

**TEST REPORT**  
**DENEY RAPORU**

**Customer Name**  
Müşterinin Adı : Panel Elektrik San. ve Tic. Ltd. Şti.

**Customer Address**  
Müşterinin Adresi : Hacı Sabancı O.S.B. Turgut Özal Bulvarı No:39 Yakapınar / Adana / TÜRKİYE

**Description of Sample**  
Numunenin Tanımı : **36 kV 630 A 16 kA / 1 s LBS with Fuse Switchgear**  
36 kV 630 A 16 kA / 1 s. Yük Ayrıcılı Sigorta Bileşimi Hücresi

**Trade Mark / Type**  
Marka / Tip : Panel / MMMH 36-02

**Test(s) Performed**  
Yapılan Deney(ler) : **Power Frequency Voltage Tests / Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri**  
**Lightning Impulse Voltage Tests / Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri**

**Test Standart(s)**  
Deney Standart(lar)ı : **IEC 62271-200:2011 Clause 6.2 / TS EN 62271-200:2013 Madde 6.2**

**Serial Number(s)**  
Seri No(lar) : 02180045

**Reception Date of Sample**  
Numune Kabul Tarihi : 18.06.2018

**Test Date(s)**  
Deney Tarih(ler)i : 22.06.2018 – 26.06.2018

**Number of Pages of the Report**  
Raporun Sayfa Sayısı : 49

**Test(s) Result(s)**  
Deney Sonuçları : ☒ **Passed / Geçti** ☐ **Failed / Geçmedi** ☐ **Other / Diğer**

**HILKAR is accredited by TÜRKAK under registration number AB-0665-T for TS EN ISO IEC 17025:2012 as test laboratory.**

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren HILKAR, TÜRKAK'tan AB-0665-T ile TS EN ISO IEC 17025:2012 standardına göre akredite edilmiştir.

**The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for the Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.**

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

**The test and/or measurements results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.**

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları, bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.



**Date**  
Tarih

23.07.2018

**Person in Charge of Test**  
Deney Sorumlusu

**Mustafa KORKMAZ**  
Laboratory Technician

**Approval**  
Onaylayan

**Kemal BALOĞLU**  
Test Engineer

**1. IDENTIFICATION OF THE TEST SAMPLE / NUMUNENİN TANIMLANMASI**

|                                          |                                                                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Product Name / Ürün Adı                  | : <b>LBS with Fuse Switchgear</b><br>Yük Ayırıcılı Sigorta Bileşimi Hücresi |
| Type / Tip                               | : Panel / MMMH 36-02                                                        |
| Serial Number / Seri Numarası            | : 02180045                                                                  |
| Technical Drawing(s) / Teknik Çizim(ler) | : <b>See Clause 5 / Madde 5'e bakınız.</b>                                  |
| Contract No / Sözleşme No                | : FT-DNY-06.004.2018                                                        |
| Product Condition / Numunenin Durumu     | : <b>New / Yeni</b>                                                         |

**2. TECHNICAL CHARACTERISTICS / TEKNİK ÖZELLİKLER**

|                                                                  |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Manufacturer / Üretici                                           | : Panel Elektrik Hidrolik Makine San. Tic. Ltd. Şti              |
| Rated Voltage / Beyan Gerilimi                                   | : 36 kV                                                          |
| Rated Current / Beyan Akımı                                      | : 630 A                                                          |
| Rated Frequency / Beyan Frekansı                                 | : 50 Hz                                                          |
| Power Frequency Voltage / Şebeke Frekanslı Gerilim               |                                                                  |
| To Earth and Between Phases / Toprağa göre ve Fazlar Arasında    | : <b>70 kV 1 minute / 70 kV 1 dakika</b>                         |
| Across the Isolating Distance / Ayırma Aralığında                | : <b>80 kV 1 minute / 80 kV 1 dakika</b>                         |
| Lightning Impulse Voltage / Yıldırım Darbe Gerilimi              |                                                                  |
| To Earth and Between Phases / Toprağa göre ve Fazlar Arasında    | : <b>170 kV peak / 170 kV tepe</b>                               |
| Across the Isolating Distance / Ayırma Aralığında                | : <b>195 kV peak / 195 kV tepe</b>                               |
| Rated Thermal SC Current / Beyan Termal KD Akımı (Ith)           | : 16 kA / 1 s.                                                   |
| Protection Degree / Koruma Derecesi                              | : IP 3X                                                          |
| Cables and Connection Bars / Kablolar ve Diğer Bağlantı Baraları | : 1x40x5 mm <sup>2</sup> <b>Bare Copper / Çıplak Bakır</b>       |
| Earthing Bar / Topraklama Barası                                 | : 1x20x3 mm <sup>2</sup> <b>Bare Copper / Çıplak Bakır</b>       |
| Upper Part Connection Bar / Üst Bölme Bağlantı Barası            | : 1x40x5 mm <sup>2</sup> <b>Insulated Copper / İzoleli Bakır</b> |
| Equipment / Ekipmanlar                                           |                                                                  |
| Load Break Switch / Yük Ayırıcısı                                | : Batel BYAS360616 – 1 pc. / 1 ad.                               |
| Insulator / İzolatör                                             | : Ulusoy, J04-170 – 3 pcs. / 3 ad.                               |
| Fuse / Sigorta                                                   | : Ekesis, EKE 10A – 3 pcs. / 3 ad.                               |



### 3. TEST(S) PROGRAM / DENEY(LER) PROGRAMI

#### 3.1. Power Frequency Voltage Tests / Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri

#### 3.2. Lightning Impulse Voltage Tests / Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri

**Witnessed By / Müşteri Adına Gözlemciler :** Ekrem Çiçeksayın

### 4. APPLIED TEST(S) / UYGULANAN DENEY(LER)

➤ **Test results only belong to the tested sample.**

*Deney sonuçları sadece test edilen numuneye aittir.*

➤ **The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor  $k=2$  which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.**

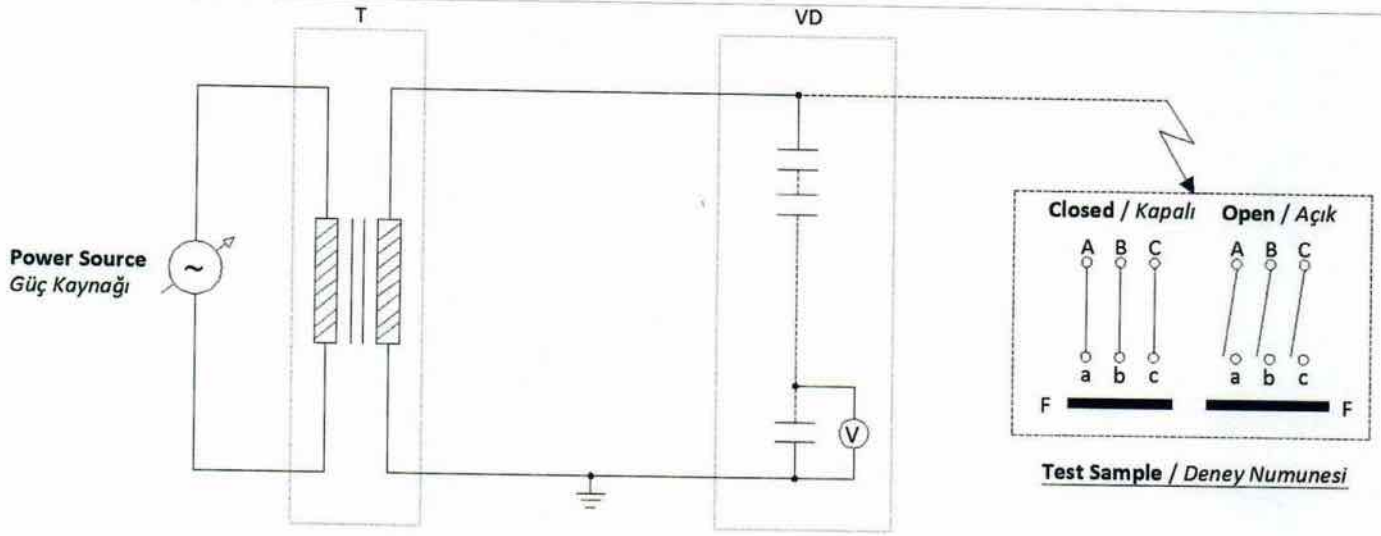
*Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin  $k=2$  olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve % 95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.*

#### 4.1. Power Frequency Voltage Test / Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri

|                                               |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1.1. Sample Standard / Ürün Standardı       | : IEC 62271-200:2011 Clause 6.2<br>TS EN 62271-200:2013 Madde 6.2                                                                                                                      |
| 4.1.2. Test Standards / Deney Standardı       | : IEC 62271-1:2017 Clause 7.2 / TS EN 62271-1:2017 Madde 7.2<br>IEC 62271-200:2011 Clause 6.2 / TS EN 62271-200:2013 Madde 6.2                                                         |
| 4.1.3. Equipment Used / Kullanılan Ekipmanlar | : 100 kV AC High Voltage Measurement System (K001)<br>100 kV ac Yüksek Gerilim Test Sistemi (K001)<br>Ambient Conditions Recording Device (K274)<br>Ortam Şartları Kayıt Cihazı (K274) |
| 4.1.4. Ambient Conditions / Çevre Şartları    | : Ambient Temperature / Ortam Sıcaklığı : 24,4 – 25,1 °C<br>Ambient Humidity / Ortam Nemi : 65,0- 66,2 %RH<br>Air Pressure / Hava Basıncı : 1006,5 – 1007,2 mbar                       |



**4.1.5. Test Circuit / Deney Devresi**



**VD** : 100 kV High Voltage Test System / 100 kV Yüksek Gerilim Ölçüm Sistemi  
**T** : 0-100 kVac Test Transformer / 0 - 100 kVac Deney Transformatörü  
**F** : Frame / Metal Gövde

**4.1.6. Measurement Results / Ölçüm Sonuçları :**

| S. N. | Switching Device Position<br>Anahtarlama Cihazı Pozisyonu | High Voltage Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaler | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaler | Insulated Terminals<br>İzole Terminaler | Applied AC Voltage<br>Uygulanan AC Gerilim (kV) | Frequency / Frekans (Hz) | Duration / Süre (sec. /sn.) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük<br>Ayırıcısı                                   |                                                                       |                                             |                                         |                                                 |                          |                             |                     |
| 1     | Closed / Kapalı                                           | A,a                                                                   | B,b,C,c,F                                   | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 2     |                                                           | B,b                                                                   | A,a,C,c,F                                   | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 3     |                                                           | C,c                                                                   | A,a,B,b,F                                   | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 4     | Open / Açık                                               | A                                                                     | a,B,b,C,c,F                                 | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 5     |                                                           | B                                                                     | A,a,b,C,c,F                                 | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 6     |                                                           | C                                                                     | A,a,B,b,c,F                                 | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 7     |                                                           | a                                                                     | A,B,b,C,c,F                                 | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 8     |                                                           | b                                                                     | A,a,B,C,c,F                                 | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 9     |                                                           | c                                                                     | A,a,B,b,C,F                                 | ---                                     | 70 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 10    | Open / Açık                                               | A                                                                     | a                                           | B,b,C,c,F                               | 80 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 11    |                                                           | B                                                                     | b                                           | A,a,C,c,F                               | 80 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 12    |                                                           | C                                                                     | c                                           | A,a,B,b,F                               | 80 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 13    |                                                           | a                                                                     | A                                           | B,b,C,c,F                               | 80 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 14    |                                                           | b                                                                     | B                                           | A,a,C,c,F                               | 80 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |
| 15    |                                                           | c                                                                     | C                                           | A,a,B,b,F                               | 80 ±1%                                          | 50                       | 60                          | ✓                   |

✓ : Passed / Geçti      ✗ : Failed / Geçmedi      O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

