

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
: Current & Voltage Measuring Switchgear with Load Break Switch
36 kV 630 A 16 kA / 1 s. Yük Ayırıcılı Akım & Gerilim Ölçü Hücresi

Trade Mark / Type
Marka / Tip : Panel / MMMH36-08

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) : 08180045

Reception Date of Sample
Numune Kabul Tarihi : 27.07.2018

Test Date(s)
Deney Tarih(ler)i : 30.07.2018, 31.07.2018

Number of Pages of the Report
Raporun Sayfa Sayısı : 48

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 antlaşması 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

28.08.2018

Person in Charge of Test
Deney Sorumlusu

Mustafa KORKMAZ
Laboratory Technician

Approval
Onaylayan

Kemal BALUĞLU
Laboratory Manager

1. IDENTIFICATION OF THE TEST SAMPLE / NUMUNENİN TANIMLANMASI

Product Name / Ürün Adı	: Current & Voltage Measuring Switchgear with Load Break Switch Yük Ayırıcılı Akım & Gerilim Ölçü Hücresi
Type / Tip	: Panel / MMMH36-08
Serial Number / Seri Numarası	: 08180045
Technical Drawing(s) / Teknik Çizim(ler)	: See Clause 5 / Madde 5'e bakınız.
Contract No / Sözleşme No	: FT-DNY-06.011.2018
Product Condition / Numunenin Durumu	: New / Yeni

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	: 70 kV 1 minute / 70 kV 1 dakika
Across the Isolating Distance / Ayırma Aralığında	: 80 kV 1 minute / 80 kV 1 dakika
Lightning Impulse Voltage / Yıldırım Darbe Gerilimi	
To Earth and Between Phases / Toprağa göre ve Fazlar Arasında	: 170 kV peak / 170 kV tepe
Across the Isolating Distance / Ayırma Aralığında	: 195 kV peak / 195 kV tepe
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 ² Insulated Copper / İzoleli Bakır
Earthing Bar / Topraklama Barası	: 1x25x3 mm ² Bare Copper / Çıplak Bakır
Upper Part Connection Bar / Üst Bölme Bağlantı Barası	: 1x40x5 mm ² Insulated Copper / İzoleli Bakır
Equipment / Ekipmanlar	
Load break Switch / Yük Ayırıcısı	: Batel, BYA 36 06 16 – 1 pc. / 1 ad.
Current Transformer / Akım Trafosu	: Esitaş, ATB 30-10 – 3 pc. / 3 ad.
Voltage Transformer / Gerilim Trafosu	: Esitaş, VTB 30-S – 3 pc. / 3 ad.
Capacitive Insulator / Kapasitif İzolatör	: -
Bushing Insulator / Gecit İzolatörü	: Esitaş, EDD-36 3 pcs. / 3 ad.
Fuse / Sigorta	: Ekesis, EKE 2A – 3 pc. / 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
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
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)
100 kV ac Yüksek Gerilim Test Sistemi (K001)
Ambient Conditions Recording Device (K274)
Ortam Şartları Kayıt Cihazı (K274)

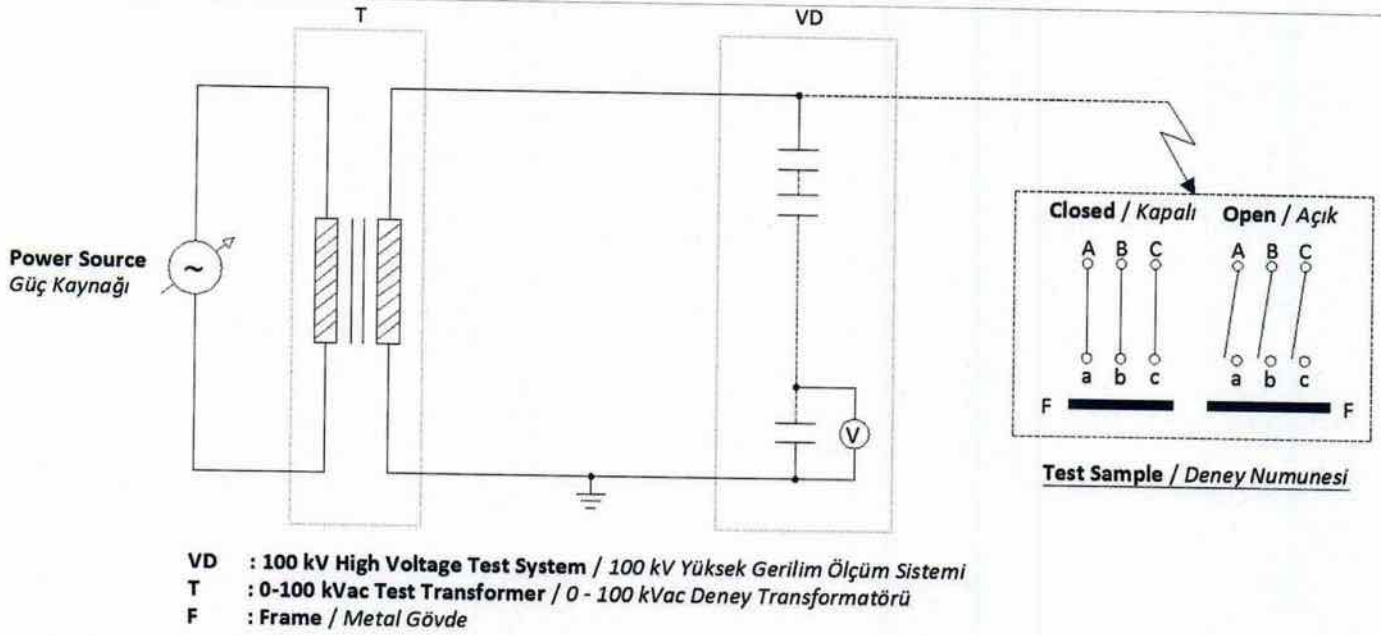
4.1.4. Ambient Conditions / Çevre Şartları : Ambient Temperature / Ortam Sıcaklığı : 30,0 – 31,2 °C

Ambient Humidity / Ortam Nemi : 61,5 – 62,4 %RH

Air Pressure / Hava Basıncı : 1007,0 - 1008,3 mbar



4.1.5. Test Circuit / Deney Devresi



4.1.6. Measurement Results / Ölçüm Sonuçları :

S. N.	Switching Device Position Anahtarlama Cihazı Pozisyonu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Applied AC Voltage Uygulanan AC Gerilim (kV)	Frequency / Frekans (Hz)	Duration / Süre (sec. / sn.)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayrıcısı							
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		A	a	B,b,C,c,F	80 ±1%	50	60	✓
11	Open / Açık	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:

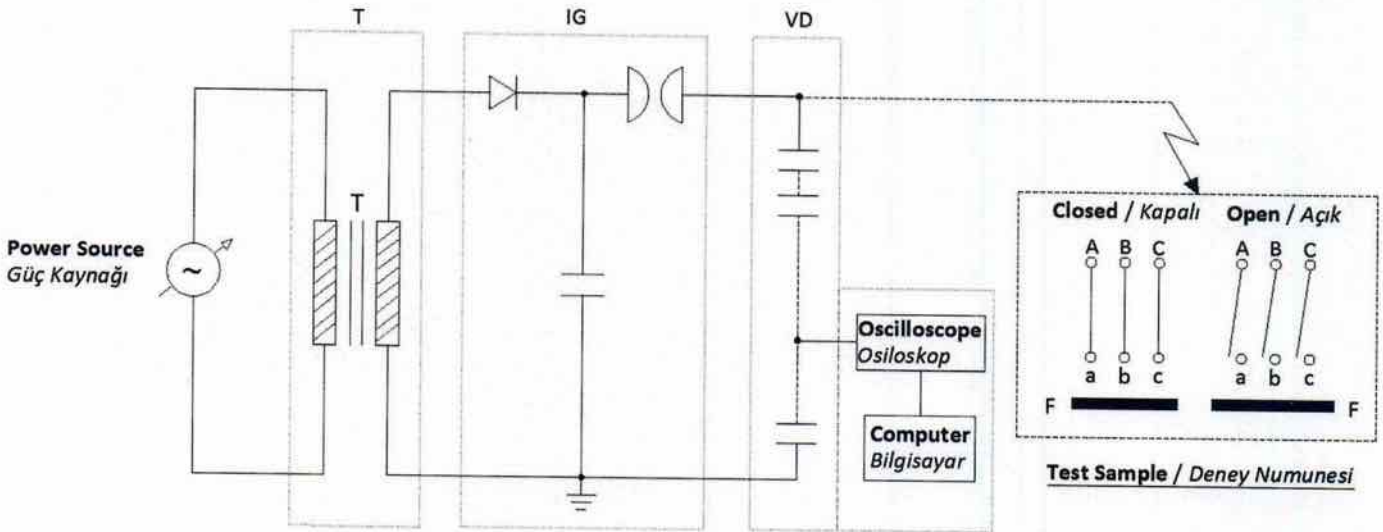
- **Test voltage, depending on the insulation level according to IEC 62271-1 clause 4.2 table 1a was applied.**
Deney gerilimi ürün yalıtım seviyesine bağlı olarak TS EN 62271-1 madde 4.2 çizelge 1a'ya göre uygulanmıştır.
- **Tests were applied without considering atmospheric correction.**
Deneylerde atmosferik şartlara göre düzeltme uygulanmamıştır.
- **"NEXANS" brand "YXC7V" type 1x50/16 mm² high voltage cables and "Raychem" brand 36 kV 50/16 indoor type cable termination caps were used during the test.**
Deneylerde "NEXANS" marka "YXC7V" model 1x50/16 mm² 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.
- **1250x500x3 mm insulation panel was used on right side of lower compartment.**
Alt kompartımanda sağ tarafta 1250x500x3 mm izolasyon levhası kullanılmıştır.
- **On the metal sheet which load break and bushing insulator are located is covered with a (230x1090x3) + (450x1090x3) mm insulation panel.**
Geçit izolatörünün ve ayırıcının bulunduğu metal sacın üzeri (230x1090x3) + (450x1090x3) mm izolasyon levhası ile kaplanmıştır.
- **Any disruptive discharges did not occur during the test.**
Deneyler sırasında herhangi bir tahrip edici boşalma olmamıştır.
- **Absolute gas pressure inside the load break switch was measured 1,50 bar (2,50 bar atmospheric pressure) before and after the test.**
Deney öncesinde ve sonrasında ayırıcının bağıl gaz basıncı 1,50 bar (2.50 bar atmosfer basıncı) olarak ölçülmüştür.
- **Measurement Uncertainty / Ölçüm Belirsizliği: ±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 : 28,1 – 30,6 °C Ambient Humidity / Ortam Nemi : 56,8 – 69,9 %RH Air Pressure / Hava Basıncı : 1006,0- 1007,2 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
1	Closed / Kapalı	A, a	B, b C, c F	---	Positive / Pozitif	50-80	69657	105,98	1,366	39,71	
							69658	109,19	1,371	39,67	
							69659	107,51	1,321	39,75	
						100	69660	159,83	1,335	42,96	✓
							69661	163,31	1,320	42,99	✓
							69662	165,22	1,298	42,36	✓
							69663	163,41	1,275	43,22	✓
							69664	166,30	1,332	42,64	✓
							69665	166,04	1,316	42,91	✓
							69666	166,52	1,317	42,79	✓
							69667	163,84	1,285	42,86	✓
							69668	166,03	1,316	42,52	✓
							69669	162,81	1,349	43,15	✓
							69670	163,64	1,326	43,24	✓
							69671	162,80	1,325	43,11	✓
							69672	165,09	1,324	43,28	✓
							69673	164,05	1,320	43,13	✓
							69674	164,18	1,334	42,82	✓

