



Test Laboratuvarları

LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti.

www.lvt.com.tr

Saray Modern Keresteciler Sanayi Sitesi 4.Cadde No:9 Kazan / ANKARA

Tel: 0 312 815 13 25-26 Faks: 0 312 815 13 27

DENEY RAPORU

Test Report

AB-0341-T

KD-18-
0813-R05-
N01-02

07-18

1/8

Müşteri
Client

: PANEL ELEKTRİK HİDROLİK MAKİNA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Adres
Address

: ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ TURGUT ÖZAL BULVARI NO:39 SARIÇAM / ADANA

İmalatçı
Manufacturer

: PANEL ELEKTRİK HİDROLİK MAKİNA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Deney Numunesi
Test Sample

: 36 kV 630 A 16 kA SF6 GAZ YALITIMLI YÜK AYIRICILI GİRİŞ-ÇIKIŞ HÜCRESİ

Marka
Trade Mark

: XENITU & PANEL

Deney Metodu
Test Method

: TS 822:2015

Deney Tarihi
Date of Test

: 12.06.2018

Toplam Sayfa Sayısı
Total Number of Pages

: 8

Deney ve / veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (talep halinde) ve deney metotları, bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The test and / or measurements results, the uncertainties (if required) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Deney Sorumlusu
Person in Charge of Test

Laboratuvar Müdürü
Head of Testing Laboratory



13/07/2018

Bahadır ŞELİK

Cahit GÖKSEL

**Bu rapor, Laboratuvarımızın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.
İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.**

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory.
Testing reports without signature and seal are not valid.

FRL.47/REV 00

İçindekiler

Contents

	Sayfa
	Page
1. Numunelerin Tanımı (Definition of the Samples).....	3
2. Deney Sonuçları (Test Results).....	4
3. Çevre Şartları (Environmental Conditions).....	4
4. Deney Metodundan Sapma, Ekleme ve Çıkarmalar (Deviations , Additions & Cutbacks from the Test Method)...	4
5. Şartnamelere Uygunluk (Conformity to Specifications).....	4
6. Ölçüm Belirsizliği (Uncertainty of Measurement).....	4
7. Açıklama (Explanations).....	4
8. Dağıtım Bilgileri (Distrubition Information).....	4
9. Deney Uygulamaları (Test Applications).....	5
9.1 Boya Kalınlığı Ölçümü (Measurement of Paint Thickness).....	5
9.2 Galvaniz Kalınlığı Ölçümü (Measurement of Galvanized Thickness)	5
10. Deney ve Ölçüm Bilgileri (Test & Measuring Arrangements).....	6
11. Deney Osilogramları (Test Oscillograms).....	6
12. Deney Fotoğrafları (Test Photographs).....	7
13. Firma Dokümanları (Documentary of Client).....	8



1. Numunelerin Tanımı*Definition of the Samples***1.1 36 kV 630 A 16 kA SF6 GAZ YALITIMLI YÜK AYIRICILI GİRİŞ-ÇIKIŞ HÜCRESİ (18-0813-R05-N01)**

Numune Kabul Tarihi <i>Date of Receive</i>	:	08.06.2018	
Numune Seri No <i>Serial No</i>	:	01180069	
Tip <i>Type</i>	:	MMMh 36-01	
Ayırıcı Markası <i>Disconnecter Brand</i>	:	BATEL	
Ayırıcı Seri No <i>Disconnecter Serial No</i>	:	25957	
Ayırıcı Tipi <i>Disconnecter Type</i>	:	BYA 36 06 16 (SF6 GAZLI YÜK AYIRICI)	
Ayırıcı Sınıfı <i>Disconnecter Class</i>	:	E3,M1	
Kutup Sayısı <i>Number of Poles</i>	:	3P	
Beyan Koruma Derecesi <i>Rated Degree of Protection</i>	IP :	3X	İç Kısımlar: - <i>Internal Part</i>
Beyan Mekanik Darbe Kodu <i>Rated Mechanical Impact Code</i>	IK :	10	
Beyan Gerilimi <i>Rated Voltage</i>	U _r :	36 kV	
Beyan Yalıtım Gerilimi <i>Rated Insulation Voltage</i>	U _i :	Ana Devre: - <i>Main Circuit</i>	Yardımcı Devre: - <i>Auxiliary Circuit</i>
Beyan Darbe Dayanım Gerilimi <i>Rated Impulse Withstand Voltage</i>	U _{imp} :	-	
Beyan Frekans <i>Rated Frequency</i>	f _r :	50 Hz	
Beyan Çalışma Akımı <i>Rated Operational Current</i>	I _r :	630 A	
Beyan Tepe Dayanım Akımı <i>Rated Peak Withstand Current</i>	I _p :	40 kA	
Beyan Kısa Süreli Dayanım Akımı <i>Rated Short-Time Withstand Current</i>	I _k :	16 kA	
Beyan Kısa Devre Dayanım Süresi <i>Rated Short-Time Withstand Time</i>	t _k :	1 sn.	
Boya – Kaplama Özellikleri <i>Paint – Coating Properties</i>	:	-	
Numune Ağırlığı <i>Weight of the Sample</i>	kg :	-	
EMU Performans Kategorisi <i>EMC Performance Category</i>	:	☐ Ortam A <i>Enviroment A</i>	☐ Ortam B <i>Enviroment B</i>
Mahfaza Montaj Şekli <i>Asseby Type of Enclosure</i>	:	☒ Cıvatalı <i>Bolt on</i>	☒ Kaynaklı <i>Welded</i>
Cihaz - Malzeme Listesi <i>Device – Component List</i>	:	Bkz Sayfa: 8 <i>See Page</i>	

LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti.