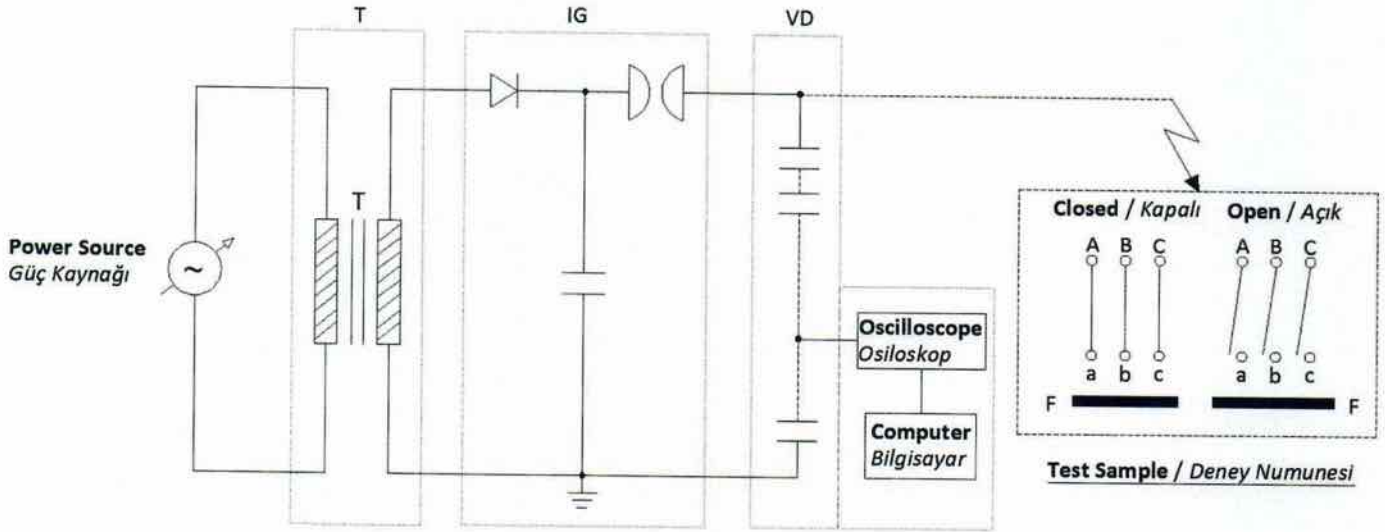
**4.1.7. Remarks, Comments and Statements of Compliance / Açıklamalar, Yorumlar ve Uygunluk Beyanları:**

- **Test voltage, depending on the insulation level according to IEC 62271-1 clause 4.2 table 1a was applied.**  
*Deney gerilimi ürün yalıtım seviyesine bağlı olarak TS EN 62271-1 madde 4.2 çizelge 1a'ya göre uygulanmıştır.*
- **Tests were applied without considering atmospheric correction.**  
*Deneylerde atmosferik şartlara göre düzeltme uygulanmamıştır.*
- **"PRYSMIAN" brand "YE35V" type 1x50/16 mm<sup>2</sup> high voltage cables and "Raychem" brand 36 kV 50/16 indoor type cable termination caps were used during the test.**  
*Deneylerde "PRYSMIAN" marka "YE35V" model 1x50/16 mm<sup>2</sup> kablolar ve "Raychem" marka 36 kV 50/16 dahili tip kablo başlıkları kullanılmıştır.*
- **In lower compartments, electrical field regulators on the lower poles of fuses were used.**  
*Alt kompartımanda, sigortaların alt kutup başlarında elektriksel alan düzenleyiciler kullanılmıştır.*
- **Any disruptive discharges did not occur during the test.**  
*Deneyler sırasında herhangi bir tahrip edici boşalma olmamıştır.*
- **Cable claps were placed outside of switchgear.**  
*Kablo bağlama kelepçeleri hücrenin alt tarafında, hücrenin dışına yerleştirilmiştir.*
- **Absolute gas pressure inside the load break switch was measured 1,51 bar (2,51 bar atmospheric pressure) before and after the test.**  
*Deney öncesinde ve sonrasında ayırıcının bağıl gaz basıncı 1.51 bar (2.51 bar atmosfer basıncı) olarak ölçülmüştür.*
- **Measurement Uncertainty / Ölçüm Belirsizliği:  $\pm 1,840\%$**



## 4.2. Lightning Impulse Voltage Test / Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri

- 4.2.1. Sample Standard / Ürün Standardı** : IEC 62271-200:2011 Clause 6.2  
TS EN 62271-200:2013 Madde 6.2
- 4.2.2. Test Standards / Deney Standardı** : IEC 62271-1:2017 Clause 7.2 / TS EN 62271-1:2011 Madde 6.2  
IEC 62271-200:2011 Clause 6.2 / TS EN 62271-200:2013 Madde 6.2
- 4.2.3. Equipment Used / Kullanılan Ekipmanlar** : **1000 kV Impulse High Voltage Measurement System (K003)**  
1000 kV Yıldırım Darbe Test Sistemi (K003)  
**Ambient Conditions Recording Device (K274)**  
Ortam Şartları Kayıt Cihazı (K274)
- 4.2.4. Ambient Conditions / Çevre Şartları** : **Ambient Temperature / Ortam Sıcaklığı** : 24,8 – 28,2 °C  
**Ambient Humidity / Ortam Nemi** : 55,4 – 65,9 %RH  
**Air Pressure / Hava Basıncı** : 1007,0 – 1011,2 mbar
- 4.2.5. Test Circuit / Deney Devresi** :



- IG : 1000 kV Impulse Generator / 1000 kV Darbe Jeneratörü  
VD : 1000 kV Impulse High Voltage Measurement System / 1000 kV Yüksek Gerilim Darbe Ölçüm Sistemi  
T : Step-up Transformer / Yükseltici Transformatör  
F : Frame / Metal Gövde



4.2.6. Measurement Results / Ölçüm Sonuçları :

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 1     | Closed / Kapalı                                  | A, a                                                                      | B, b<br>C, c<br>F                            | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66645                                   | 109,03                                                                       | 1,335                                                         | 38,75                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66646                                   | 112,20                                                                       | 1,341                                                         | 37,20                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66647                                   | 110,96                                                                       | 1,292                                                         | 37,90                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66648                                   | 162,61                                                                       | 1,272                                                         | 40,93                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66649                                   | 163,44                                                                       | 1,278                                                         | 40,95                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66650                                   | 164,57                                                                       | 1,257                                                         | 40,58                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66651                                   | 167,93                                                                       | 1,314                                                         | 40,28                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66652                                   | 164,50                                                                       | 1,227                                                         | 41,13                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66653                                   | 166,61                                                                       | 1,274                                                         | 40,45                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66654                                   | 164,62                                                                       | 1,232                                                         | 41,07                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66655                                   | 166,11                                                                       | 1,276                                                         | 40,89                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66656                                   | 166,52                                                                       | 1,283                                                         | 40,58                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66657                                   | 164,83                                                                       | 1,283                                                         | 41,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66658                                   | 163,89                                                                       | 1,119                                                         | 41,95                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66659                                   | 165,00                                                                       | 1,216                                                         | 41,41                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66660                                   | 166,86                                                                       | 1,219                                                         | 41,09                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66661                                   | 165,30                                                                       | 1,250                                                         | 41,30                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66662                                   | 165,74                                                                       | 1,237                                                         | 41,23                                                                  | ✓                   |

Notes / Notlar

1) Tests were applied considering atmospheric conditions / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 55,4 % P = 1008,5 mbar

k1 = 0,968 k2 = 1,000 kt = 0,968

$U_t = 164,6 \pm 3\% \text{ kV}$  (159,70 kV <  $U_t$  < 169,58 kV)



✓ : Passed / Geçti

\* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$ (kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$ (1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$ (50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                           |                                                            |                                                                     |                     |
| 1     | Closed / Kapalı                                  | A, a                                                                      | B, b<br>C, c<br>F                            | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66664                                   | -110,50                                                                   | 1,291                                                      | 37,76                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66665                                   | -108,80                                                                   | 1,271                                                      | 38,54                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66666                                   | -109,75                                                                   | 1,293                                                      | 39,01                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66667                                   | -163,97                                                                   | 1,256                                                      | 57,24                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66668                                   | -165,28                                                                   | 1,277                                                      | 56,08                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66669                                   | -164,90                                                                   | 1,225                                                      | 56,48                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66670                                   | -164,33                                                                   | 1,264                                                      | 57,10                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66671                                   | -165,94                                                                   | 1,282                                                      | 56,77                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66672                                   | -164,95                                                                   | 1,227                                                      | 56,05                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66673                                   | -164,75                                                                   | 1,234                                                      | 56,01                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66674                                   | -166,19                                                                   | 1,291                                                      | 56,33                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66675                                   | -163,44                                                                   | 1,287                                                      | 57,25                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66676                                   | -167,23                                                                   | 1,278                                                      | 55,33                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66677                                   | -167,49                                                                   | 1,337                                                      | 55,15                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66678                                   | -163,72                                                                   | 1,278                                                      | 56,63                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66679                                   | -167,08                                                                   | 1,332                                                      | 54,35                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66680                                   | -165,37                                                                   | 1,306                                                      | 56,30                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66681                                   | -162,44                                                                   | 1,273                                                      | 56,58                                                               | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 55,4 % P = 1008,5 mbar

k1 = 0,968 k2 = 1,000 kt = 0,968

Ut = 164,6  $\pm$  3% kV (159,70 kV < Ut < 169,58 kV)

✓ : Passed / Geçti

\* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 2     | Closed / Kapalı                                  | B, b                                                                      | A, a<br>C, c<br>F                            | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66705                                   | 98,90                                                                        | 1,487                                                         | 44,13                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66707                                   | 111,69                                                                       | 1,485                                                         | 42,03                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66708                                   | 112,29                                                                       | 1,479                                                         | 41,16                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66709                                   | 165,27                                                                       | 1,484                                                         | 42,72                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66710                                   | 166,32                                                                       | 1,483                                                         | 42,70                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66711                                   | 163,98                                                                       | 1,469                                                         | 43,49                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66712                                   | 167,61                                                                       | 1,476                                                         | 42,54                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66713                                   | 166,51                                                                       | 1,490                                                         | 42,88                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66714                                   | 166,31                                                                       | 1,470                                                         | 43,02                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66715                                   | 166,58                                                                       | 1,505                                                         | 42,85                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66716                                   | 166,83                                                                       | 1,491                                                         | 43,16                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66717                                   | 166,45                                                                       | 1,459                                                         | 43,25                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66718                                   | 166,44                                                                       | 1,464                                                         | 42,93                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66719                                   | 166,06                                                                       | 1,495                                                         | 43,38                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66720                                   | 167,12                                                                       | 1,472                                                         | 43,02                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66721                                   | 164,55                                                                       | 1,468                                                         | 43,74                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66722                                   | 166,76                                                                       | 1,509                                                         | 43,01                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66723                                   | 167,61                                                                       | 1,511                                                         | 42,82                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 63,8 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,982 k2 = 1,000 kt = 0,982