Notes / Notlar

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

T = 28,5 °C RH = 61,9 % P = 1006,2 mbar

k1 = 0,965 k2 = 1,000 kt = 0,965

Ut = 164,1 $\pm$ 3% (159,18 kV < Ut < 169,02 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
1	Closed / Kapalı	A, a	B, b C, c F	---	Negative / Negatif	50-80	69676	-107,78	1,383	39,20	
							69677	-108,78	1,362	40,03	
							69678	-107,32	1,390	40,55	
						100	69679	-163,90	1,291	41,10	✓
							69680	-166,02	1,333	40,02	✓
							69681	-166,14	1,344	40,44	✓
							69682 ²⁾	-165,82	1,326	39,60	O
							69683	-162,82	1,321	40,35	✓
							69684	-162,37	1,318	40,93	✓
							69685	-163,63	1,344	40,69	✓
							69686	-163,48	1,337	40,44	✓
							69687	-166,63	1,364	40,30	✓
							69688	-163,05	1,318	41,55	✓
							69689	-165,42	1,326	40,80	✓
							69690	-165,19	1,326	40,68	✓
							69691	-161,98	1,300	40,91	✓
							69692	-165,93	1,316	40,52	✓
							69693	-162,46	1,337	40,93	✓
							69694	-164,92	1,346	41,01	✓

Notes / Notlar

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

T = 28,5 °C RH = 61,9 % P = 1006,2 mbar

k1 = 0,965 k2 = 1,000 kt = 0,965

$U_t = 164,1 \pm 3\%$ (159,18 kV < U_t < 169,02 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
2	Closed / Kapalı	B, b	A, a C, c F	---	Positive / Pozitif	50-80	69696	106,76	1,357	55,50	
							69697	106,93	1,413	54,30	
							69698	105,63	1,340	55,00	
						100	69699 ²⁾	163,23	1,360	3,82	*
							69700	164,46	1,347	57,44	✓
							69701	164,63	1,326	57,46	✓
							69702	162,52	1,320	57,60	✓
							69703	165,18	1,321	57,57	✓
							69704	163,90	1,349	57,45	✓
							69705	161,34	1,289	58,53	✓
							69706	166,81	1,382	57,13	✓
							69707	164,33	1,353	57,44	✓
							69708	166,36	1,383	57,22	✓
							69709	161,23	1,331	58,96	✓
							69710	163,94	1,311	57,67	✓
							69711	166,48	1,362	56,45	✓
							69712	163,11	1,314	58,17	✓
							69713	166,45	1,363	56,99	✓

Notes / Notlar

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

T = 28,5 °C RH = 61,9 % P = 1006,2 mbar

k1 = 0,965 k2 = 1,000 kt = 0,965

Ut = 164,1 $\pm$ 3% (159,18 kV < Ut < 169,02 kV)

2) Disruptive discharge occurred inside tested sample / Test edilen hücre içerisinde atlama oluşmuştur.

✓ : Passed / Geçti

* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
2	Closed / Kapalı	B, b	A, a C, c F	---	Negative / Negatif	50-80	69717	-107,48	1,391	52,01	
							69718	-110,78	1,389	51,77	
							69719	-109,57	1,381	51,06	
						100	69720 ²⁾	-161,54	1,360	13,71	*
							69721	-164,82	1,361	54,33	✓
							69722	-162,98	1,364	54,64	✓
							69723	-166,70	1,369	54,33	✓
							69724	-163,59	1,370	55,33	✓
							69725	-165,05	1,353	55,14	✓
							69726	-163,26	1,372	54,91	✓
							69727	-163,78	1,349	55,12	✓
							69728	-165,89	1,343	52,93	✓
							69729	-168,55	1,377	52,79	✓
							69730	-163,16	1,362	53,39	✓
							69731	-167,83	1,415	52,13	✓
							69732	-165,84	1,396	52,65	✓
							69733	-165,44	1,357	51,78	✓
							69734	-165,49	1,377	52,96	✓

Notes / Notlar

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

T = 28,5 °C RH = 61,9 % P = 1006,2 mbar

k1 = 0,965 k2 = 1,000 kt = 0,965

Ut = 164,1 ± 3% (159,18 kV < Ut < 169,02 kV)

2) Disruptive discharge occurred inside tested sample / Test edilen hücre içerisinde atlama oluşmuştur.

✓ : Passed / Geçti

* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
3	Closed / Kapalı	C, c	A, a B, b F	---	Positive / Pozitif	50-80	69736	104,56	1,393	52,49	
							69737	102,16	1,348	52,37	
							69738	102,79	1,407	52,56	
						100	69739	158,26	1,327	57,88	✓
							69740²⁾	156,35	1,313	59,00	O
							69741	163,24	1,325	57,72	✓
							69742	161,72	1,321	56,93	✓
							69743	163,19	1,356	57,66	✓
							69744	159,55	1,328	56,86	✓
							69745	163,82	1,362	56,92	✓
							69746	162,04	1,307	57,24	✓
							69747	160,83	1,334	57,37	✓
							69748	161,33	1,294	57,68	✓
							69749	162,09	1,317	58,20	✓
							69750	163,73	1,317	56,66	✓
							69751	163,86	1,337	57,13	✓
							69752	160,30	1,349	58,06	✓
							69753	163,05	1,375	57,45	✓
							69754	163,54	1,339	57,33	✓

Notes / Notlar

- 1) Tests were applied considering atmospheric conditions. / Deneyler atmosferik şartlar dikkate alınarak uygulanmıştır.
 $T = 30,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ $RH = 56,8\%$ $P = 1006,0\text{ mbar}$
 $k1 = 0,958$ $k2 = 1,000$ $kt = 0,958$ $U_t = 162,9 \pm 3\%$ ($158,04\text{ kV} < U_t < 167,82\text{ kV}$)
- 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
3	Closed / Kapalı	C, c	A, a B, b F	---	Negative / Negatif	50-80	69756	-102,83	1,392	51,28	
							69757	-102,16	1,381	52,79	
							69758	-102,02	1,354	53,18	
						100	69759	-162,87	1,343	55,00	✓
							69760	-165,59	1,357	53,67	✓
							69761	-163,14	1,346	53,98	✓
							69762	-162,73	1,337	53,68	✓
							69763	-164,37	1,360	54,50	✓
							69764	-164,39	1,378	53,23	✓
							69765	-166,14	1,339	52,95	✓
							69766	-164,16	1,395	53,66	✓
							69767	-164,57	1,361	54,13	✓
							69768	-164,76	1,349	54,66	✓
							69769	-165,86	1,388	52,95	✓
							69770	-166,70	1,363	51,54	✓
							69771	-165,07	1,365	53,13	✓
							69772	-164,42	1,379	52,91	✓
							69773	-165,26	1,373	51,68	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