AB-0341-T

KD-18-
0813-R05-
N01-02

07-18

4/8

2. Deney Sonuçları Test Results

Deney sonuçları, sadece deneyi yapılan numunelere aittir.
Test results are just belong to the tested samples.

Numune Sample	Uygulanan Deney Applied Test	Sonuç Result
36 kV 630 A 16 kA SF6 GAZ YALITIMLI YÜK AYIRICILI GİRİŞ-ÇIKIŞ HÜCRESİ	Boya Kalınlığı Ölçümü	OLUMLU
	Galvaniz Kalınlığı Ölçümü	OLUMLU

3. Çevre Şartları Environmental Conditions

3.1 Ortam Sıcaklığı : (26±3) °C
Ambient Temperature

3.2 Ortam Nemi : (33±3) %Rh
Ambient Moisture

4. Deney Metodundan Sapma, Ekleme ve Çıkarmalar : Deneyler; standart deney metoduna göre uygulanmıştır.
Deviations, Additions & Cutbacks from the Test Method Tests were made according to the clauses of the relevant standards.

5. Şartnamelere Uygunluk (Gerekli Hallerde) : -
Conformity to Specifications (If Necessary)

6. Ölçüm Belirsizliği (Talep Halinde) : Talep Edilmemiştir.
Uncertainty of Measurement (If required) Not Requested

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

7. Açıklama : -
Explanation

8. Dağıtım Bilgileri : PANEL ELEKTRİK HİDROLİK MAKİNA SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Distribution Information



A.A. Metal Mahfazalı Anahtarlama & Kontrol Düzeni Deneyleri

A.C. Metal Enclosed Switchgear & Controlgear Tests

Test Laboratuvarları

9. Deney Uygulamaları:

Test Applications

9.1 Boya Kalınlığı Ölçümü

Measurement of Paint Thickness

Standart : -
Standard

Deney Tarihi
Test Date : 12.06.2018

Numune No
Sample No : KD-18-0813-R05-N01*

Açıklama
Explanation :

Deney numunesinin farklı noktalarından ölçüm yapılmış ve aşağıdaki değerler elde edilmiştir.
Ölçülen en düşük değer; 104 μm , Ölçülen ortalama değer; 138,3 μm , Ölçülen en yüksek değer; 181 μm

	BOYA
1.	120 μm
2.	177 μm
3.	141 μm
4.	126 μm
5.	140 μm
6.	128 μm
7.	147 μm
8.	104 μm
9.	119 μm
10.	181 μm
En Yüksek	181 μm
En Düşük	104 μm
Ortalama	138,3 μm

9.2 Galvaniz Kalınlığı Ölçümü

Measurement of Galvanized Thickness

Standart : TS 822
Standard

Deney Tarihi
Test Date : 12.06.2018

Numune No
Sample No : KD-18-0813-R05-N01*

Açıklama
Explanation :

Deney numunesinin farklı noktalarından ölçüm yapılmış ve aşağıdaki değerler elde edilmiştir.
Ölçülen en düşük değer; 19,8 μm , Ölçülen ortalama değer; 24,92 μm , Ölçülen en yüksek değer; 33,0 μm

	GALVANİZ
1.	26,3 μm
2.	21,0 μm
3.	22,6 μm
4.	21,4 μm
5.	30,3 μm
6.	33,0 μm
7.	22,7 μm
8.	24,5 μm
9.	27,6 μm
10.	19,8 μm
En Yüksek	33,0 μm
En Düşük	19,8 μm
Ortalama	24,92 μm

*Deney işlemi akreditasyon kapsamı dışında gerçekleştirilmiştir.



A.A. Metal Mahfazalı Anahtarlama & Kontrol Düzeni Deneyleri

A.C. Metal Enclosed Switchgear & Controlgear Tests

Test Laboratuvarları

10. Deney ve Ölçüm Bilgileri:

Test and Measuring Arrangement

Cihaz <i>Device</i>	İmalatçı <i>Manufacturer</i>	Seri No. / Kod <i>Serial No / Code</i>	Sertifika No <i>Certificate No</i>	Kalibrasyon Bitiş Tarihi <i>Calibration Due Date</i>
Nem/Isı Ölçer	LUTRON	LC3	17950	Eylül/2018
Çelik Cetvel	LVT	LC161	17948	Eylül/2019
Kaplama Kalınlığı	SAUTER	LC162	17952	Eylül/2018

11. Deney Osilogramları:

Test Oscillograms

A.A. Metal Mahfazalı Anahtarlama & Kontrol Düzeni Deneyleri

A.C. Metal Enclosed Switchgear & Controlgear Tests

12. Deney Fotoğrafları: Test Photographs



A.A. Metal Mahfazalı Anahtarlama & Kontrol Düzeni Deneyleri

A.C. Metal Enclosed Switchgear & Controlgear Tests

13. Firma Dokümanları:

Documentary of Client