Ut = 167,0  $\pm$  3% kV (161,95 kV < Ut < 171,97 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 2     | Closed / Kapalı                                  | B, b                                                                      | A, a<br>C, c<br>F                            | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66725                                   | -114,37                                                                      | 1,469                                                         | 40,15                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66726                                   | -113,39                                                                      | 1,494                                                         | 41,19                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66727                                   | -113,64                                                                      | 1,510                                                         | 39,58                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66728                                   | -164,47                                                                      | 1,481                                                         | 41,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66729                                   | -168,27                                                                      | 1,504                                                         | 40,88                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66730                                   | -167,67                                                                      | 1,524                                                         | 41,30                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66731                                   | -167,68                                                                      | 1,516                                                         | 40,83                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66732                                   | -166,81                                                                      | 1,475                                                         | 41,63                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66733                                   | -166,45                                                                      | 1,496                                                         | 41,55                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66734                                   | -167,31                                                                      | 1,490                                                         | 41,93                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66735                                   | -165,33                                                                      | 1,468                                                         | 42,03                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66736                                   | -165,83                                                                      | 1,446                                                         | 41,65                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66737                                   | -164,60                                                                      | 1,470                                                         | 41,65                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66738                                   | -168,25                                                                      | 1,487                                                         | 41,87                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66739                                   | -169,45                                                                      | 1,476                                                         | 41,75                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66740                                   | -168,29                                                                      | 1,485                                                         | 41,39                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66741                                   | -166,14                                                                      | 1,498                                                         | 41,72                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66742                                   | -167,58                                                                      | 1,504                                                         | 41,21                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 63,8 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,982 k2 = 1,000 kt = 0,982  $U_t = 167,0 \pm 3\% \text{ kV}$  (161,95 kV <  $U_t$  < 171,97 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayrıcısı                              |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 3     | Closed / Kapalı                                  | C, c                                                                      | A, a<br>B, b<br>F                            | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66744                                   | 114,65                                                                       | 1,490                                                         | 40,47                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66745                                   | 87,86                                                                        | 1,471                                                         | 42,28                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66746                                   | 112,51                                                                       | 1,470                                                         | 40,62                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66747                                   | 167,14                                                                       | 1,491                                                         | 42,42                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66748                                   | 168,14                                                                       | 1,494                                                         | 42,17                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66749                                   | 169,11                                                                       | 1,467                                                         | 41,86                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66750                                   | 167,98                                                                       | 1,502                                                         | 42,18                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66751                                   | 167,52                                                                       | 1,469                                                         | 42,30                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66752                                   | 169,47                                                                       | 1,509                                                         | 42,04                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66753                                   | 166,18                                                                       | 1,474                                                         | 42,45                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66754                                   | 168,95                                                                       | 1,477                                                         | 41,99                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66755                                   | 167,01                                                                       | 1,456                                                         | 42,14                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66756                                   | 165,90                                                                       | 1,482                                                         | 43,14                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66757                                   | 167,26                                                                       | 1,489                                                         | 42,38                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66758                                   | 165,43                                                                       | 1,441                                                         | 42,76                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66759                                   | 165,70                                                                       | 1,479                                                         | 42,51                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66760                                   | 169,74                                                                       | 1,464                                                         | 42,02                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66761                                   | 167,16                                                                       | 1,471                                                         | 42,77                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 63,8 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,982 k2 = 1,000 kt = 0,982

Ut = 167,0  $\pm$  3% kV (161,95 kV < Ut < 171,97 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$ (kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 3     | Closed / Kapalı                                  | C, c                                                                      | A, a<br>B, b<br>F                            | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66763                                   | -104,58                                                                   | 1,533                                                         | 40,81                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66764                                   | -106,32                                                                   | 1,514                                                         | 39,43                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66765                                   | -106,37                                                                   | 1,514                                                         | 39,22                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66766                                   | -165,74                                                                   | 1,485                                                         | 54,52                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66767                                   | -165,69                                                                   | 1,496                                                         | 54,24                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66768                                   | -165,70                                                                   | 1,486                                                         | 54,36                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66769                                   | -165,65                                                                   | 1,501                                                         | 53,93                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66770                                   | -165,33                                                                   | 1,460                                                         | 54,41                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66771                                   | -167,83                                                                   | 1,478                                                         | 53,20                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66772                                   | -165,51                                                                   | 1,476                                                         | 54,33                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66773                                   | -165,24                                                                   | 1,479                                                         | 54,86                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66774                                   | -166,45                                                                   | 1,496                                                         | 54,04                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66775                                   | -165,66                                                                   | 1,465                                                         | 54,27                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66776                                   | -169,23                                                                   | 1,488                                                         | 53,28                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66777                                   | -166,40                                                                   | 1,468                                                         | 54,13                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66778                                   | -167,35                                                                   | 1,473                                                         | 54,23                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66779                                   | -165,57                                                                   | 1,487                                                         | 54,35                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66780                                   | -166,32                                                                   | 1,459                                                         | 54,20                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 63,8 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,982 k2 = 1,000 kt = 0,982

Ut = 167,0  $\pm$  3% kV (161,95 kV < Ut < 171,97 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O: Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 4     | Open / Açık                                      | A                                                                         | a<br>B, b<br>C, c<br>F                       | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66785                                   | 107,79                                                                       | 1,271                                                         | 50,75                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66786                                   | 107,65                                                                       | 1,256                                                         | 51,05                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66787                                   | 107,42                                                                       | 1,281                                                         | 50,53                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66788                                   | 166,71                                                                       | 1,278                                                         | 51,19                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66789                                   | 165,43                                                                       | 1,252                                                         | 51,26                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66790                                   | 167,05                                                                       | 1,305                                                         | 50,93                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66791                                   | 167,74                                                                       | 1,319                                                         | 50,78                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66792                                   | 166,68                                                                       | 1,290                                                         | 50,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66793                                   | 166,87                                                                       | 1,313                                                         | 50,81                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66794                                   | 166,84                                                                       | 1,277                                                         | 51,23                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66795                                   | 166,48                                                                       | 1,299                                                         | 50,63                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66796                                   | 166,85                                                                       | 1,309                                                         | 50,78                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66797                                   | 168,84                                                                       | 1,318                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66798                                   | 166,99                                                                       | 1,305                                                         | 50,61                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66799                                   | 166,40                                                                       | 1,254                                                         | 51,44                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66800                                   | 165,46                                                                       | 1,245                                                         | 51,42                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66801                                   | 167,76                                                                       | 1,290                                                         | 51,06                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66802                                   | 166,28                                                                       | 1,286                                                         | 51,12                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 25,5 °C RH = 59,0 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,980 k2 = 1,000 kt = 0,980

$U_t = 166,6 \pm 3\% \text{ kV}$  (161,57 kV <  $U_t$  < 171,57 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 4     | Open / Açık                                      | A                                                                         | a<br>B, b<br>C, c<br>F                       | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66804                                   | -108,33                                                                      | 1,295                                                         | 49,57                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66805                                   | -106,07                                                                      | 1,197                                                         | 50,85                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66806                                   | -107,55                                                                      | 1,214                                                         | 50,28                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66807                                   | -168,74                                                                      | 1,252                                                         | 50,12                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66808                                   | -168,09                                                                      | 1,253                                                         | 50,23                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66809                                   | -169,21                                                                      | 1,287                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66810                                   | -169,64                                                                      | 1,276                                                         | 50,24                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66811                                   | -168,90                                                                      | 1,294                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66812                                   | -169,41                                                                      | 1,282                                                         | 50,28                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66813                                   | -169,23                                                                      | 1,266                                                         | 50,78                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66814                                   | -167,76                                                                      | 1,293                                                         | 50,55                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66815                                   | -165,52                                                                      | 1,241                                                         | 50,49                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66816                                   | -165,63                                                                      | 1,236                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66817                                   | -167,95                                                                      | 1,282                                                         | 50,64                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66818                                   | -169,18                                                                      | 1,252                                                         | 50,63                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66819                                   | -169,05                                                                      | 1,263                                                         | 50,25                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66820                                   | -167,46                                                                      | 1,280                                                         | 50,51                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66821                                   | -168,40                                                                      | 1,254                                                         | 50,65                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 25,5 °C RH = 59,0 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,980 k2 = 1,000 kt = 0,980

Ut = 166,6  $\pm$  3% kV (161,57 kV < Ut < 171,57 kV)



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 5     | Open / Açık                                      | B                                                                         | A, a<br>C, c<br>F                            | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66823                                   | 107,55                                                                       | 1,300                                                         | 51,31                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66824                                   | 85,38                                                                        | 1,309                                                         | 51,67                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66825                                   | 109,58                                                                       | 1,300                                                         | 50,67                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66826                                   | 165,39                                                                       | 1,310                                                         | 50,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66827                                   | 165,91                                                                       | 1,326                                                         | 50,58                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66828                                   | 166,44                                                                       | 1,292                                                         | 50,85                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66829                                   | 166,05                                                                       | 1,284                                                         | 50,88                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66830                                   | 165,01                                                                       | 1,285                                                         | 51,10                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66831                                   | 167,45                                                                       | 1,328                                                         | 50,76                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66832                                   | 166,23                                                                       | 1,286                                                         | 51,38                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66833                                   | 166,91                                                                       | 1,301                                                         | 51,13                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66834                                   | 166,94                                                                       | 1,287                                                         | 51,01                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66835                                   | 168,54                                                                       | 1,320                                                         | 50,57                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66836                                   | 166,15                                                                       | 1,287                                                         | 51,25                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66837                                   | 166,80                                                                       | 1,318                                                         | 50,68                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66838                                   | 165,72                                                                       | 1,261                                                         | 51,35                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66839                                   | 166,53                                                                       | 1,297                                                         | 50,81                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66840                                   | 165,52                                                                       | 1,260                                                         | 51,17                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 25,5 °C RH = 59,0 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,980 k2 = 1,000 kt = 0,980

Ut = 166,6  $\pm$  3% kV (161,57 kV < Ut < 171,57 kV)



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 5     | Open / Açık                                      | B                                                                         | A, a<br>b<br>C, c<br>F                       | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66842                                   | -109,74                                                                      | 1,285                                                         | 50,72                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66843                                   | -110,70                                                                      | 1,280                                                         | 49,59                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66844                                   | -109,21                                                                      | 1,238                                                         | 50,43                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66845                                   | -169,21                                                                      | 1,264                                                         | 50,68                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66846                                   | -169,09                                                                      | 1,294                                                         | 50,49                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66847                                   | -167,45                                                                      | 1,259                                                         | 50,60                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66848                                   | -165,83                                                                      | 1,269                                                         | 50,42                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66849                                   | -167,27                                                                      | 1,264                                                         | 50,72                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66850                                   | -166,77                                                                      | 1,257                                                         | 50,29                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66851                                   | -167,40                                                                      | 1,262                                                         | 50,70                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66852                                   | -165,50                                                                      | 1,237                                                         | 50,78                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66853                                   | -168,30                                                                      | 1,250                                                         | 50,45                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66854                                   | -167,24                                                                      | 1,274                                                         | 50,28                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66855                                   | -166,84                                                                      | 1,271                                                         | 50,31                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66856                                   | -167,59                                                                      | 1,291                                                         | 50,33                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66857                                   | -167,40                                                                      | 1,294                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66858                                   | -165,85                                                                      | 1,236                                                         | 50,74                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66859                                   | -165,37                                                                      | 1,230                                                         | 50,62                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 25,5 °C RH = 59,0 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,980 k2 = 1,000 kt = 0,980

Ut = 166,6  $\pm$  3% kV (161,57 kV < Ut < 171,57 kV)



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 6     | Open / Açık                                      | C                                                                         | A, a<br>B, b<br>c<br>F                       | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66861                                   | 109,62                                                                       | 1,286                                                         | 50,46                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66862                                   | 110,12                                                                       | 1,332                                                         | 50,25                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66863                                   | 109,90                                                                       | 1,307                                                         | 50,50                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66864                                   | 162,87                                                                       | 1,213                                                         | 51,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66865                                   | 164,48                                                                       | 1,230                                                         | 51,16                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66866                                   | 166,07                                                                       | 1,272                                                         | 50,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66867                                   | 166,35                                                                       | 1,247                                                         | 51,33                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66868                                   | 165,86                                                                       | 1,260                                                         | 51,21                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66869                                   | 166,48                                                                       | 1,298                                                         | 50,58                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66870                                   | 165,58                                                                       | 1,257                                                         | 51,07                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66871                                   | 166,04                                                                       | 1,262                                                         | 51,23                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66872                                   | 166,59                                                                       | 1,239                                                         | 51,31                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66873                                   | 166,42                                                                       | 1,271                                                         | 51,30                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66874                                   | 166,38                                                                       | 1,235                                                         | 51,32                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66875                                   | 166,28                                                                       | 1,251                                                         | 51,26                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66876                                   | 167,78                                                                       | 1,285                                                         | 50,64                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66877                                   | 167,41                                                                       | 1,277                                                         | 50,69                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66878                                   | 167,48                                                                       | 1,289                                                         | 50,91                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 25,5 °C RH = 59,0 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,980 k2 = 1,000 kt = 0,980