Ut = 162,9 $\pm$ 3% (158,04 kV < Ut < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
4	Open / Açık	A	a B, b C, c F	—	Positive / Pozitif	50-80	69775	103,53	0,845	54,36	
							69776	105,60	0,886	51,94	
							69777	105,48	0,891	50,50	
						100	69778	160,19	1,030	48,97	✓
							69779	158,36	1,039	49,39	✓
							69780	159,69	1,019	49,55	✓
							69781	159,92	0,989	49,46	✓
							69782	161,54	0,965	49,00	✓
							69783	161,28	0,988	49,58	✓
							69784	165,13	1,031	49,17	✓
							69785	163,70	1,030	49,10	✓
							69786	163,49	0,984	49,23	✓
							69787	165,36	1,029	48,91	✓
							69788	165,72	1,029	49,20	✓
							69789	160,81	0,975	49,83	✓
							69790	164,76	1,017	49,25	✓
							69791	163,58	1,010	49,72	✓
							69792	163,73	1,000	49,26	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

$U_t = 162,9 \pm 3\%$ (158,04 kV < U_t < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
4	Open / Açık	A	a B, b C, c F	---	Negative / Negatif	50-80	69794	-90,98	1,044	49,04	
							69795	-94,44	1,013	46,29	
							69796	-95,72	0,991	45,17	
						100	69797	-160,74	0,984	48,33	✓
							69798	-161,22	1,003	48,19	✓
							69799	-160,99	0,984	48,98	✓
							69800	-161,24	1,012	48,21	✓
							69801	-162,20	1,006	48,62	✓
							69802	-161,06	1,001	47,75	✓
							69803	-162,63	0,959	48,23	✓
							69804	-165,14	0,988	47,74	✓
							69805	-162,70	0,951	48,30	✓
							69806	-162,91	1,005	47,50	✓
							69807	-163,17	0,995	49,32	✓
							69808	-162,44	0,969	48,58	✓
							69809	-163,01	0,997	49,33	✓
							69810	-161,78	0,941	48,81	✓
							69811	-166,00	1,004	48,59	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

Ut = 162,9 $\pm$ 3% (158,04 kV < Ut < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O: Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
5	Open / Açık	B	A, a b C, c F	---	Positive / Pozitif	50-80	69813	91,03	1,031	48,46	
							69814	98,10	1,001	45,77	
							69815	96,64	1,034	48,22	
							69816	162,05	1,016	48,43	✓
							69817	161,80	1,003	49,39	✓
							69818	162,63	1,032	48,99	✓
							69819	160,63	0,990	49,28	✓
							69820	159,48	0,976	49,60	✓
							69821	162,92	0,985	48,81	✓
							69822	161,99	1,010	49,31	✓
							69823	161,88	1,003	49,29	✓
							69824	165,95	1,035	48,96	✓
							69825	164,28	0,991	48,79	✓
							69826	162,08	0,967	49,20	✓
							69827	165,14	0,987	48,93	✓
							69828	163,75	1,016	49,42	✓
							69829	165,57	1,024	48,98	✓
							69830	163,10	1,012	49,62	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

$U_t = 162,9 \pm 3\%$ (158,04 kV < U_t < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
5	Open / Açık	B	A, a C, c F	—	Negative / Negatif	50-80	69832	-96,73	0,953	47,23	
							69833	-102,26	1,122	44,57	
							69834	-98,14	1,001	46,22	
						100	69835	-161,07	0,995	48,42	✓
							69836	-162,83	1,013	48,31	✓
							69837	-165,25	1,013	47,89	✓
							69838	-165,59	0,994	47,11	✓
							69839	-162,53	1,007	47,46	✓
							69840	-162,85	1,004	48,00	✓
							69841	-163,85	1,016	48,20	✓
							69842	-161,97	0,992	47,70	✓
							69843	-165,71	1,019	47,87	✓
							69844	-162,27	0,981	47,79	✓
							69845	-163,86	0,992	46,93	✓
							69846	-164,36	1,004	46,75	✓
							69847	-163,41	1,003	48,15	✓
							69848	-162,10	1,009	48,28	✓
							69849	-163,13	1,008	48,08	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

$U_t = 162,9 \pm 3\%$ (158,04 kV < U_t < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
6	Open / Açık	C	A, a B, b C, c F	---	Positive / Pozitif	50-80	69851	96,45	1,052	47,18	
							69852	95,08	1,021	48,05	
							69853	94,59	1,015	48,68	
						100	69854	163,99	1,019	49,55	✓
							69855	164,37	1,007	49,42	✓
							69856	161,48	0,979	49,34	✓
							69857	163,23	1,009	49,34	✓
							69858	164,98	1,021	49,24	✓
							69859	164,25	0,980	48,95	✓
							69860	163,87	1,006	49,49	✓
							69861	164,61	0,982	48,69	✓
							69862	164,78	1,013	49,26	✓
							69863	164,26	1,008	49,80	✓
							69864	161,92	1,010	49,75	✓
							69865	161,34	0,962	49,33	✓
							69866	161,75	0,967	49,44	✓
							69867	162,33	0,995	49,38	✓
							69868	163,30	0,974	49,27	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

Ut = 162,9 $\pm$ 3% (158,04 kV < Ut < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayrıcısı										
6	Open / Açık	C	A, a B, b c F	---	Negative / Negatif	50-80	69870	-96,20	1,043	49,61	
							69871	-96,85	1,026	48,14	
							69872	-96,97	1,027	47,49	
						100	69873	-160,81	0,943	48,45	✓
							69874	-162,45	0,980	48,71	✓
							69875	-163,32	0,983	48,74	✓
							69876	-164,19	0,985	48,78	✓
							69877	-167,13	0,976	47,26	✓
							69878	-162,02	0,976	48,72	✓
							69879	-167,02	0,986	46,88	✓
							69880	-165,23	0,996	48,32	✓
							69881	-165,21	0,978	47,40	✓
							69882	-166,03	0,993	47,13	✓
							69883	-166,15	0,998	46,89	✓
							69884	-165,82	0,973	46,61	✓
							69885	-165,11	0,978	47,84	✓
							69886	-163,51	0,983	47,37	✓
							69887	-162,17	0,978	47,97	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

$U_t = 162,9 \pm 3\%$ (158,04 kV < U_t < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
7	Open / Açık	a	A B, b C, c F	---	Positive / Pozitif	50-80	69901	97,41	1,151	47,20	
							69902	97,25	1,165	47,17	
							69903	94,65	1,128	48,25	
						100	69904	162,93	1,114	49,45	✓
							69905	163,60	1,158	49,32	✓
							69906	161,47	1,133	49,92	✓
							69907	160,34	1,092	49,91	✓
							69908	162,37	1,102	49,48	✓
							69909	163,45	1,168	49,40	✓
							69910	161,49	1,098	49,72	✓
							69911	164,60	1,160	49,36	✓
							69912 ²⁾	167,29	1,170	8,12	✗
							69913	164,80	1,117	49,19	✓
							69914	165,28	1,157	49,26	✓
							69915	163,08	1,108	49,31	✓
							69916	162,37	1,109	49,79	✓
							69917	162,72	1,120	49,37	✓
							69918	162,20	1,114	49,33	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

Ut = 162,9 ± 3% (158,04 kV < Ut < 167,82 kV)

2) Disruptive discharge occurred inside tested sample / Test edilen hücre içerisinde atlama oluşmuştur.

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
7	Open / Açık	a	A B, b C, c F	---	Negative / Negatif	50-80	69920	-97,33	1,145	45,21	
							69921	-94,84	1,105	48,03	
							69922	-96,96	1,162	46,60	
						100	69923	-161,60	1,143	48,53	✓
							69924	-164,54	1,162	48,56	✓
							69925	-162,50	1,132	48,68	✓
							69926	-164,17	1,158	48,34	✓
							69927	-166,47	1,163	47,58	✓
							69928	-165,90	1,164	47,90	✓
							69929	-162,32	1,132	48,59	✓
							69930	-165,51	1,165	47,99	✓
							69931	-163,37	1,112	47,70	✓
							69932	-162,45	1,148	48,72	✓
							69933	-163,82	1,111	47,41	✓
							69934	-164,15	1,169	48,24	✓
							69935	-163,82	1,105	47,64	✓
							69936	-163,21	1,139	48,57	✓
							69937	-164,70	1,157	48,14	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

$U_t = 162,9 \pm 3\%$ (158,04 kV < U_t < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
8	Open / Açık	b	A, a B C, c F	---	Positive / Pozitif	50-80	69939	94,46	1,095	47,90	
							69940	96,73	1,130	48,34	
							69941	96,42	1,182	47,95	
						100	69942	162,22	1,142	48,81	✓
							69943	160,99	1,131	49,00	✓
							69944	161,75	1,173	48,95	✓
							69945	161,95	1,190	49,14	✓
							69946	158,84	1,145	49,54	✓
							69947	162,61	1,153	48,89	✓
							69948	164,23	1,155	48,73	✓
							69949	163,36	1,136	48,70	✓
							69950	163,01	1,156	48,74	✓
							69951	162,55	1,161	49,08	✓
							69952	159,70	1,095	49,61	✓
							69953	160,72	1,146	49,30	✓
							69954	161,96	1,152	49,39	✓
							69955	164,63	1,133	48,86	✓
							69956	161,87	1,129	48,92	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

$U_t = 162,9 \pm 3\%$ (158,04 kV < U_t < 167,82 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
8	Open / Açık	b	A, a B C, c F	---	Negative / Negatif	50-80	69958	-98,33	1,202	45,71	
							69959	-97,19	1,119	47,36	
							69960	-95,55	1,134	48,26	
						100	69961 ²⁾	-165,59	1,110	8,36	✗
							69962	-166,17	1,114	47,67	✓
							69963	-161,18	1,106	48,48	✓
							69964	-164,45	1,151	48,35	✓
							69965	-165,21	1,117	46,95	✓
							69966	-164,41	1,118	46,82	✓
							69967	-165,03	1,127	47,59	✓
							69968	-162,29	1,142	48,74	✓
							69969	-164,25	1,107	47,07	✓
							69970	-160,76	1,129	47,90	✓
							69971	-161,70	1,154	48,37	✓
							69972	-163,34	1,153	48,59	✓
							69973	-164,68	1,158	47,82	✓
							69974	-164,25	1,167	48,06	✓
							69975	-162,61	1,142	48,66	✓

Notes / Notlar

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

T = 30,6 °C RH = 56,8 % P = 1006,0 mbar

k1 = 0,958 k2 = 1,000 kt = 0,958

Ut = 162,9 $\pm$ 3% (158,04 kV < Ut < 167,82 kV)

2) Disruptive discharge occurred inside tested sample / Test edilen hücre içerisinde atlama oluşmuştur.

