

**PREFABRİK DAĞITIM MERKEZİ VE YG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖR MERKEZİ BİNALARINA İLİŞKİN  
TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (27.07.2022)**

ÜRETİCİ FİRMA ADI/MARKASI	ASTOR ENERJİ A.Ş.		
İLGİLİ TEDAŞ ŞARTNAME İŞARETİ	TEDAŞ-MLZ-2006-052.B		
İLGİLİ STANDARTLAR	TS EN IEC 62271-202 // TS EN 62271-1 / TS EN 62271-200 / TS EN 60060-1		
PREFABRİK BİNA TİPLERİ	EK-1A	EK-1B	EK-1C
GENEL UYGUNLUK DURUMU	UYGUN <sup>(1)</sup> (1600 kVA'ya kadar)	UYGUN	UYGUN <sup>(1)</sup> (1600 kVA'ya kadar)
<b>UYGUNLUK DURUMU İÇİN SAYFA SONUNDAKİ AÇIKLAMALARA BAKINIZ.</b>			
<b>TİP DENEYLER</b>			
<b>YALITIM (DİELEKTRİK) DENEYLERİ</b>			
• Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri	UYGUN <sup>(3,4)</sup>		
Dene Rapor No :	EP.18.04.03.01-R.00 / EP.18.04.01-R.00 / EP.18.04.05.01-R.00		
Denein Yapıldığı Yer :	EUROPOWER TEST LAB.		
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	03.04.2018 / 04.04.2018 / 05.04.2018		
İlgili Standart :	TS EN 62271-200		
• Ana Devrede Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri	UYGUN <sup>(3,4)</sup>		
Dene Rapor No :	EP.18.04.03.01-R.00 / EP.18.04.01-R.00 / EP.18.04.05.01-R.00		
Denein Yapıldığı Yer :	EUROPOWER TEST LAB.		
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	03.04.2018 / 04.04.2018 / 05.04.2018		
İlgili Standart :	TS EN 62271-200		
• Yardımcı Devreler ve Kumanda Devrelerinde Dielektrik Deneyleri	UYGUN <sup>(3,4)</sup>		
Dene Rapor No :	17-1081-R01-N01-01D		
Denein Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.		
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	6.04.2018		
İlgili Standart :	TS EN 62271-200		
<b>a) SICAKLIK ARTIŞ DENEYİ</b>			
• 1000 kVA Transformatör Kullanılması Halinde	UYGUN <sup>(5,6)</sup>		
Dene Rapor No :	d-1707054		
Denein Yapıldığı Yer :	EREN ELEKTRİK TEST LAB.		
Laboratuar Akredite mi ? :	EVET		
Yapılış Tarihi :	18.07.2017		
İlgili Standart :	TS EN 62271-202		

<b>• 1600 kVA Transformatör Kullanılması Halinde</b>	<b>UYGUN <sup>(5,7)</sup></b>
Deney Rapor No :	d-1707056
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN ELEKTRİK TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	28.07.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
<b>• 2000 kVA - 2500 kVA Transformatör Kullanılması Halinde</b>	<b>RAPOR BULUNMAMAKTADIR <sup>(2)</sup></b>
Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	-
Laboratuvar Akredite mi ? :	-
Yapılış Tarihi :	-
İlgili Standart :	-
<b>b) KISA SÜRELİ DAYANIM AKIMI VE TEPE DAYANIM AKIMI DENEYLERİ (TOPRAKLAMA)</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	17-1204-R03-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	17.11.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
<b>e) KORUMANIN DOĞRULANMASI DENEYLERİ</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	17-1451-R01-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	21.12.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
<b>d) HESAPLAMALAR ve MEKANİK DENEYLER</b>	
<b>• Döşeme ve Kapak Yükleri (Hesapla Doğrulandır)</b>	<b>UYGUN <sup>(8)</sup></b>
Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	22.04.2021
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
<b>• Rüzgar Basıncı (Hesapla Doğrulandır)</b>	<b>UYGUN <sup>(8)</sup></b>
Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	22.04.2021
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
<b>• Çatı Yükleri (Hesapla Doğrulandır)</b>	<b>UYGUN <sup>(8)</sup></b>
Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	22.04.2021
İlgili Standart :	TS EN 62271-202