$U_t = 166,6 \pm 3\% \text{ kV}$  (161,57 kV <  $U_t$  < 171,57 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 6     | Open / Açık                                      | C                                                                         | A, a<br>B, b<br>c<br>F                       | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66880                                   | -101,16                                                                      | 1,238                                                         | 56,10                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66881                                   | -103,26                                                                      | 1,278                                                         | 48,72                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66882                                   | -102,12                                                                      | 1,266                                                         | 50,05                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66883                                   | -167,70                                                                      | 1,282                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66884                                   | -167,36                                                                      | 1,267                                                         | 50,54                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66885                                   | -165,18                                                                      | 1,225                                                         | 50,43                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66886                                   | -165,32                                                                      | 1,238                                                         | 50,34                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66887                                   | -165,88                                                                      | 1,216                                                         | 50,37                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66888                                   | -168,11                                                                      | 1,261                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66889                                   | -168,08                                                                      | 1,255                                                         | 50,10                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66890                                   | -168,10                                                                      | 1,264                                                         | 50,53                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66891                                   | -168,64                                                                      | 1,271                                                         | 50,38                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66892                                   | -164,86                                                                      | 1,217                                                         | 50,37                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66893                                   | -167,81                                                                      | 1,260                                                         | 50,61                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66894                                   | -168,27                                                                      | 1,263                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66895                                   | -166,38                                                                      | 1,265                                                         | 50,27                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66896                                   | -166,62                                                                      | 1,238                                                         | 50,70                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66897                                   | -165,96                                                                      | 1,243                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 25,5 °C RH = 59,0 % P = 1011,2 mbar

k1 = 0,980 k2 = 1,000 kt = 0,980

Ut = 166,6  $\pm$  3% kV (161,57 kV < Ut < 171,57 kV)



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 7     | Open / Açık                                      | a                                                                         | A<br>B, b<br>C, c<br>F                       | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66919                                   | 103,28                                                                       | 1,288                                                         | 50,63                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66920                                   | 103,27                                                                       | 1,193                                                         | 51,33                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66921                                   | 83,14                                                                        | 1,308                                                         | 50,59                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66922                                   | 167,77                                                                       | 1,238                                                         | 50,97                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66923                                   | 170,00                                                                       | 1,262                                                         | 50,58                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66924                                   | 168,58                                                                       | 1,233                                                         | 50,95                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66925                                   | 168,29                                                                       | 1,246                                                         | 50,69                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66926                                   | 166,30                                                                       | 1,230                                                         | 50,96                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66927                                   | 167,45                                                                       | 1,251                                                         | 50,82                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66928                                   | 167,49                                                                       | 1,254                                                         | 50,71                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66929                                   | 167,17                                                                       | 1,232                                                         | 50,85                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66930                                   | 166,27                                                                       | 1,229                                                         | 51,03                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66931                                   | 167,00                                                                       | 1,228                                                         | 50,97                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66932                                   | 167,38                                                                       | 1,249                                                         | 51,03                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66933                                   | 166,81                                                                       | 1,244                                                         | 50,90                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66934                                   | 166,88                                                                       | 1,266                                                         | 50,70                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66935                                   | 166,37                                                                       | 1,254                                                         | 50,74                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66936                                   | 168,85                                                                       | 1,269                                                         | 50,61                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar

k1 = 0,978 k2 = 1,000 kt = 0,978

Ut = 166,3  $\pm$  3% (161,28 kV < Ut < 171,26 kV)



✓ : Passed / Geçti

\* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu s \pm 30\%$ ) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu s \pm 20\%$ ) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 7     | Open / Açık                                      | a                                                                         | A<br>B, b<br>C, c<br>F                       | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66938                                   | -104,79                                                                      | 1,264                                                         | 51,02                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66939                                   | -104,03                                                                      | 1,240                                                         | 50,80                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66940                                   | -103,85                                                                      | 1,261                                                         | 50,53                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66941                                   | -167,87                                                                      | 1,227                                                         | 50,56                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66942                                   | -168,17                                                                      | 1,228                                                         | 50,86                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66943                                   | -169,41                                                                      | 1,244                                                         | 50,50                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66944                                   | -168,26                                                                      | 1,275                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66945                                   | -167,56                                                                      | 1,244                                                         | 50,37                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66946                                   | -168,32                                                                      | 1,239                                                         | 50,62                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66947                                   | -167,27                                                                      | 1,258                                                         | 50,60                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66948                                   | -166,13                                                                      | 1,235                                                         | 50,59                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66949                                   | -165,85                                                                      | 1,219                                                         | 50,71                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66950                                   | -167,72                                                                      | 1,265                                                         | 50,51                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66951                                   | -164,90                                                                      | 1,209                                                         | 50,64                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66952                                   | -166,01                                                                      | 1,227                                                         | 50,60                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66953                                   | -167,28                                                                      | 1,241                                                         | 50,70                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66954                                   | -167,88                                                                      | 1,265                                                         | 50,58                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66955                                   | -166,00                                                                      | 1,231                                                         | 50,67                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C    RH = 65,9 %    P = 1007,0 mbar

k1 = 0,978    k2 = 1,000    kt = 0,978

$U_t = 166,3 \pm 3\%$  (161,28 kV <  $U_t$  < 171,26 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 8     | Open / Açık                                      | b                                                                         | A, a<br>B<br>C, c<br>F                       | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66957                                   | 102,73                                                                       | 1,250                                                         | 50,83                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66958                                   | 104,66                                                                       | 1,247                                                         | 50,05                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66959                                   | 104,70                                                                       | 1,274                                                         | 50,02                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66960                                   | 165,25                                                                       | 1,233                                                         | 50,64                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66961                                   | 165,47                                                                       | 1,225                                                         | 51,17                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66962                                   | 164,89                                                                       | 1,238                                                         | 50,81                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66963                                   | 167,03                                                                       | 1,275                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66964                                   | 167,28                                                                       | 1,279                                                         | 50,86                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66965                                   | 166,37                                                                       | 1,233                                                         | 50,91                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66966                                   | 168,29                                                                       | 1,285                                                         | 50,37                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66967                                   | 166,10                                                                       | 1,232                                                         | 50,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66968                                   | 166,05                                                                       | 1,231                                                         | 50,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66969                                   | 168,51                                                                       | 1,293                                                         | 50,46                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66970                                   | 167,20                                                                       | 1,277                                                         | 50,73                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66971                                   | 168,42                                                                       | 1,292                                                         | 50,50                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66972                                   | 167,03                                                                       | 1,289                                                         | 50,55                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66973                                   | 166,84                                                                       | 1,246                                                         | 50,97                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66974                                   | 167,45                                                                       | 1,247                                                         | 50,96                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C      RH = 65,9 %      P = 1007,0 mbar

k1 = 0,978      k2 = 1,000      kt = 0,978

Ut = 166,3  $\pm$  3% (161,28 kV < Ut < 171,26 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O: Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 8     | Open / Açık                                      | b                                                                         | A, a<br>B<br>C, c<br>F                       | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 66976                                   | -104,80                                                                      | 1,244                                                         | 70,40                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66977                                   | -103,16                                                                      | 1,199                                                         | 69,64                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66978                                   | -104,93                                                                      | 1,267                                                         | 50,61                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66979                                   | -164,83                                                                      | 1,238                                                         | 50,94                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66980                                   | -166,20                                                                      | 1,223                                                         | 50,63                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66981                                   | -164,90                                                                      | 1,218                                                         | 50,61                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66982                                   | -167,15                                                                      | 1,281                                                         | 50,02                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66983                                   | -165,80                                                                      | 1,213                                                         | 51,19                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66984                                   | -167,03                                                                      | 1,277                                                         | 50,25                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66985                                   | -165,37                                                                      | 1,241                                                         | 50,18                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66986                                   | -166,50                                                                      | 1,232                                                         | 50,54                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66987                                   | -166,27                                                                      | 1,270                                                         | 50,17                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66988                                   | -167,68                                                                      | 1,267                                                         | 50,24                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66989                                   | -166,13                                                                      | 1,218                                                         | 50,67                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66990                                   | -167,90                                                                      | 1,247                                                         | 50,58                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66991                                   | -165,41                                                                      | 1,236                                                         | 50,29                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66992                                   | -165,71                                                                      | 1,241                                                         | 50,33                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66993                                   | -165,96                                                                      | 1,246                                                         | 50,14                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar

k1 = 0,978 k2 = 1,000 kt = 0,978

Ut = 166,3  $\pm$  3% (161,28 kV < Ut < 171,26 kV)



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu s \pm 30\%$ ) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu s \pm 20\%$ ) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 9     | Open / Açık                                      | c                                                                         | A, a<br>B, b<br>C<br>F                       | ---                                      | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 66995                                   | 103,62                                                                       | 1,246                                                         | 50,44                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66996                                   | 102,50                                                                       | 1,229                                                         | 50,13                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66997                                   | 106,06                                                                       | 1,337                                                         | 48,09                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 66998                                   | 163,56                                                                       | 1,252                                                         | 50,41                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 66999                                   | 163,80                                                                       | 1,259                                                         | 50,54                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67000                                   | 163,28                                                                       | 1,205                                                         | 51,09                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67001                                   | 166,56                                                                       | 1,232                                                         | 50,83                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67002                                   | 165,23                                                                       | 1,242                                                         | 50,28                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67003                                   | 164,90                                                                       | 1,203                                                         | 50,83                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67004                                   | 165,45                                                                       | 1,211                                                         | 50,88                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67005                                   | 166,35                                                                       | 1,259                                                         | 50,41                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67006                                   | 167,09                                                                       | 1,221                                                         | 50,80                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67007                                   | 165,06                                                                       | 1,196                                                         | 51,18                                                                  | ✗                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67008                                   | 165,49                                                                       | 1,200                                                         | 51,15                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67009                                   | 165,98                                                                       | 1,254                                                         | 50,61                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67010                                   | 164,57                                                                       | 1,215                                                         | 50,82                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67011                                   | 165,41                                                                       | 1,199                                                         | 51,23                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67012                                   | 164,50                                                                       | 1,194                                                         | 51,12                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar

k1 = 0,978 k2 = 1,000 kt = 0,978

$U_t = 166,3 \pm 3\%$  (161,28 kV <  $U_t$  < 171,26 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu s \pm 30\%$ ) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu s \pm 20\%$ ) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 9     | Open / Açık                                      | c                                                                         | A, a<br>B, b<br>C<br>F                       | ---                                      | Negative / Negatif  | 50-80                              | 67014                                   | -104,78                                                                      | 1,258                                                         | 63,14                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67015                                   | -104,86                                                                      | 1,250                                                         | 50,49                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67016                                   | -104,60                                                                      | 1,202                                                         | 50,26                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67017                                   | -166,12                                                                      | 1,222                                                         | 50,46                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67018                                   | -164,70                                                                      | 1,193                                                         | 50,73                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67019                                   | -165,97                                                                      | 1,224                                                         | 50,22                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67020                                   | -165,98                                                                      | 1,210                                                         | 50,06                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67021                                   | -167,67                                                                      | 1,223                                                         | 50,51                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67022                                   | -166,62                                                                      | 1,226                                                         | 50,23                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67023                                   | -166,60                                                                      | 1,227                                                         | 50,33                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67024                                   | -165,32                                                                      | 1,194                                                         | 50,52                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67025                                   | -166,22                                                                      | 1,183                                                         | 50,71                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67026                                   | -164,39                                                                      | 1,160                                                         | 50,69                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67027                                   | -166,84                                                                      | 1,206                                                         | 50,57                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67028                                   | -166,36                                                                      | 1,187                                                         | 50,46                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67029                                   | -164,79                                                                      | 1,182                                                         | 50,44                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67030                                   | -167,46                                                                      | 1,204                                                         | 50,75                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67031                                   | -167,00                                                                      | 1,200                                                         | 50,51                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar

k1 = 0,978 k2 = 1,000 kt = 0,978

$U_t = 166,3 \pm 3\%$  (161,28 kV <  $U_t$  < 171,26 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 10    | Open / Açık                                      | A                                                                         | a                                            | B, b<br>C, c<br>F                        | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 67033                                   | 118,95                                                                       | 1,082                                                         | 49,83                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67034                                   | 118,61                                                                       | 1,061                                                         | 50,33                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67035                                   | 118,37                                                                       | 1,075                                                         | 50,06                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67036                                   | 195,15                                                                       | 1,078                                                         | 50,12                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67037                                   | 198,83                                                                       | 1,094                                                         | 50,00                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67038                                   | 195,75                                                                       | 1,069                                                         | 50,15                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67039                                   | 196,43                                                                       | 1,096                                                         | 50,24                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67040                                   | 197,43                                                                       | 1,072                                                         | 50,02                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67041                                   | 196,49                                                                       | 1,072                                                         | 50,09                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67042                                   | 196,17                                                                       | 1,067                                                         | 50,14                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67043                                   | 197,48                                                                       | 1,070                                                         | 49,88                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67044                                   | 197,74                                                                       | 1,071                                                         | 50,18                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67045                                   | 195,62                                                                       | 1,057                                                         | 50,15                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67046                                   | 196,54                                                                       | 1,092                                                         | 50,29                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67047                                   | 196,77                                                                       | 1,074                                                         | 50,11                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67048                                   | 196,79                                                                       | 1,073                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67049                                   | 195,97                                                                       | 1,068                                                         | 50,18                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67050                                   | 197,46                                                                       | 1,064                                                         | 50,09                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,