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
9	Open / Açık	c	A, a B, b C F	---	Positive / Pozitif	50-80	69976	99,37	1,135	47,75	
							69977	98,52	1,133	47,67	
							69978	97,47	1,118	48,34	
						100	69979	163,46	1,139	49,44	✓
							69980	164,83	1,153	49,16	✓
							69981	163,09	1,129	49,35	✓
							69982	163,25	1,141	49,43	✓
							69983	163,73	1,120	49,21	✓
							69984	162,98	1,124	49,53	✓
							69985	163,28	1,111	49,28	✓
							69986	164,92	1,121	49,31	✓
							69987	165,10	1,110	49,09	✓
							69988	164,37	1,136	49,44	✓
							69989	163,32	1,128	49,38	✓
							69990	164,23	1,131	49,60	✓
							69991	164,09	1,108	49,54	✓
							69992	165,49	1,118	49,63	✓
							69993	166,03	1,117	49,19	✓

Notes / Notlar

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

T = 28,1 °C RH = 66,9 % P = 1006,6 mbar

k1 = 0,967 k2 = 1,000 kt = 0,967

Ut = 164,4 $\pm$ 3% (159,45 kV < Ut < 169,31 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
9	Open / Açık	c	A, a B, b C F	---	Negative / Negatif	50-80	69995	-96,61	1,101	48,14	
							69996	-99,11	1,122	47,19	
							69997	-97,30	1,115	47,32	
						100	69998 ²⁾	-164,76	1,120	9,40	✗
							69999	-164,77	1,103	48,31	✓
							70000	-164,10	1,113	47,99	✓
							70001	-165,08	1,123	48,02	✓
							70002	-165,32	1,118	48,17	✓
							70003	-167,23	1,147	48,30	✓
							70004	-167,41	1,145	48,37	✓
							70005	-165,15	1,109	48,18	✓
							70006	-164,76	1,133	48,68	✓
							70007	-163,15	1,130	48,30	✓
							70008	-164,25	1,135	48,94	✓
							70009	-161,95	1,123	48,89	✓
							70010	-163,33	1,126	48,64	✓
							70011	-164,24	1,110	48,62	✓
							70012	-167,28	1,110	47,80	✓

Notes / Notlar

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

T = 28,1 °C RH = 66,9 % P = 1006,6 mbar

k1 = 0,967 k2 = 1,000 kt = 0,967

Ut = 164,4 $\pm$ 3% (159,45 kV < Ut < 169,31 kV)

2) Disruptive discharge occurred inside tested sample / Test edilen hücre içerisinde atlama oluşmuştur.

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O: Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
10	Open / Açık	A	a	B, b C, c F	Positive / Pozitif	50-80	70014	116,65	1,171	50,69	
							70015	114,64	1,144	50,95	
							70016	115,56	1,166	51,21	
							70017	197,78	1,181	50,84	✓
							70018	194,94	1,100	51,13	✓
							70019	197,33	1,175	50,65	✓
							70020	197,49	1,154	50,97	✓
							70021	196,43	1,173	50,90	✓
							70022	196,27	1,166	50,73	✓
							70023	194,10	1,124	51,12	✓
							70024	194,96	1,140	51,15	✓
							70025	196,71	1,165	50,95	✓
							70026	194,49	1,086	51,18	✓
							70027	194,32	1,079	51,32	✓
							70028	195,11	1,102	51,31	✓
							70029	197,75	1,118	51,23	✓
							70030	195,69	1,107	51,42	✓
							70031	197,06	1,157	50,85	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 mbar, Ut = 195 $\pm$ 3 % (189,15 kV < Ut < 200,85 kV)

✓ : Passed / Geçti

* : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
10	Open / Açık	A	a	B, b C, c F	Negative / Negatif	50-80	70033	-116,43	1,182	49,85	
							70034	-120,08	1,190	50,12	
							70035	-120,47	1,239	49,91	
						100	70036	-193,18	1,095	50,79	✓
							70037	-196,03	1,150	50,53	✓
							70038	-195,90	1,150	50,90	✓
							70039	-194,59	1,065	50,90	✓
							70040	-197,13	1,128	50,80	✓
							70041	-197,19	1,140	50,68	✓
							70042	-194,27	1,091	50,59	✓
							70043	-194,83	1,057	51,01	✓
							70044	-197,71	1,114	50,70	✓
							70045	-195,96	1,075	50,88	✓
							70046	-194,72	1,062	50,86	✓
							70047	-196,62	1,109	50,71	✓
							70048	-197,12	1,132	50,99	✓
							70049	-193,92	1,059	50,98	✓
							70050	-195,63	1,123	50,60	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 mbar,

Ut = 195 ± 3 % (189,15 kV < Ut < 200,85 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
11	Open / Açık	B	b	A, a C, c F	Positive / Pozitif	50-80	70052	120,40	1,107	50,70	
							70053	121,75	1,187	50,10	
							70054	119,98	1,093	50,81	
						100	70055	195,48	1,166	50,85	✓
							70056	196,19	1,187	50,66	✓
							70057	194,58	1,099	51,39	✓
							70058	197,69	1,152	50,96	✓
							70059	194,07	1,104	51,35	✓
							70060	198,91	1,117	51,18	✓
							70061	196,10	1,166	50,81	✓
							70062	195,34	1,119	51,19	✓
							70063	197,82	1,172	50,93	✓
							70064	194,82	1,092	51,53	✓
							70065	196,60	1,170	51,02	✓
							70066	196,11	1,169	51,04	✓
							70067	194,40	1,115	51,31	✓
							70068	197,11	1,164	50,88	✓
							70069	196,80	1,139	51,15	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
11	Open / Açık	B	b	A, a C, c F	Negative / Negatif	50-80	70071	-120,77	1,159	50,32	
							70072	-122,69	1,193	50,58	
							70073	-122,53	1,265	49,76	
						100	70074	-195,49	1,162	50,50	✓
							70075	-194,26	1,151	50,63	✓
							70076	-195,77	1,160	50,62	✓
							70077	-195,03	1,165	50,48	✓
							70078	-194,13	1,076	50,68	✓
							70079	-194,30	1,129	50,43	✓
							70080	-194,26	1,133	50,60	✓
							70081	-194,16	1,142	50,42	✓
							70082	-192,47	1,082	50,75	✓
							70083	-195,34	1,091	50,74	✓
							70084	-194,72	1,125	50,57	✓
							70085	-195,07	1,149	50,42	✓
							70086	-192,62	1,075	50,81	✓
							70087	-196,20	1,160	50,58	✓
							70088	-193,72	1,100	50,77	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
12	Open / Açık	C	c	A, a B, b F	Positive / Pozitif	50-80	70090	119,56	1,096	50,49	
							70091	119,65	1,082	51,15	
							70092	119,90	1,110	50,44	
						100	70093	195,22	1,086	51,28	✓
							70094	194,99	1,090	51,56	✓
							70095	196,49	1,165	50,89	✓
							70096	194,20	1,135	51,12	✓
							70097	197,40	1,178	50,64	✓
							70098	195,98	1,088	51,55	✓
							70099	197,48	1,184	50,76	✓
							70100	194,78	1,117	51,10	✓
							70101	198,11	1,175	50,80	✓
							70102	195,86	1,084	51,47	✓
							70103	196,11	1,154	51,11	✓
							70104	194,86	1,167	51,13	✓
							70105	194,17	1,097	51,49	✓
							70106	197,16	1,179	50,73	✓
							70107	194,99	1,089	51,72	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 mbar,