<b>• Mekanik Darbe Deneyi</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	17-1451-R01-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	19.12.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
<b>e) İÇ ARK DENEYİ</b>	
<b>• Hava Yalıtımlı Anahtarlama ve Kontrol Düzenleri</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	12768
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	8.03.2018
İlgili Standart :	TS EN IEC 62271-202
Yaklaşım A :	IAC-A için geçerli
Yaklaşım B :	IAC-B için geçerli
<b>f) GALVANİZ KALINLIĞININ ÖLÇÜLMESİ DENEYİ</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	KD-20-2242-R0-N1-2
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :	15.01.2021
İlgili Standart :	TS 822/TS EN ISO 1461
<b>g) METAL YÜZEYLER ÜZERİNDEKİ BOYA KAPLAMASIYLA İLGİLİ DENEYLER</b>	
<b>• Boya Kalınlığının Ölçülmesi Deneyi</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	KD-20-2242-R0-N1-2
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :	15.01.2021
İlgili Standart :	TS 822/TS EN ISO 1461
<b>• Yapışma Deneyi</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	TLB2103007
Deneyin Yapıldığı Yer :	İBA KİMYA
Yapılış Tarihi :	2.03.2021
İlgili Standart :	TS EN ISO 2409
<b>h) BETONDA NİTELİK DENEYİ</b>	<b>UYGUN</b>
Deney Rapor No :	18720622
Deneyin Yapıldığı Yer :	TEK YAPI
Yapılış Tarihi :	8.02.2021
İlgili Standart :	TS EN 206:2013
<b>i) DEPREME DAYANIKLILIĞIN DOĞRULANMASI (Deney ya da Hesapla Doğrulanır)</b>	<b>UYGUN (*)</b>
Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	22.04.2021
İlgili Standart :	TS EN 62271-202

## ACIKLAMALAR

1) 1600 kVA'ya kadar Dağıtım Transformatörleri için AG Dağıtım Panosu kullanılması halinde **UYGUN** olup AG açık bara düzeni ve 2000 kVA ile 2500 kVA Dağıtım Transformatörleri için sıcaklık artış deney raporları bulunmadığından **UYGUN DEĞİLDİR.**

2) Deney raporu/raporları bulunmamaktadır.

3) TS EN 62271-202 standardı madde 6.2.101.1 "Yüksek Gerilim Ara Bağlantısı tip deneyine tabi tutulmuş Toprak Ekranlı Bağlayıcılar ile veya Prefabrik Transformatör Merkezinin tesis şartlarında Yüksek Gerilim Anahtarlama Düzeni ve Transformatör tarafının her ikisinde tip deneyine tabi tutulmuş sonlandırma uçlarının diğer tipleriyle bağlanan **Yüksek Gerilim Kablolarıyla yapıldığında Dielektrik Deneyleri gerekli değildir.**" denilmektedir. Ayrıca TS EN 62271-202 standardı madde 6.2.102.2 Alçak Gerilim Ara Bağlantısı için Dağıtım Transformatörü ve AG Pano arasındaki bağlantı **Kablo ile yapılması durumunda AG bağlantılarda da bu deney gerekli değildir.**

4) **EP.18.04.03.01-R.00** Yük Ayırıcılı Sigorta Transformatör Koruma Fonksiyonel Birimi, **EP.18.04.01-R.00** Yük Ayırıcılı Akım-Gerilim Ölçü Fonksiyonel Birimi, **EP.18.04.05.01-R.00** Kesicili Giriş-Çıkış Fonksiyonel Birimlerine ait raporlar olup, Fonksiyonel Birimler ile Transformatör arasında **HES, VATAN, HASCELİK ve SEVAL marka kablo, L tipi başlık olarak ise NEXANS ve RAYCHEM marka kablo** kullanıldığı beyan edilmektedir.

5) TEDAŞ-MLZ/2006-52.B işaretli Teknik Şartnamenin 9.Deneyler başlığı altında yer alan Sıcaklık Artışı Deneyi maddesinde 1600 kVA 'ya kadar olan (1600 kVA dahil olmak üzere) Transformatörlerin kullanılması durumunda aynı güçte bir Transformatör kullanılarak Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformatör Merkezinde yapılan Isınma Deneyi; Hacim ve Giriş - Çıkış havalandırma açıklıklarının daha az olmaması koşuluyla Prefabrik Dağıtım Merkezleri için de geçerli kabul edilecektir.

6) 1000 kVA için sunulan Sıcaklık Artış Deneyi **Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformatör Merkezinde** gerçekleştirilmiş olup **Prefabrik Dağıtım Merkezi** içinde geçerli olabilmesi için havalandırma açıklıklarının aynı olması gereklidir. **Transformatör kapısında; 2 adet 480 mm x 625 mm** boyutlarında ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 600 mm x 1500 mm Havalandırma Panjuru** olması gerekmektedir. Bu şartı sağlamak kaydıyla 1000 kVA için sunulan deney raporu Prefabrik Dağıtım Merkezi için geçerli olacaktır.

7) 1600 kVA için sunulan Sıcaklık Artış Deneyi **Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformatör Merkezinde** gerçekleştirilmiş olup **Prefabrik Dağıtım Merkezi** içinde geçerli olabilmesi için havalandırma açıklıklarının aynı olması gereklidir. **Transformatör kapısında; 2 adet 480 mm x 1170 mm** boyutlarında ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 900 mm x 1500 mm Havalandırma Panjuru** olması gerekmektedir. Bu şartı sağlamak kaydıyla 1600 kVA için sunulan deney raporu Prefabrik Dağıtım Merkezi için geçerli olacaktır.

8) Sakarya Üniversitesinin, **22.04.2021** tarihli raporunda belirtilen **Prefabrik Bina 15930 mm x 5000 mm (içten içe)** boyutlarında olup uzunluğu **15930 mm (içten içe)** altındaki Prefabrik Dağıtım Merkezleri için geçerlidir. Daha büyük boyutlar için geçerli değildir.