$U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu s \pm 30\%$ ) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu s \pm 20\%$ ) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 10    | Open / Açık                                      | A                                                                         | a                                            | B, b<br>C, c<br>F                        | Negative / Negatif  | 50-80                              | 67052                                   | -118,35                                                                      | 1,036                                                         | 49,77                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67053                                   | -119,52                                                                      | 1,077                                                         | 49,81                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67054                                   | -118,56                                                                      | 1,080                                                         | 49,46                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67055                                   | -196,37                                                                      | 1,073                                                         | 50,02                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67056                                   | -197,43                                                                      | 1,056                                                         | 49,88                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67057                                   | -199,66                                                                      | 1,067                                                         | 48,98                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67058                                   | -199,37                                                                      | 1,079                                                         | 49,63                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67059                                   | -199,63                                                                      | 1,087                                                         | 49,31                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67060                                   | -196,85                                                                      | 1,087                                                         | 49,87                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67061                                   | -196,44                                                                      | 1,071                                                         | 49,67                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67062                                   | -195,26                                                                      | 1,058                                                         | 49,45                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67063                                   | -196,69                                                                      | 1,071                                                         | 49,66                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67064                                   | -195,12                                                                      | 1,055                                                         | 49,50                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67065                                   | -195,33                                                                      | 1,066                                                         | 49,68                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67066                                   | -195,08                                                                      | 1,048                                                         | 49,90                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67067                                   | -195,64                                                                      | 1,076                                                         | 49,94                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67068                                   | -194,60                                                                      | 1,060                                                         | 49,21                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67069                                   | -197,44                                                                      | 1,088                                                         | 49,65                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

**1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.**

*Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.*

T = 24,8 °C    RH = 65,9 %    P = 1007,0 mbar,     $U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$

✓ : Passed / Geçti

\* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 11    | Open / Açık                                      | B                                                                         | b                                            | A, a<br>C, c<br>F                        | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 67071                                   | 118,66                                                                       | 1,090                                                         | 49,99                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67072                                   | 117,45                                                                       | 1,076                                                         | 49,96                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67073                                   | 118,46                                                                       | 1,056                                                         | 50,00                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67074                                   | 195,87                                                                       | 1,071                                                         | 49,57                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67075                                   | 196,86                                                                       | 1,082                                                         | 49,97                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67076                                   | 196,08                                                                       | 1,080                                                         | 50,00                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67077                                   | 193,78                                                                       | 1,056                                                         | 50,15                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67078                                   | 194,21                                                                       | 1,075                                                         | 50,22                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67079                                   | 193,59                                                                       | 1,058                                                         | 50,29                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67080                                   | 195,27                                                                       | 1,071                                                         | 50,07                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67081                                   | 195,69                                                                       | 1,070                                                         | 49,89                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67082                                   | 196,70                                                                       | 1,077                                                         | 49,95                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67083                                   | 195,29                                                                       | 1,065                                                         | 50,14                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67084                                   | 194,48                                                                       | 1,057                                                         | 50,19                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67085                                   | 194,89                                                                       | 1,049                                                         | 50,11                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67086                                   | 195,56                                                                       | 1,084                                                         | 50,19                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67087                                   | 195,55                                                                       | 1,070                                                         | 50,10                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67088                                   | 196,86                                                                       | 1,101                                                         | 50,09                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,

$U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

\* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$ (kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                           |                                                               |                                                                        |                     |
| 11    | Open / Açık                                      | B                                                                         | b                                            | A, a<br>C, c<br>F                        | Negative / Negatif  | 50-80                              | 67090                                   | -120,75                                                                   | 1,148                                                         | 49,58                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67091                                   | -117,86                                                                   | 1,053                                                         | 49,91                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67092                                   | -117,48                                                                   | 1,039                                                         | 49,41                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67093                                   | -200,60                                                                   | 1,071                                                         | 49,52                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67094                                   | -198,91                                                                   | 1,060                                                         | 49,76                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67095                                   | -196,52                                                                   | 1,063                                                         | 49,61                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67096                                   | -195,43                                                                   | 1,066                                                         | 49,99                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67097                                   | -194,34                                                                   | 1,056                                                         | 49,71                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67098                                   | -195,87                                                                   | 1,074                                                         | 49,32                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67099                                   | -198,06                                                                   | 1,089                                                         | 49,63                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67100                                   | -196,43                                                                   | 1,070                                                         | 49,34                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67101                                   | -197,55                                                                   | 1,090                                                         | 49,80                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67102                                   | -195,17                                                                   | 1,057                                                         | 49,57                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67103                                   | -197,70                                                                   | 1,087                                                         | 49,63                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67104                                   | -196,59                                                                   | 1,065                                                         | 49,50                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67105                                   | -196,15                                                                   | 1,087                                                         | 49,97                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67106                                   | -195,54                                                                   | 1,065                                                         | 49,42                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67107                                   | -196,97                                                                   | 1,091                                                         | 49,92                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,

$U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 12    | Open / Açık                                      | C                                                                         | c                                            | A, a<br>B, b<br>F                        | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 67109                                   | 119,75                                                                       | 1,099                                                         | 50,01                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67110                                   | 94,42                                                                        | 1,172                                                         | 49,84                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67111                                   | 117,70                                                                       | 1,106                                                         | 50,05                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67112                                   | 195,15                                                                       | 1,058                                                         | 50,57                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67113                                   | 195,66                                                                       | 1,052                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67114                                   | 196,98                                                                       | 1,071                                                         | 50,12                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67115                                   | 195,69                                                                       | 1,050                                                         | 50,29                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67116                                   | 196,43                                                                       | 1,069                                                         | 50,50                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67117                                   | 195,66                                                                       | 1,082                                                         | 50,48                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67118                                   | 197,50                                                                       | 1,065                                                         | 50,03                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67119                                   | 197,33                                                                       | 1,064                                                         | 50,54                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67120                                   | 196,59                                                                       | 1,054                                                         | 50,07                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67121                                   | 196,80                                                                       | 1,066                                                         | 50,01                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67122                                   | 196,00                                                                       | 1,061                                                         | 50,21                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67123                                   | 196,47                                                                       | 1,073                                                         | 50,42                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67124                                   | 198,41                                                                       | 1,087                                                         | 50,50                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67125                                   | 198,52                                                                       | 1,072                                                         | 50,42                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67126                                   | 198,24                                                                       | 1,073                                                         | 50,38                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C    RH = 65,9 %    P = 1007,0 mbar,     $U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$ (kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                           |                                                               |                                                                        |                     |
| 12    | Open / Açık                                      | C                                                                         | c                                            | A, a<br>B, b<br>F                        | Negative / Negatif  | 50-80                              | 67128                                   | -120,29                                                                   | 1,075                                                         | 48,47                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67129                                   | -118,13                                                                   | 1,059                                                         | 49,64                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67130                                   | -118,31                                                                   | 1,076                                                         | 50,86                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67131                                   | -199,35                                                                   | 1,058                                                         | 49,71                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67132                                   | -196,79                                                                   | 1,061                                                         | 49,41                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67133                                   | -196,53                                                                   | 1,069                                                         | 49,64                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67134                                   | -198,17                                                                   | 1,074                                                         | 49,73                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67135                                   | -197,39                                                                   | 1,075                                                         | 49,82                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67136                                   | -197,13                                                                   | 1,070                                                         | 49,83                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67137                                   | -197,61                                                                   | 1,047                                                         | 49,91                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67138                                   | -194,65                                                                   | 1,085                                                         | 50,19                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67139                                   | -196,72                                                                   | 1,044                                                         | 49,55                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67140                                   | -196,14                                                                   | 1,063                                                         | 50,22                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67141                                   | -196,40                                                                   | 1,069                                                         | 49,49                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67142                                   | -196,00                                                                   | 1,067                                                         | 50,09                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67143                                   | -197,26                                                                   | 1,060                                                         | 50,19                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67144                                   | -196,94                                                                   | 1,053                                                         | 49,70                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67145                                   | -196,53                                                                   | 1,051                                                         | 49,49                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C    RH = 65,9 %    P = 1007,0 mbar,     $U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 13    | Open / Açık                                      | a                                                                         | A                                            | B, b<br>C, c<br>F                        | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 67147                                   | 119,60                                                                       | 1,076                                                         | 49,92                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67148                                   | 117,91                                                                       | 0,987                                                         | 50,30                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67149                                   | 118,95                                                                       | 1,057                                                         | 49,37                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67150                                   | 193,38                                                                       | 1,000                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67151                                   | 197,47                                                                       | 1,023                                                         | 50,04                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67152                                   | 194,43                                                                       | 1,009                                                         | 50,26                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67153                                   | 195,87                                                                       | 1,030                                                         | 50,13                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67154                                   | 196,28                                                                       | 1,029                                                         | 50,10                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67155                                   | 195,47                                                                       | 1,000                                                         | 50,16                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67156                                   | 195,98                                                                       | 1,032                                                         | 50,00                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67157                                   | 194,05                                                                       | 1,020                                                         | 50,36                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67158                                   | 194,16                                                                       | 0,997                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67159                                   | 194,92                                                                       | 1,016                                                         | 50,40                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67160                                   | 194,73                                                                       | 0,994                                                         | 50,38                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67161                                   | 197,76                                                                       | 1,038                                                         | 49,77                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67162                                   | 193,58                                                                       | 0,989                                                         | 50,52                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67163                                   | 194,24                                                                       | 1,030                                                         | 50,12                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67164                                   | 194,00                                                                       | 1,020                                                         | 50,35                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,  $U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu s \pm 30\%$ ) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu s \pm 20\%$ ) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yak Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 13    | Open / Açık                                      | a                                                                         | A                                            | B, b<br>C, c<br>F                        | Negative / Negatif  | 50-80                              | 67166                                   | -119,42                                                                      | 1,011                                                         | 49,89                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67167                                   | -118,25                                                                      | 0,966                                                         | 49,54                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67168                                   | -116,40                                                                      | 0,990                                                         | 50,36                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67169 <sup>2)</sup>                     | -201,80                                                                      | 0,997                                                         | 49,73                                                                  | O                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67170                                   | -199,44                                                                      | 1,018                                                         | 50,10                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67171                                   | -194,32                                                                      | 0,971                                                         | 49,72                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67172                                   | -193,32                                                                      | 1,000                                                         | 50,28                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67173                                   | -197,03                                                                      | 1,014                                                         | 50,04                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67174                                   | -197,34                                                                      | 0,999                                                         | 49,82                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67175                                   | -193,92                                                                      | 0,999                                                         | 50,11                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67176                                   | -197,37                                                                      | 0,990                                                         | 49,87                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67177                                   | -197,81                                                                      | 1,023                                                         | 50,06                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67178                                   | -197,87                                                                      | 1,012                                                         | 49,91                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67179                                   | -193,85                                                                      | 0,983                                                         | 50,06                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67180                                   | -196,41                                                                      | 1,025                                                         | 49,82                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67181                                   | -194,17                                                                      | 0,987                                                         | 49,94                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67182                                   | -195,95                                                                      | 0,989                                                         | 49,59                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67183                                   | -194,62                                                                      | 0,991                                                         | 49,93                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67184                                   | -194,25                                                                      | 0,988                                                         | 50,09                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

**1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.**

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,  $U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$

**2) Applied voltage was out of limit, additional impulse was carried out instead of out of evaluation impulse.**

Uygulanan gerilim limit dışındadır, değerlendirme dışı tutulan bu darbe yerine ilave darbe uygulanmıştır.