Ut = 195 ± 3 % (189,15 kV < Ut < 200,85 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O: Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
12	Open / Açık	C	c	A, a B, b F	Negative / Negatif	50-80	70109	-120,22	1,094	50,11	
							70110	-119,59	1,087	50,26	
							70111	-120,46	1,075	50,32	
						100	70112	-196,32	1,078	50,64	✓
							70113	-200,26	1,139	50,92	✓
							70114	-197,69	1,109	50,68	✓
							70115	-194,05	1,072	50,73	✓
							70116	-193,72	1,098	50,71	✓
							70117	-196,35	1,091	50,67	✓
							70118	-194,35	1,092	50,61	✓
							70119	-196,50	1,166	50,50	✓
							70120	-195,57	1,140	50,72	✓
							70121	-196,69	1,114	50,84	✓
							70122	-196,86	1,144	50,56	✓
							70123	-197,00	1,148	50,51	✓
							70124	-194,21	1,126	50,47	✓
							70125	-196,84	1,085	50,66	✓
							70126	-194,90	1,103	50,70	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
13	Open / Açık	a	A	B, b C, c F	Positive / Pozitif	50-80	70128	119,48	1,170	50,51	
							70129	120,11	1,119	51,29	
							70130	121,57	1,156	50,47	
						100	70131	193,55	1,154	51,09	✓
							70132	195,89	1,192	50,87	✓
							70133	196,23	1,174	51,12	✓
							70134	195,00	1,157	51,05	✓
							70135	193,10	1,111	51,48	✓
							70136	193,68	1,119	51,55	✓
							70137	196,13	1,198	50,80	✓
							70138	195,86	1,190	50,87	✓
							70139	196,18	1,191	50,90	✓
							70140	195,46	1,197	50,77	✓
							70141	197,69	1,208	50,73	✓
							70142	194,14	1,179	51,04	✓
							70143	195,16	1,193	50,79	✓
							70144	194,24	1,096	51,30	✓
							70145	192,69	1,146	51,06	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
13	Open / Açık	a	A	B, b C, c F	Negative / Negatif	50-80	70147	-119,48	1,119	50,29	
							70148	-120,81	1,197	50,06	
							70149	-123,28	1,283	50,46	
						100	70150	-195,70	1,159	50,71	✓
							70151	-192,62	1,084	50,88	✓
							70152	-194,63	1,178	50,59	✓
							70153	-197,33	1,184	50,37	✓
							70154	-196,36	1,181	50,43	✓
							70155	-194,76	1,109	50,85	✓
							70156	-193,02	1,100	50,81	✓
							70157	-196,62	1,180	50,66	✓
							70158	-196,49	1,133	50,68	✓
							70159	-193,24	1,080	51,07	✓
							70160	-194,18	1,109	50,74	✓
							70161	-196,95	1,144	50,73	✓
							70162	-196,99	1,112	50,85	✓
							70163	-195,92	1,165	50,55	✓
							70164	-192,72	1,081	50,87	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 $\mu s \pm 30\%$)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 $\mu s \pm 20\%$)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayrıcısı										
14	Open / Açık	b	B	A, a C, c F	Positive / Pozitif	50-80	70166	120,40	1,118	50,74	
							70167	121,94	1,190	50,42	
							70168	121,65	1,157	50,96	
						100	70169	193,55	1,171	50,94	✓
							70170	192,30	1,101	51,33	✓
							70171	194,07	1,099	51,41	✓
							70172	195,06	1,183	50,85	✓
							70173	197,37	1,145	51,00	✓
							70174	195,78	1,198	50,66	✓
							70175	194,60	1,107	51,30	✓
							70176	198,12	1,201	50,81	✓
							70177	195,94	1,107	51,51	✓
							70178	193,73	1,095	51,33	✓
							70179	193,68	1,096	51,58	✓
							70180	194,14	1,097	51,34	✓
							70181	194,27	1,166	51,12	✓
							70182	196,03	1,188	50,83	✓
							70183	196,75	1,152	51,08	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 mbar, Ut = 195 ± 3 % (189,15 kV < Ut < 200,85 kV)



✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
14	Open / Açık	b	B	A, a C, c F	Negative / Negatif	50-80	70185	-119,18	1,074	51,09	
							70186	-121,38	1,133	50,52	
							70187	-122,98	1,285	49,89	
						100	70188	-194,00	1,119	50,73	✓
							70189	-193,73	1,102	50,81	✓
							70190	-197,68	1,165	50,78	✓
							70191	-197,28	1,129	50,68	✓
							70192	-196,90	1,178	50,45	✓
							70193	-195,80	1,108	50,72	✓
							70194	-196,28	1,105	51,07	✓
							70195	-194,41	1,094	50,91	✓
							70196	-194,52	1,123	50,85	✓
							70197	-196,22	1,160	50,64	✓
							70198	-195,11	1,080	51,00	✓
							70199	-198,16	1,152	50,81	✓
							70200	-195,94	1,167	50,85	✓
							70201	-193,65	1,094	50,97	✓
							70202	-197,66	1,159	50,79	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 mbar,

Ut = 195 $\pm$ 3 % (189,15 kV < Ut < 200,85 kV)

✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı



S. N.	Switch Position Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
15	Open / Açık	c	C	A, a B, b F	Positive / Pozitif	50-80	70204	120,36	1,230	50,27	
							70205	121,89	1,261	50,28	
							70206	97,52	1,298	50,26	
						100	70207	194,00	1,093	51,29	✓
							70208	194,31	1,122	51,25	✓
							70209	195,73	1,173	50,74	✓
							70210	195,01	1,134	51,06	✓
							70211	193,65	1,177	50,69	✓
							70212	193,54	1,107	51,30	✓
							70213	196,44	1,134	51,31	✓
							70214	193,83	1,149	51,09	✓
							70215	198,30	1,168	50,89	✓
							70216	193,41	1,138	51,21	✓
							70217	196,83	1,163	51,22	✓
							70218	197,11	1,175	50,87	✓
							70219	194,10	1,095	51,27	✓
							70220	193,99	1,153	51,13	✓
							70221	196,76	1,180	50,95	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 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 Anahtarlama Elemanının Durumu	High Voltage Applied Terminals Yüksek Gerilim Uygulanan Terminaller	Earthed Terminals Topraklanan Terminaller	Insulated Terminals İzole Terminaller	Polarity / Polarite	Test Voltage Deney Gerilimi (%)	Waveform Number Dalga Şekli Numarası	Measured Test Voltage Ölçülen Test Gerilimi U_t (kVpeak / kVtepe)	Front time Tepe Süresi T_1 (1,2 μ s $\pm$ 30%)	Time to half-value Kuyruk Süresi T_2 (50 μ s $\pm$ 20%)	Results Sonuçlar
	LBS Yük Ayırıcısı										
15	Open / Açık	c	C	A, a B, b F	Negative / Negatif	50-80	70223	-121,20	1,207	50,30	
							70224	-123,61	1,197	49,03	
							70225	-119,94	1,097	50,30	
						100	70226	-198,94	1,151	50,68	✓
							70227	-193,78	1,109	50,67	✓
							70228	-194,10	1,139	50,63	✓
							70229	-194,14	1,086	51,03	✓
							70230	-196,80	1,097	50,76	✓
							70231	-195,52	1,126	50,72	✓
							70232	-196,21	1,099	50,97	✓
							70233	-198,56	1,158	50,63	✓
							70234	-196,15	1,095	50,83	✓
							70235	-194,55	1,092	50,78	✓
							70236	-196,75	1,086	50,94	✓
							70237	-198,25	1,188	50,66	✓
							70238	-193,88	1,092	51,05	✓
							70239	-196,41	1,129	50,89	✓
							70240	-195,39	1,130	50,79	✓

Notes / Notlar

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

Deneyler ayırma aralığında, atmosferik şartlar dikkate alınmadan uygulanmıştır.

T = 28,2 °C RH = 69,9 % P = 1006,6 mbar,

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

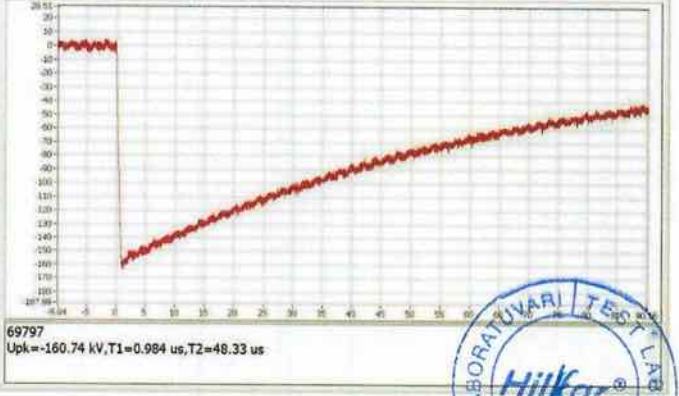
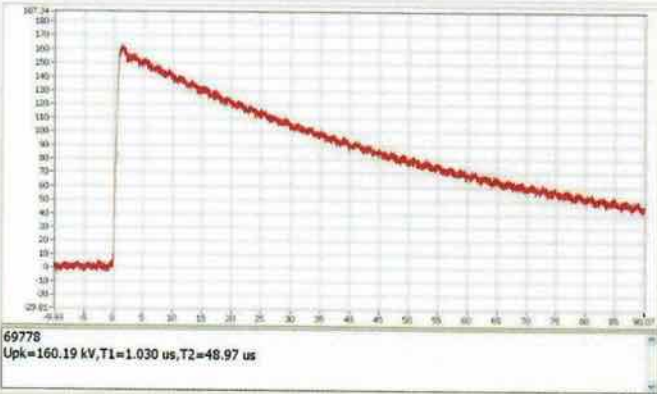
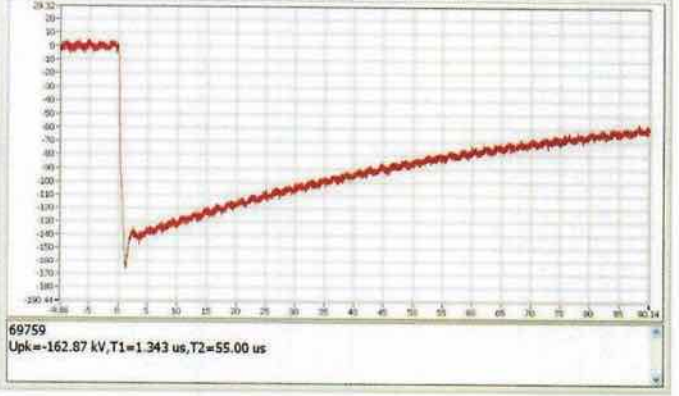
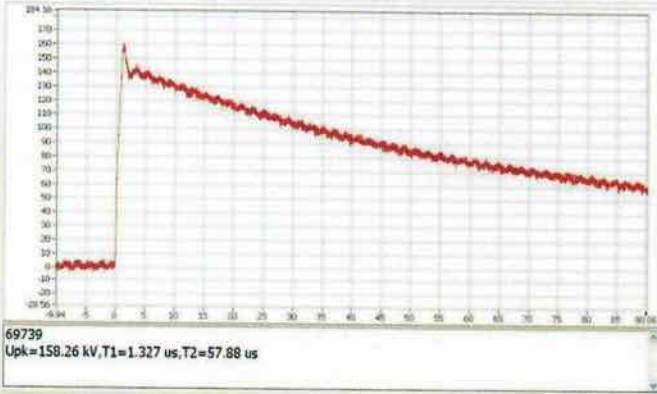
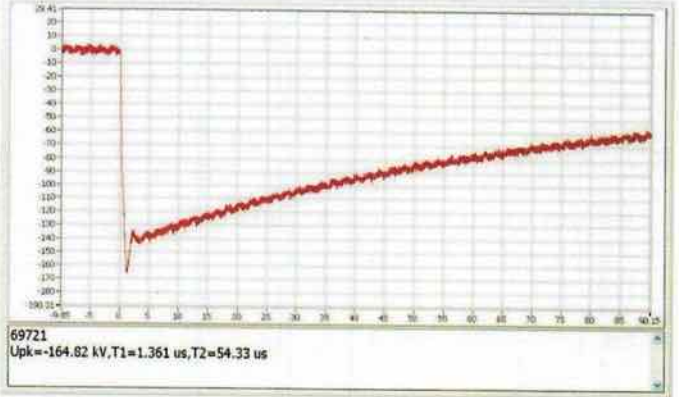
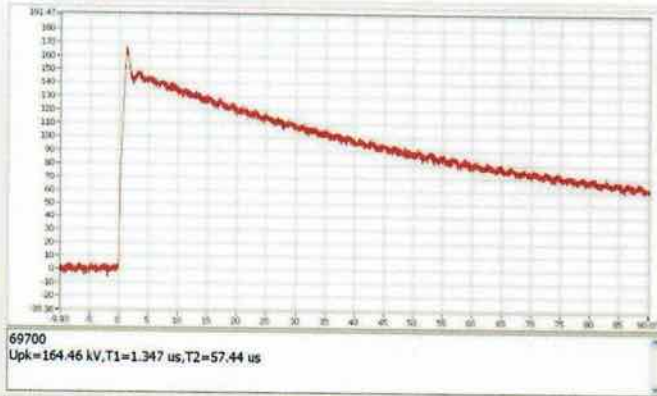
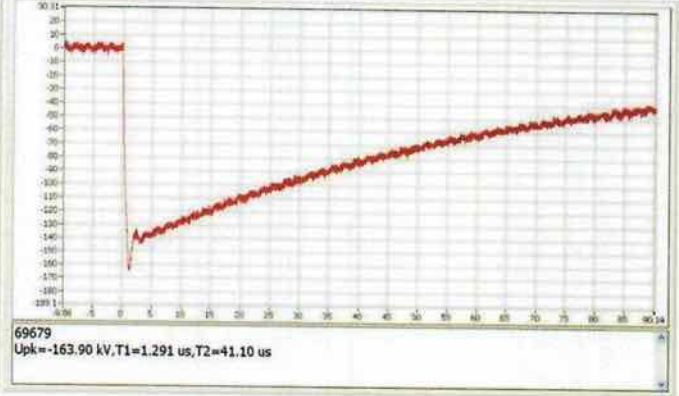
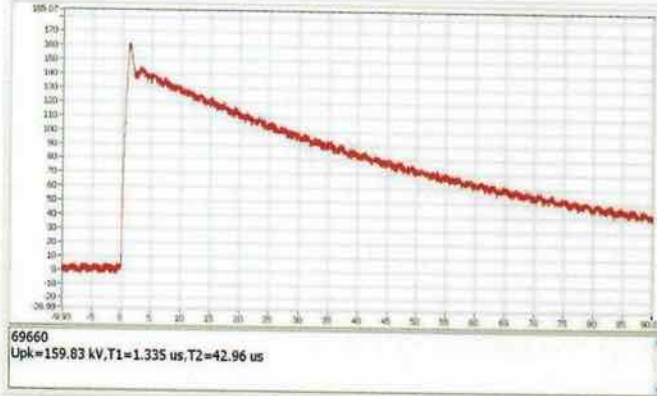


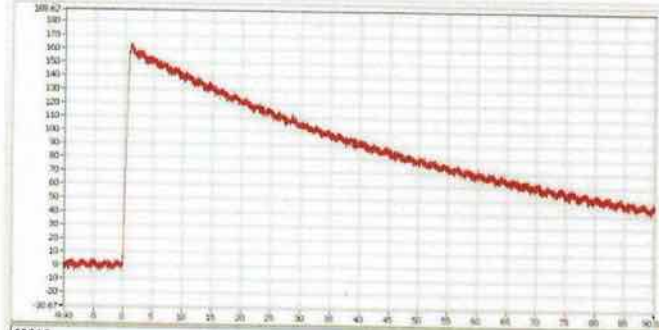
✓ : Passed / Geçti

✗ : Failed / Geçmedi

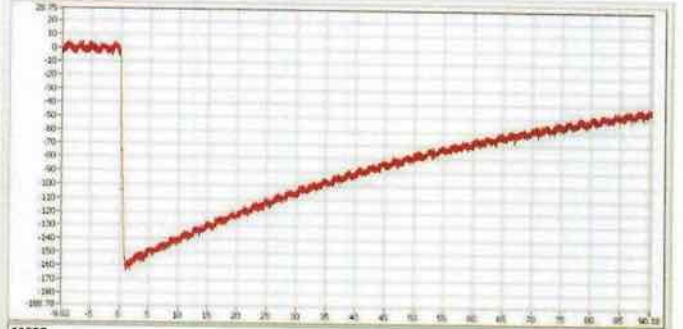
O : Out of Evaluation / Değerlendirme Dışı

4.2.7. Test Graphics / Deney Grafikleri

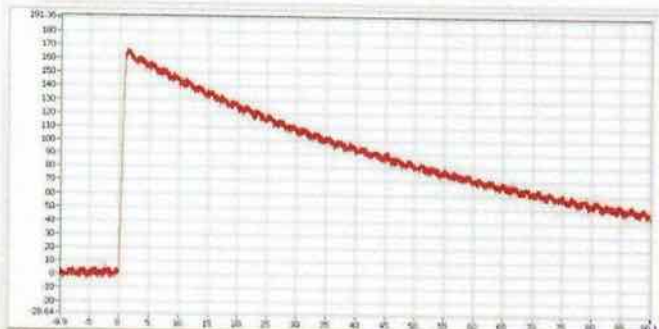




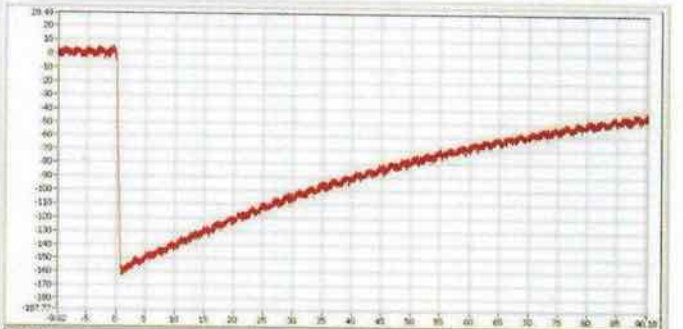
69816
Upk=162.05 kV, T1=1.016 µs, T2=48.43 µs



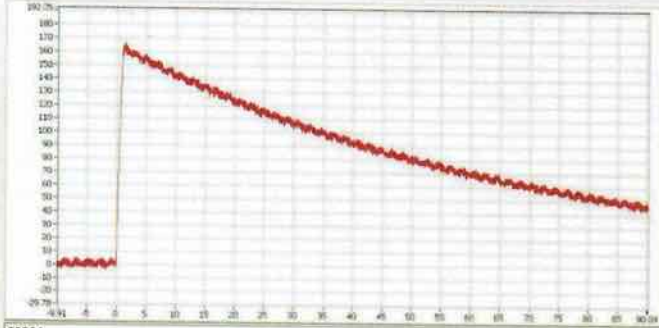
69835
Upk=-161.07 kV, T1=0.995 µs, T2=48.42 µs



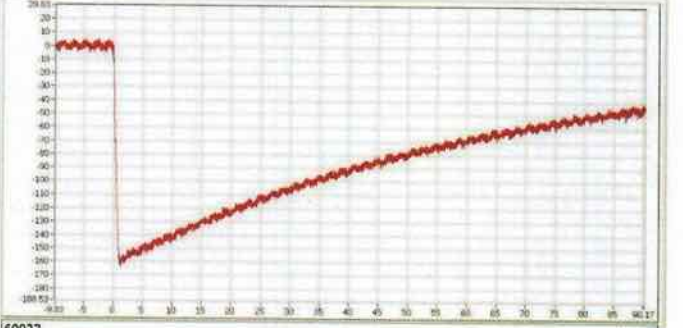
69854
Upk=163.99 kV, T1=1.019 µs, T2=49.55 µs