✓ : Passed / Geçti

\* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$ (kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$ (1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$ (50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                           |                                                            |                                                                     |                     |
| 14    | Open / Açık                                      | b                                                                         | B                                            | A, a<br>C, c<br>F                        | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 67186                                   | 119,55                                                                    | 1,063                                                      | 49,68                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67187                                   | 117,75                                                                    | 1,009                                                      | 49,89                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67188                                   | 117,13                                                                    | 0,995                                                      | 50,13                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67189                                   | 196,17                                                                    | 0,990                                                      | 50,53                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67190                                   | 197,32                                                                    | 0,993                                                      | 50,48                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67191                                   | 195,15                                                                    | 0,978                                                      | 50,51                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67192                                   | 196,71                                                                    | 1,021                                                      | 49,93                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67193                                   | 198,55                                                                    | 1,028                                                      | 50,08                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67194                                   | 196,29                                                                    | 1,018                                                      | 50,16                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67195                                   | 196,37                                                                    | 1,016                                                      | 50,22                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67196                                   | 194,72                                                                    | 1,012                                                      | 50,45                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67197                                   | 194,98                                                                    | 1,017                                                      | 50,42                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67198                                   | 196,46                                                                    | 1,003                                                      | 50,31                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67199                                   | 194,72                                                                    | 0,984                                                      | 50,49                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67200                                   | 197,20                                                                    | 1,017                                                      | 50,20                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67201                                   | 196,46                                                                    | 0,988                                                      | 50,39                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67202                                   | 196,32                                                                    | 1,020                                                      | 50,17                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67203                                   | 197,71                                                                    | 1,009                                                      | 50,44                                                               | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,

$U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu s \pm 30\%$ ) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu s \pm 20\%$ ) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 14    | Open / Açık                                      | b                                                                         | B                                            | A, a<br>C, c<br>F                        | Negative / Negatif  | 50-80                              | 67205                                   | -117,23                                                                      | 0,987                                                         | 50,64                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67206                                   | -117,79                                                                      | 0,987                                                         | 50,30                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67207                                   | -117,39                                                                      | 0,959                                                         | 50,20                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67208                                   | -196,58                                                                      | 0,995                                                         | 50,09                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67209                                   | -197,21                                                                      | 0,991                                                         | 49,95                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67210                                   | -196,60                                                                      | 0,981                                                         | 50,01                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67211                                   | -196,89                                                                      | 1,006                                                         | 49,88                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67212                                   | -198,42                                                                      | 0,995                                                         | 49,84                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67213                                   | -195,98                                                                      | 0,972                                                         | 50,07                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67214                                   | -197,30                                                                      | 0,981                                                         | 49,91                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67215                                   | -196,15                                                                      | 0,988                                                         | 49,99                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67216                                   | -197,90                                                                      | 0,979                                                         | 49,90                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67217                                   | -198,76                                                                      | 1,018                                                         | 49,90                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67218                                   | -198,29                                                                      | 0,990                                                         | 49,84                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67219                                   | -196,92                                                                      | 1,008                                                         | 49,92                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67220                                   | -197,60                                                                      | 1,010                                                         | 50,00                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67221                                   | -197,19                                                                      | 1,013                                                         | 49,76                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67222                                   | -197,46                                                                      | 0,978                                                         | 49,97                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,  $U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$ (kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$ (1,2 $\mu$ s $\pm$ 30%) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$ (50 $\mu$ s $\pm$ 20%) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                           |                                                            |                                                                     |                     |
| 15    | Open / Açık                                      | c                                                                         | C                                            | A, a<br>B, b<br>F                        | Positive / Pozitif  | 50-80                              | 67224                                   | 120,00                                                                    | 1,042                                                      | 49,90                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67225                                   | 118,57                                                                    | 1,008                                                      | 50,21                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67226                                   | 119,52                                                                    | 1,049                                                      | 49,81                                                               |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67227                                   | 193,75                                                                    | 0,993                                                      | 50,23                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67228                                   | 193,95                                                                    | 0,985                                                      | 50,48                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67229                                   | 196,29                                                                    | 0,999                                                      | 50,21                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67230                                   | 192,91                                                                    | 0,990                                                      | 50,45                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67231                                   | 195,82                                                                    | 1,012                                                      | 50,26                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67232                                   | 194,98                                                                    | 0,997                                                      | 50,24                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67233                                   | 197,24                                                                    | 1,011                                                      | 49,93                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67234                                   | 196,60                                                                    | 1,016                                                      | 49,92                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67235                                   | 193,15                                                                    | 0,997                                                      | 50,41                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67236                                   | 193,10                                                                    | 0,992                                                      | 50,30                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67237                                   | 194,73                                                                    | 0,965                                                      | 50,76                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67238                                   | 193,36                                                                    | 0,966                                                      | 50,53                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67239                                   | 195,79                                                                    | 0,991                                                      | 50,49                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67240                                   | 195,75                                                                    | 1,018                                                      | 50,03                                                               | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67241                                   | 194,27                                                                    | 0,983                                                      | 50,62                                                               | ✓                   |

**Notes / Notlar**

1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 24,8 °C RH = 65,9 % P = 1007,0 mbar,

$U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$



✓ : Passed / Geçti

\* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

| S. N. | Switch Position<br>Anahtarlama Elemanının Durumu | High Voltage<br>Applied Terminals<br>Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller | Earthed Terminals<br>Topraklanan Terminaller | Insulated Terminals<br>İzole Terminaller | Polarity / Polarite | Test Voltage<br>Deney Gerilimi (%) | Waveform Number<br>Dalga Şekli Numarası | Measured Test Voltage<br>Ölçülen Test Gerilimi<br>$U_t$<br>(kVpeak / kVtepe) | Front time<br>Tepe Süresi<br>$T_1$<br>(1,2 $\mu s \pm 30\%$ ) | Time to half-value<br>Kuyruk Süresi<br>$T_2$<br>(50 $\mu s \pm 20\%$ ) | Results<br>Sonuçlar |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|       | LBS<br>Yük Ayırıcısı                             |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    |                                         |                                                                              |                                                               |                                                                        |                     |
| 15    | Open / Açık                                      | c                                                                         | C                                            | A, a<br>B, b<br>F                        | Negative / Negatif  | 50-80                              | 67243                                   | -117,78                                                                      | 0,977                                                         | 52,12                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67244                                   | -117,72                                                                      | 0,966                                                         | 49,88                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67245                                   | -118,73                                                                      | 0,965                                                         | 49,50                                                                  |                     |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     | 100                                | 67246                                   | -195,59                                                                      | 0,987                                                         | 49,76                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67247                                   | -196,54                                                                      | 1,024                                                         | 49,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67248                                   | -195,08                                                                      | 0,978                                                         | 50,08                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67249                                   | -196,59                                                                      | 1,006                                                         | 49,85                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67250                                   | -196,67                                                                      | 1,004                                                         | 49,75                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67251                                   | -195,19                                                                      | 0,970                                                         | 49,99                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67252                                   | -198,23                                                                      | 1,013                                                         | 49,79                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67253                                   | -196,05                                                                      | 0,988                                                         | 50,00                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67254                                   | -195,90                                                                      | 0,972                                                         | 49,76                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67255                                   | -194,19                                                                      | 0,968                                                         | 50,28                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67256                                   | -194,23                                                                      | 0,969                                                         | 50,24                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67257                                   | -197,12                                                                      | 1,012                                                         | 49,72                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67258                                   | -194,93                                                                      | 0,991                                                         | 49,94                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67259                                   | -197,64                                                                      | 1,004                                                         | 49,71                                                                  | ✓                   |
|       |                                                  |                                                                           |                                              |                                          |                     |                                    | 67260                                   | -197,94                                                                      | 1,009                                                         | 49,90                                                                  | ✓                   |

**Notes / Notlar**

**1) Tests were applied across the isolating distance without considering atmospheric conditions.**

*Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.*

T = 24,8 °C    RH = 65,9 %    P = 1007,0 mbar,     $U_t = 195 \pm 3 \% (189,15 \text{ kV} < U_t < 200,85 \text{ kV})$

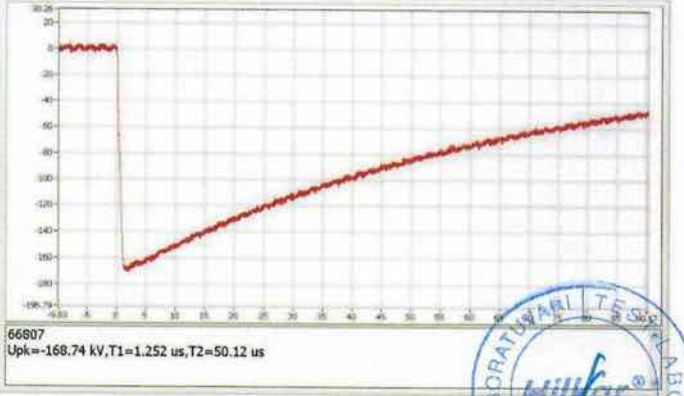
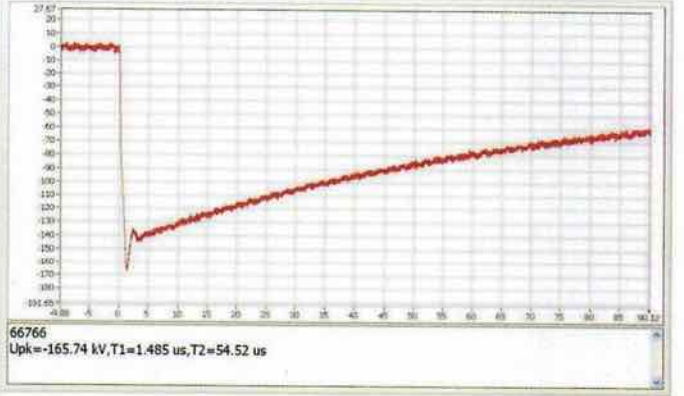
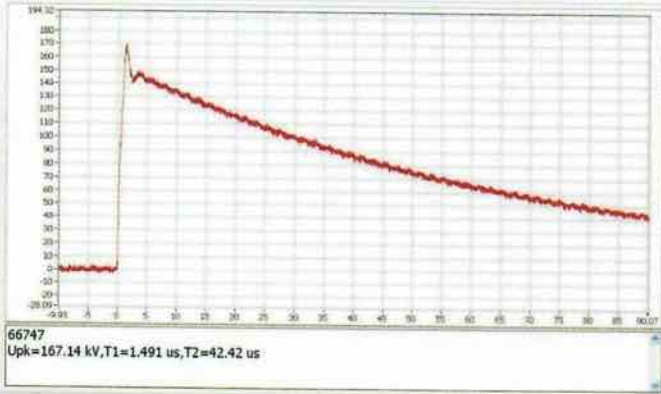
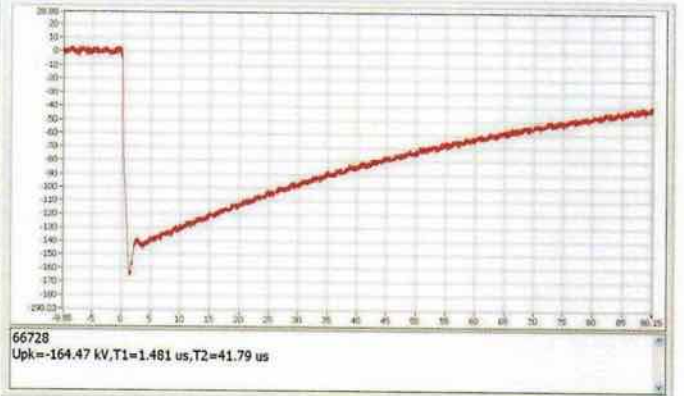
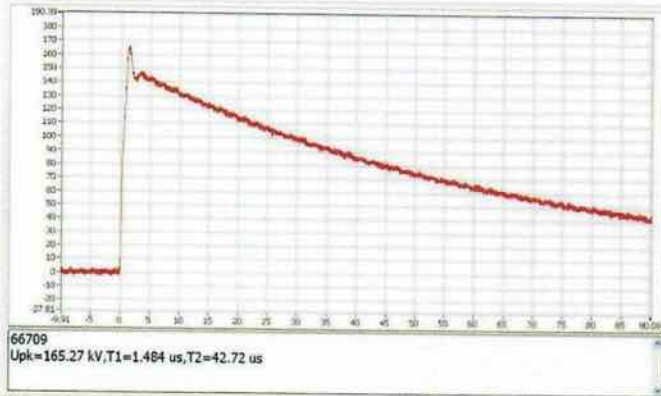
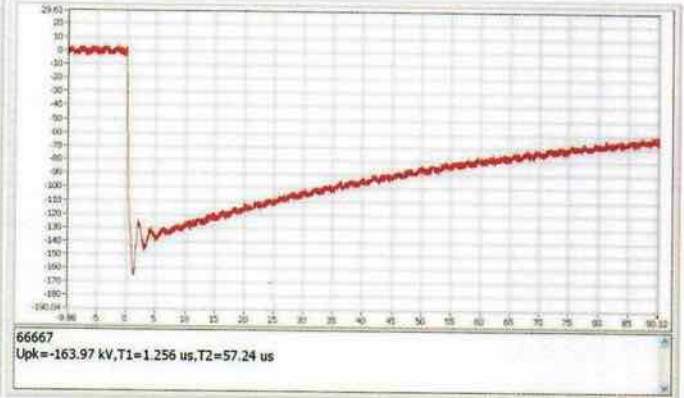
✓ : Passed / Geçti