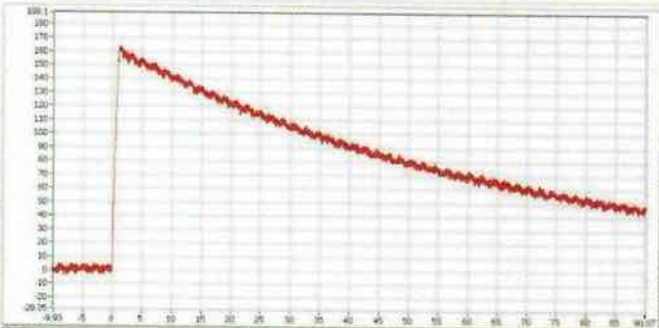
69873
Upk=-160.81 kV, T1=0.943 µs, T2=48.45 µs



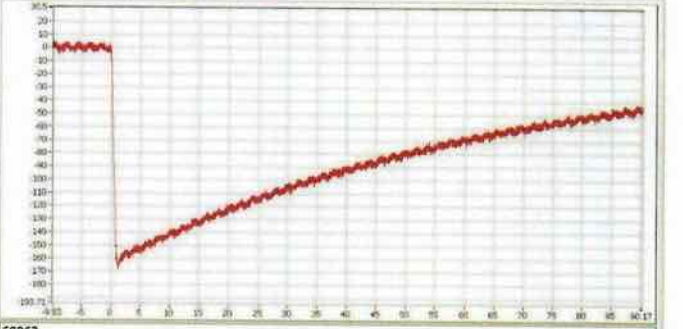
69904
Upk=162.93 kV, T1=1.114 µs, T2=49.45 µs



69923
Upk=-161.60 kV, T1=1.143 µs, T2=48.53 µs

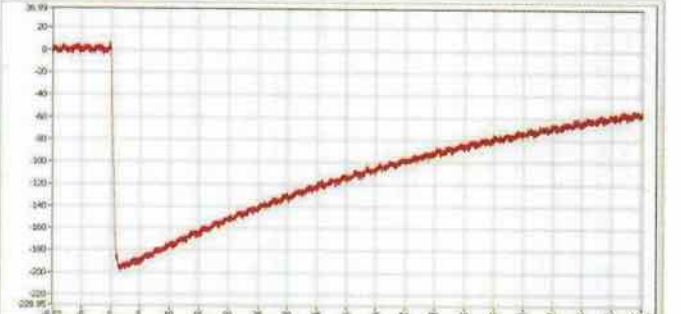
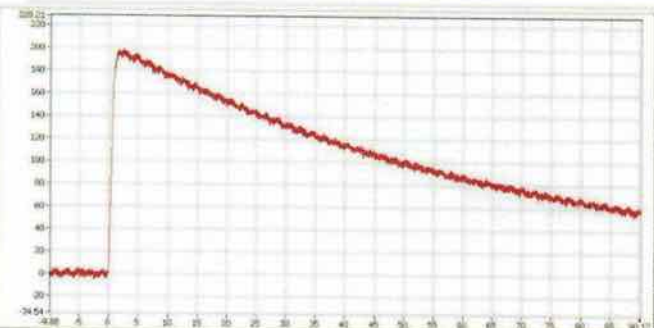
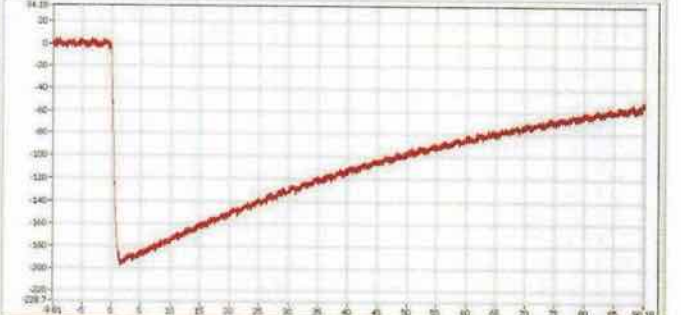
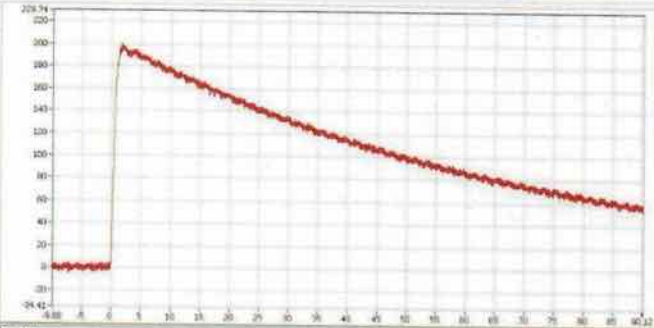
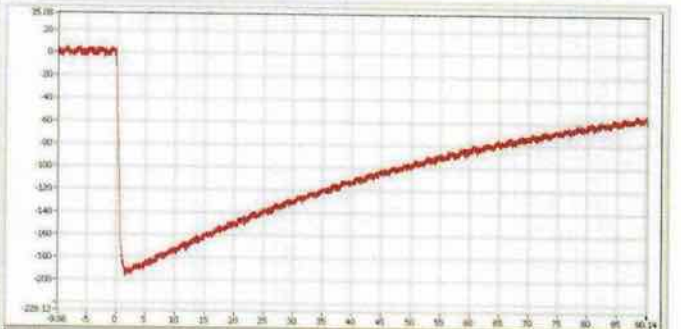
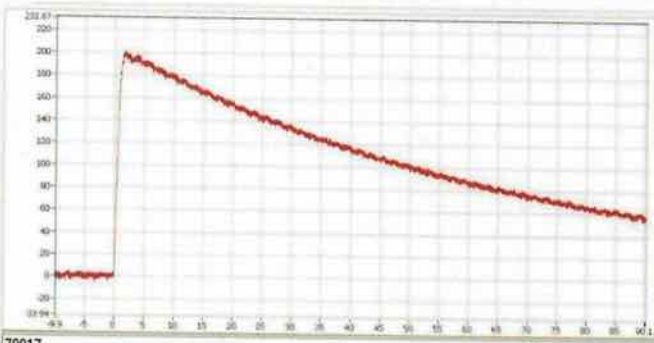
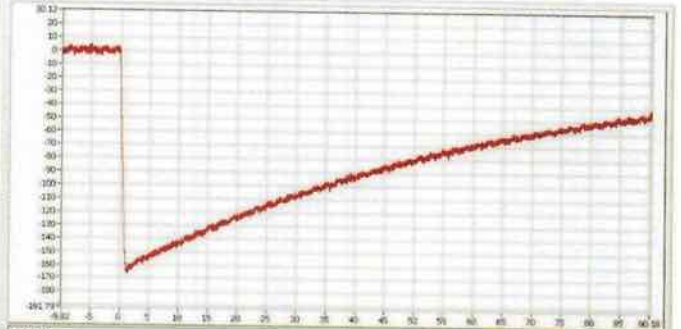
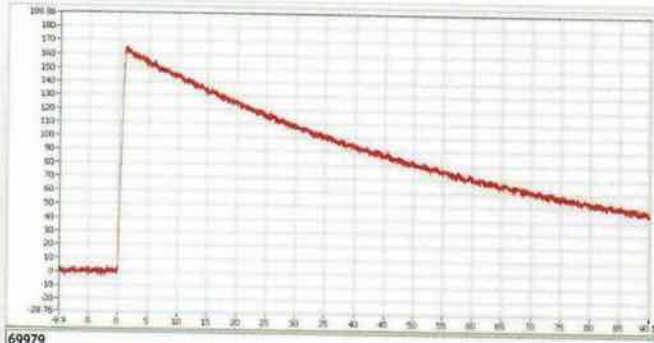


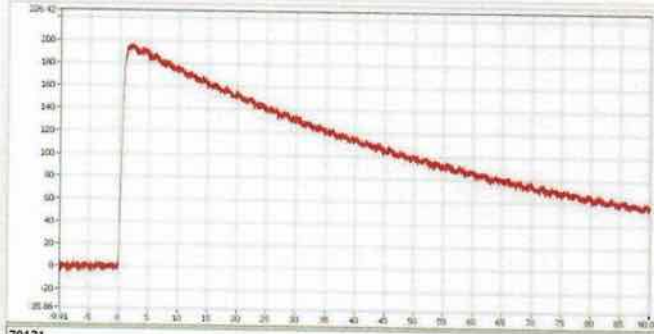
69942
Upk=162.22 kV, T1=1.142 µs, T2=48.81 µs



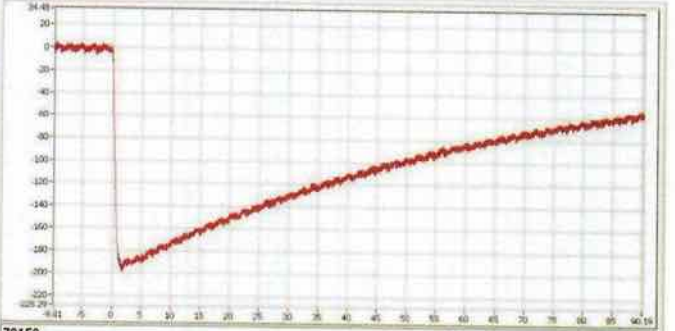
69962
Upk=-166.17 kV, T1=1.114 µs, T2=47.67 µs