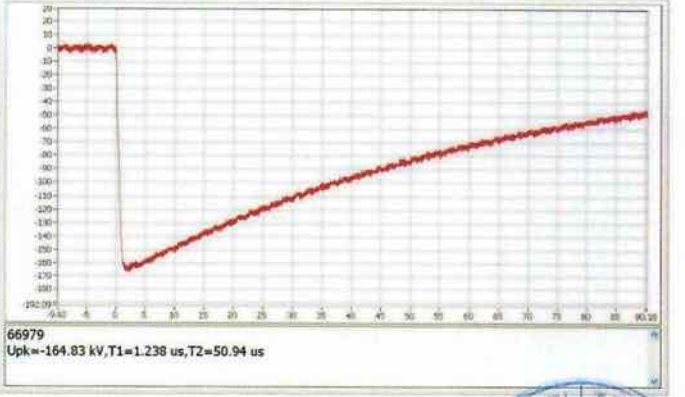
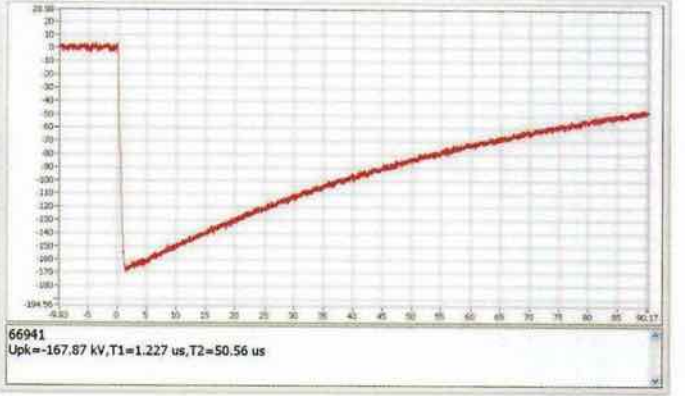
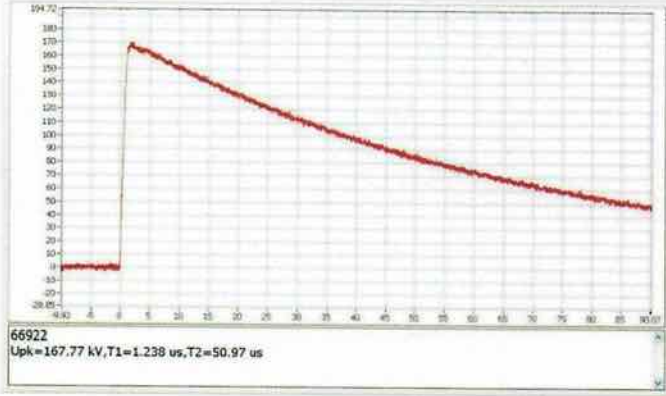
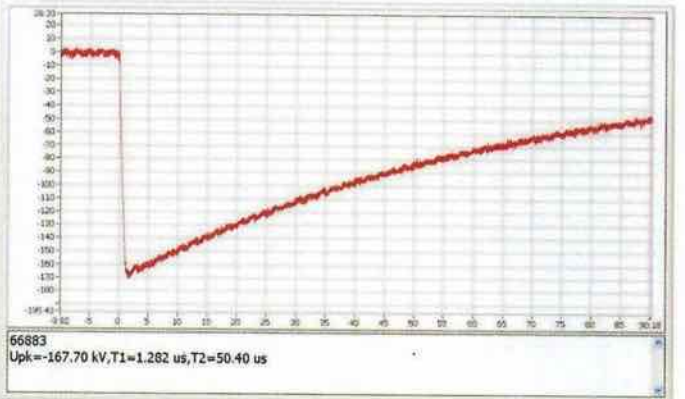
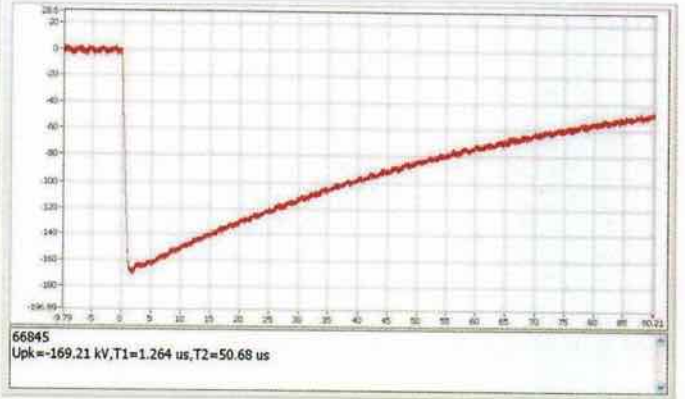
\* : Failed / Geçmedi

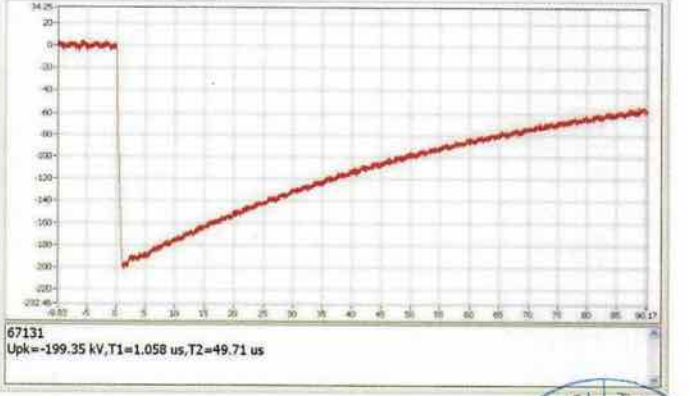
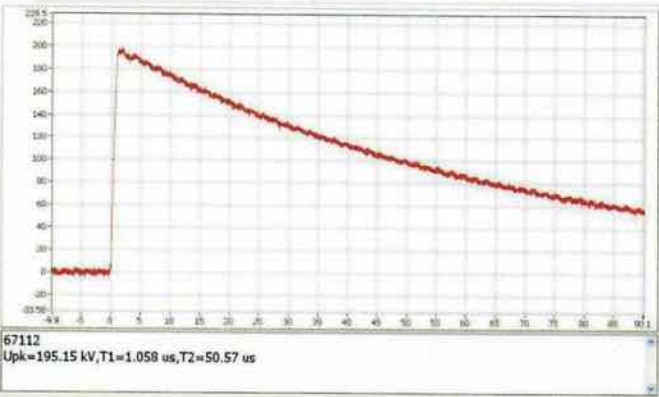
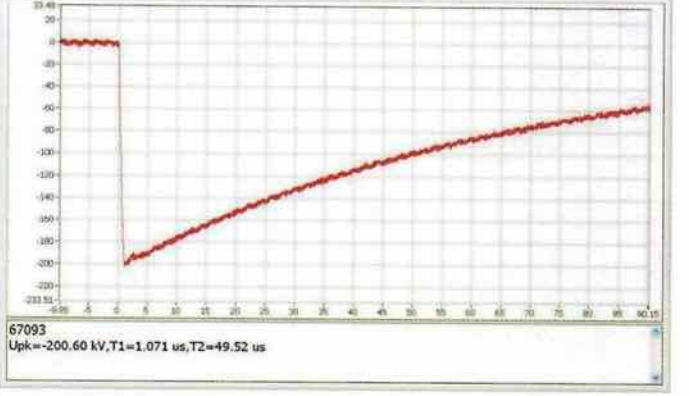
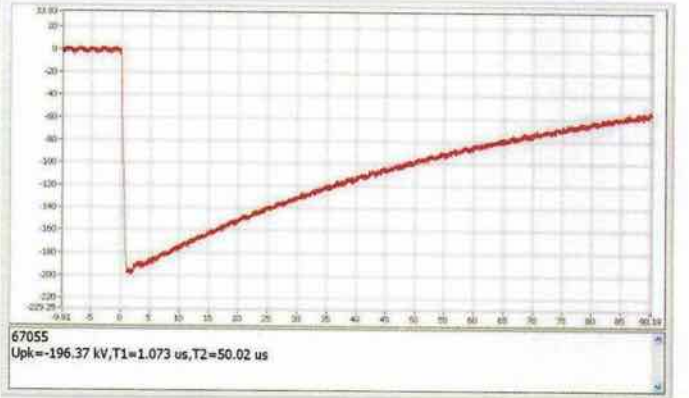
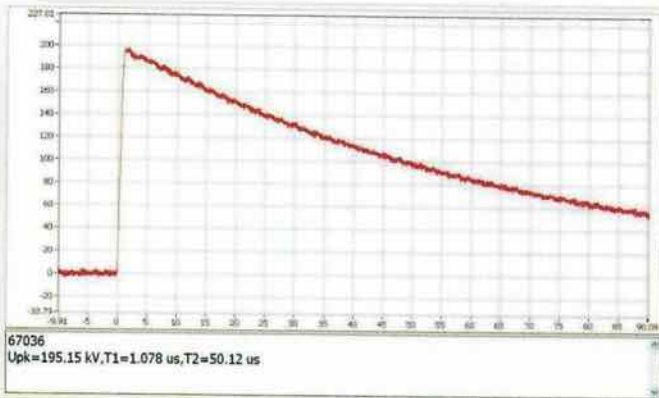
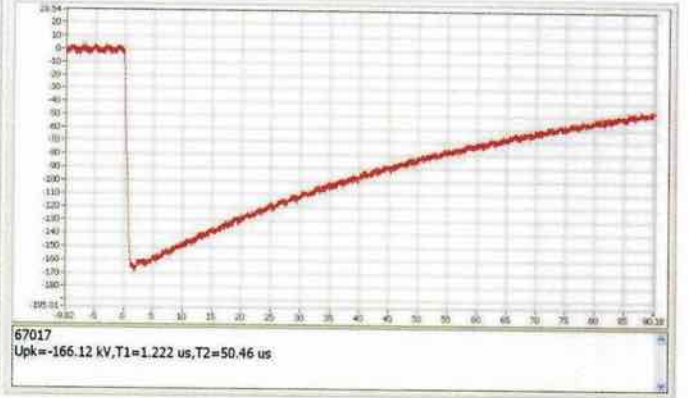
O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