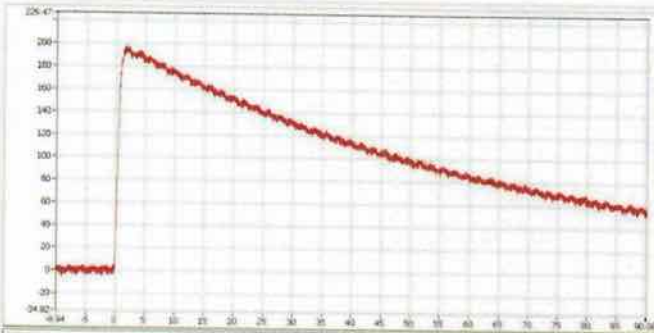




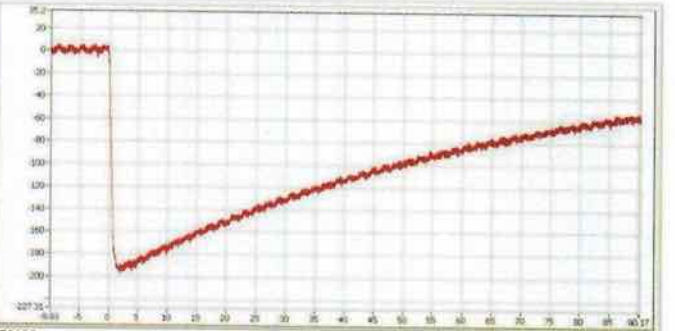
70131
Upk=193.55 kV, T1=1.154 us, T2=51.09 us



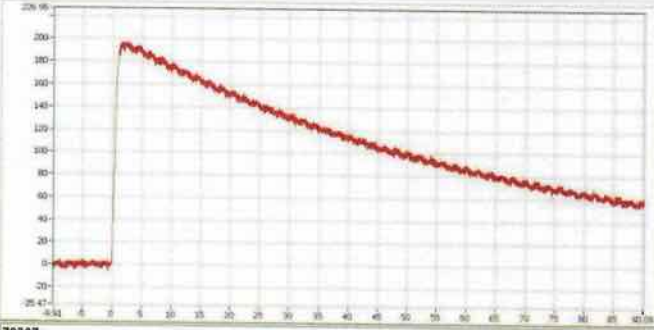
70150
Upk=-195.70 kV, T1=1.159 us, T2=50.71 us



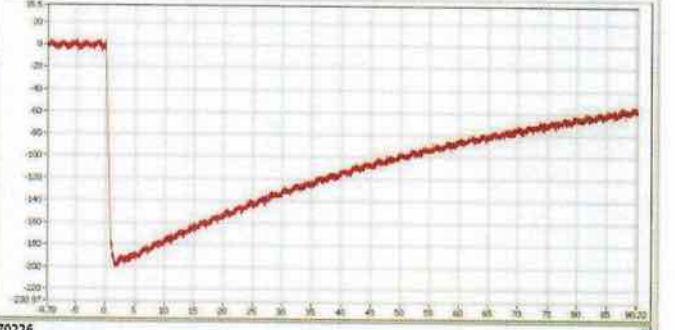
70169
Upk=193.55 kV, T1=1.171 us, T2=50.94 us



70188
Upk=-194.00 kV, T1=1.119 us, T2=50.73 us



70207
Upk=194.00 kV, T1=1.093 us, T2=51.29 us



70226
Upk=-198.94 kV, T1=1.151 us, T2=50.68 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).

- **"NEXANS" brand "YXC7V" type 1x50/16 mm² high voltage cables and "Raychem" brand 36 kV 50/16 indoor type cable termination caps were used during the test.**

Deneylerde "NEXANS" marka "YXC7V" model 1x50/16 mm² 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.

- **1250x500x3 mm insulation panel was used on right side of lower compartment.**

Alt kompartımanda sağ tarafta 1250x500x3 mm izolasyon levhası kullanılmıştır.

- **On the metal sheet which load break and bushing insulator are located is covered with a (230x1090x3) + (450x1090x3) mm insulation panel.**

Geçit izolatörünün ve ayırıcının bulunduğu metal sacın üzeri (230x1090x3) + (450x1090x3) mm izolasyon levhası ile kaplanmıştır.

- **Absolute gas pressure inside the load break switch was measured 1,50 bar (2,50 bar atmospheric pressure) before and after the test.**

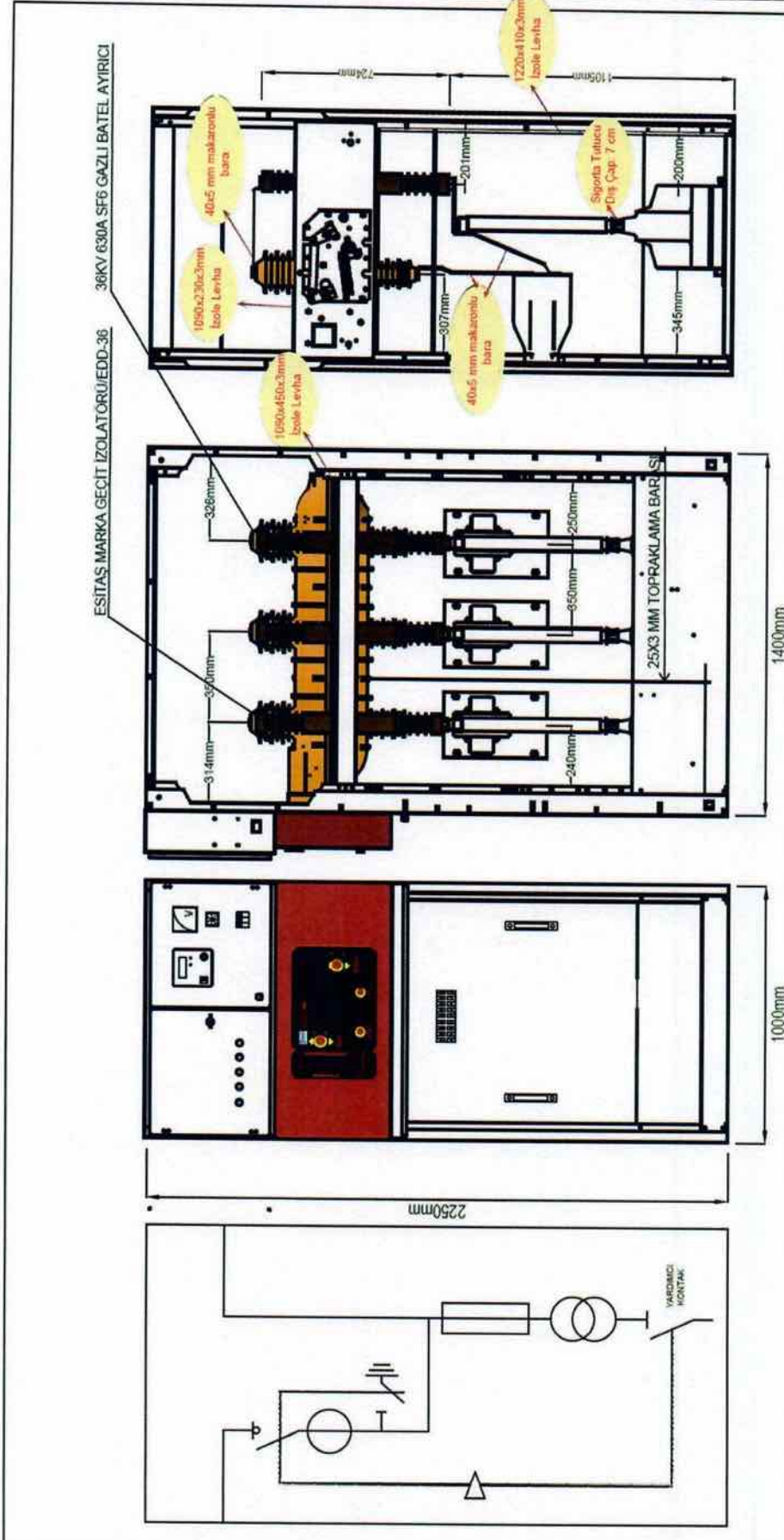
Deney öncesinde ve sonrasında ayırıcının bağlı gaz basıncı 1,50 bar (2.50 bar atmosfer basıncı) olarak ölçülmüştür.

- **Measurement Uncertainty / Ölçüm Belirsizliği**

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



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



Y-Y KESİT GÖRÜNÜŞÜ

X-X KESİT GÖRÜNÜŞÜ

ÖN GÖRÜNÜŞÜ

TEK HAT ŞEMASI

PANEL ELEKTRİK HİDROLİK MAKİNE SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.	ÇİZİM	FATMA NEÇE	TARİHİ	27.08.2018
ADANA HİSARBAĞI O.S.B. TURKUT ÖZAL BUL. No:38 TEL: 0322 3660714-15 FAKS: 0322 3670700 www.hilkar.com.tr E-posta: info@hilkar.com.tr - AÇIKLA	DİZAYIN	C. YÜZERERÖĞÜLLÜ	ÖLÇEK	
	KONTROL	C. YÜZERERÖĞÜLLÜ	SAYFA	
	ONAY	C. YÜZERERÖĞÜLLÜ	TOPLAM	
			SAYFA	



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