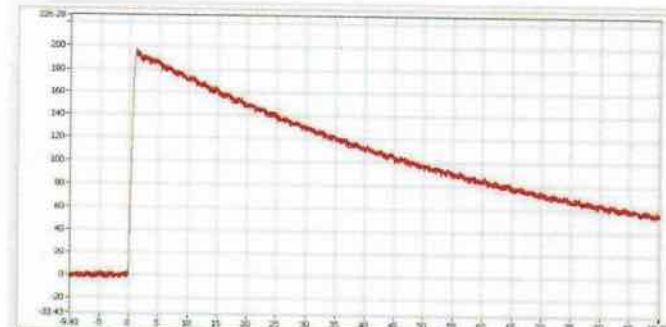


**4.2.7. Test Graphics / Deney Grafikleri**

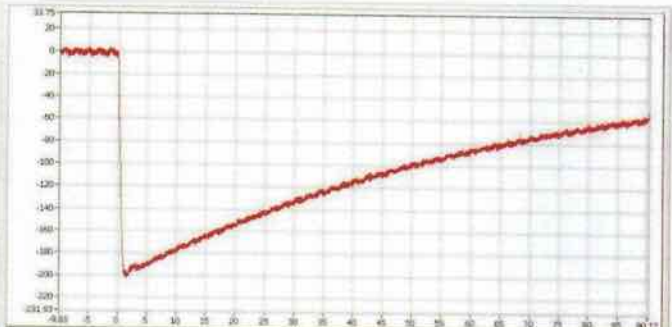




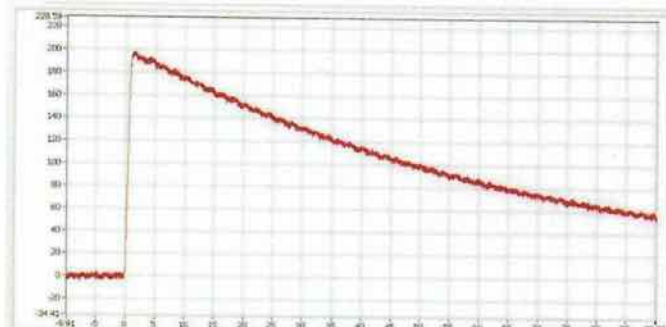




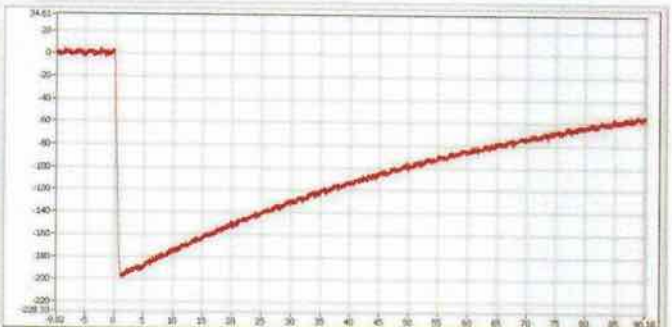
67150  
Upk=193.38 kV, T1=1.000 us, T2=50.40 us



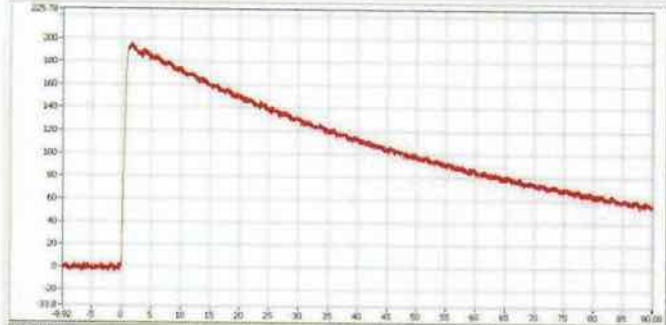
67170  
Upk=-199.44 kV, T1=1.018 us, T2=50.10 us



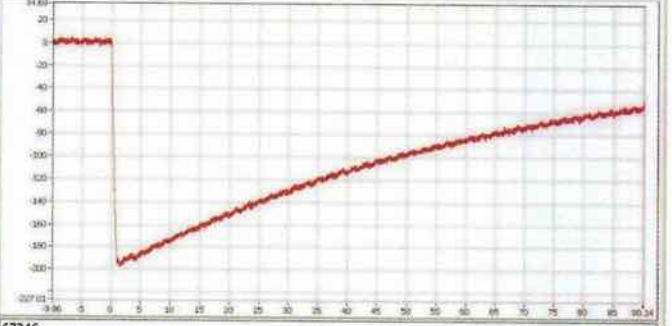
67189  
Upk=196.17 kV, T1=0.990 us, T2=50.53 us



67208  
Upk=-196.58 kV, T1=0.995 us, T2=50.09 us



67227  
Upk=193.75 kV, T1=0.993 us, T2=50.23 us



67246  
Upk=-195.59 kV, T1=0.987 us, T2=49.76 us



**4.2.8. Remarks, Comments and Statements of Compliance / Açıklamalar, Yorumlar ve Uygunluk Beyanları:**

- **Test voltage, depending on the insulation level according to IEC 62271-1 clause 4.2 table 1a was applied.**

*Deney gerilimi ürün yalıtım seviyesine bağlı olarak TS EN 62271-1 madde 4.2 çizelge 1a'ya göre uygulanmıştır.*

- **Tests were applied considering atmospheric correction (please see the notes in clause 4.2.6. measurement results).**

*Deneylerde atmosferik şartlara göre düzeltme uygulanmıştır (lütfen madde 4.2.6 ölçüm sonuçlarındaki notlara bakınız).*

- **"HAS ÇELİK KABLO" brand "YAXC7V-R" type 1x95/16 mm<sup>2</sup> high voltage cables and "Raychem" brand 36 kV 50/16 indoor type cable termination caps were used during the test.**

*Deneylerde "HAS ÇELİK KABLO" marka "YAXC7V-R" model 1x95/16 mm<sup>2</sup> kablolar ve "Raychem" marka 36 kV 50/16 dahili tip kablo başlıkları kullanılmıştır.*

- **In lower compartments, electrical field regulators on the lower poles of fuses were used.**

*Alt kompartımanda, sigortaların alt kutup başlarında elektriksel alan düzenleyiciler kullanılmıştır.*

- **Cable claps were placed outside of switchgear.**

*Kablo bağlama kelepçeleri hücrenin alt tarafında, hücrenin dışına yerleştirilmiştir.*

- **Absolute gas pressure inside the load break switch was measured 1,51 bar (2,51 bar atmospheric pressure) before and after the test.**

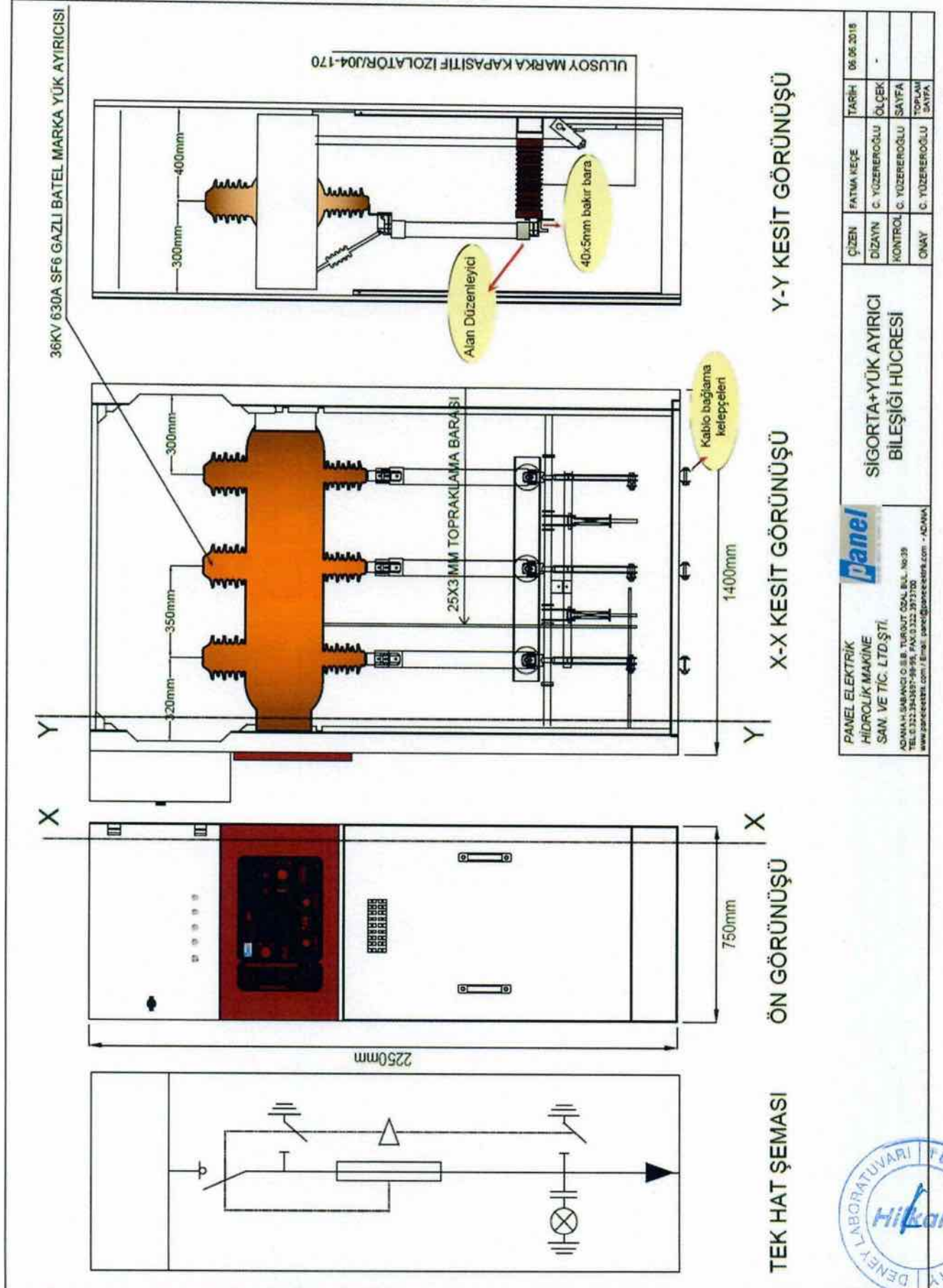
*Deney öncesinde ve sonrasında ayırıcının bağlı gaz basıncı 1.51 bar (2.51 bar atmosfer basıncı) olarak ölçülmüştür.*

- **Measurement Uncertainty / Ölçüm Belirsizliği**

Ut = 2,033 %      t1 = 4,505 %      t2 = 5,179 %



5. TECHNICAL DRAWING(S) / TEKNİK ÇİZİM(LER)



|                                                            |       |                                         |                                    |                                                               |                                         |                           |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|
| PANEL ELEKTRİK<br>HİDROLİK MAKİNE<br>SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ. | panel | SİGORTA+YÜK AYIRICI<br>BİLEŞİĞİ HÜCRESİ | ÇİZEN<br>DİZAYN<br>KONTROL<br>ONAY | FATMA KEÇE<br>C. YÜZERERÖĞÜ<br>C. YÜZERERÖĞÜ<br>C. YÜZERERÖĞÜ | TARİH<br>ÖLÇEK<br>SAYFA<br>TOPLAM SAYFA | 06.06.2018<br>-<br>-<br>- |
|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------|



6. PHOTOS OF THE TEST SAMPLE / DENEY NUMUNESİNE AİT FOTOĞRAFLAR

