

**PREFABRİK DAĞITIM MERKEZİ VE YG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖR MERKEZİ BİNALARINA İLİŞKİN
TİP DENEY RAPORLARI ve BELGE DEĞERLENDİRME TABLOSU (22.02.2022)**

ÜRETİCİ FİRMA ADI/MARKASI	AKTİF ELEKTROTEKNİK SAN. ve TİC. 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 (1) (1600 kVA'ya kadar)	UYGUN	UYGUN (1) (1600 kVA'ya kadar)
UYGUNLUK DURUMU İÇİN SAYFA SONUNDAKİ AÇIKLAMALARA BAKINIZ.			
TSE BELGESİ	UYGUN		
Belge Numarası :	000265-TSE-01/03		
Veriliş Tarihi :	9.01.2011		
Geçerlilik Tarihi :	6.07.2022		
Kapsamı Uygun mu :	EVET		
TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistem Belgesi	TÜV TEKNİK KONTROL		
Sertifika No :	1001020		
Veriliş Tarihi :	3.03.2020		
Geçerlilik Tarihi :	29.01.2023		
Kapsamı :	YG KOMPAKT/MOBİL DAĞITIM VE TRANSFORMATÖR MERKEZLERİ, YG ANAHTARLAMA VE KONTROL DÜZENLERİ, YG/AG KOMPANZSAZYON, DİRENÇ KORUMA VE KUMANDA PANELLERİNİN TASARIMI İMALATI VB.		
Kapsamı Uygun mu :	EVET		
Belgeyi Veren Kuruluşun Akreditasyonu (VAR / YOK) :	VAR		
TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistem Belgesi	TÜV TEKNİK KONTROL		
Sertifika No :	2001020		
Veriliş Tarihi :	3.03.2020		
Geçerlilik Tarihi :	29.01.2023		
Kapsamı :	YG KOMPAKT/MOBİL DAĞITIM VE TRANSFORMATÖR MERKEZLERİ, YG ANAHTARLAMA VE KONTROL DÜZENLERİ, YG/AG KOMPANZSAZYON, DİRENÇ KORUMA VE KUMANDA PANELLERİNİN TASARIMI İMALATI VB.		
Kapsamı Uygun mu :	EVET		
Belgeyi Veren Kuruluşun Akreditasyonu (VAR / YOK) :	VAR		

TİP DENEYLER

YALITIM (DİELEKTRİK) DENEYLERİ

• Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri

UYGUN (3-4)

Deney Rapor No :	19.004.01 / 17-1495-R01-N01-02D / 19.005.01
Deneyin Yapıldığı Yer :	EMEK / LVT / EMEK
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	15-16.03.2019 / 19.03.2018 / 15-16.03.2019
İlgili Standart :	TS EN 62271-1 / TS EN 62271-202 / TS EN 60060-1

• Ana Devrede Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri

UYGUN (3-4)

Deney Rapor No :	16-1074-R02-N01-01 / 16-1075-R02-N01-01 / LVT.D.14-0721-R.02D / 17-1495-R01-N01-01D
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	23.11.2016/10.12.2016 - 22.11.2016/08.09.2014-10.09.2014
İlgili Standart :	TS EN 62271-200

• Yardımcı Devreler ve Kumanda Devrelerinde Dielektrik Deneyleri

UYGUN (3-4)

Deney Rapor No :	D.14-0967-R.01 01-01D 08-17
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	5.12.2014
İlgili Standart :	TS EN 62271-200

a) SICAKLIK ARTIŞ DENEYİ

• 1000 kVA Transformatör Kullanılması Halinde

UYGUN (5,6)

Deney Rapor No :	D-1802001
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN ELEKTRİK TEST LAB
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	6.02.2018
İlgili Standart :	TS EN 62271-202, TS EN 61439-1, TS EN 60076-2

• 1600 kVA Transformatör Kullanılması Halinde

UYGUN (5,7)

Deney Rapor No :	D-1701007
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN ELEKTRİK TEST LAB
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	30.01.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202, TS EN 61439-1, TS EN 60076-2

• 2000 kVA - 2500 kVA Transformatör Kullanılması Halinde

RAPOR BULUNMAMAKTADIR (2)

Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	-
Laboratuvar Akredite mi ? :	-
Yapılış Tarihi :	-
İlgili Standart :	-

b) KISA SÜRELİ DAYANIM AKIMI VE TEPE DAYANIM AKIMI DENEYLERİ (TOPRAKLAMA)	UYGUN
Deney Rapor No :	LVT 10-0172 R.00 / 17-0123-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	25.10.2010 / 24.03.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
c) KORUMANIN DOĞRULANMASI DENEYLERİ	UYGUN
Deney Rapor No :	LVT 10-0189-R00 / 17-0123-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	14.10.2010 / 24.03.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
d) HESAPLAMALAR ve MEKANİK DENEYLER	
• Döşeme ve Kapak Yükleri (Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	AKTİF-PB5 / AKTİF-PB6
Deneyin Yapıldığı Yer :	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	HAZİRAN 2016 / MART 2019
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
• Rüzgar Basıncı (Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	AKTİF-PB5 / AKTİF-PB6
Deneyin Yapıldığı Yer :	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	HAZİRAN 2016 / MART 2019
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
• Çatı Yükleri (Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	AKTİF-PB5 / AKTİF-PB6
Deneyin Yapıldığı Yer :	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	HAZİRAN 2016 / MART 2019
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
• Mekanik Darbe Deneyi	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	17-0123-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	8.02.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202

e) İÇ ARK DENEYİ	
• Hava Yalıtımlı Anahtarlama ve Kontrol Düzenleri	UYGUN
Deney Rapor No :	12717
Deneyin Yapıldığı Yer :	ICMET
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	7.12.2017
İlgili Standart :	TS EN IEC 62271-202
Yaklaşım A :	IAC-A için Geçerli
Yaklaşım B :	IAC-B için Geçerli
• SF6 Gazı Yalıtımlı Anahtarlama ve Kontrol Düzenleri	RAPOR BULUNMAMAKTADIR (2)
Deney Rapor No :	-
Deneyin Yapıldığı Yer :	-
Laboratuvar Akredite mi ? :	-
Yapılış Tarihi :	-
İlgili Standart :	-
Yaklaşım A :	-
Yaklaşım B :	-
f) GALVANİZ KALINLIĞININ ÖLÇÜLMESİ DENEYİ	
UYGUN	
Deney Rapor No :	KD-17-0123-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	2.03.2017
İlgili Standart :	TS 822/TS EN ISO 1461
g) METAL YÜZEYLER ÜZERİNDEKİ BOYA KAPLAMASIYLA İLGİLİ DENEYLER	
• Boya Kalınlığının Ölçülmesi Deneyi	UYGUN
Deney Rapor No :	KD-17-0123-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	2.03.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
• Yapışma Deneyi	UYGUN
Deney Rapor No :	KD-17-0123-R00-N01-01
Deneyin Yapıldığı Yer :	LVT
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	2.03.2017
İlgili Standart :	TS EN 62271-202
h) BETONDA NİTELİK DENEYİ	
UYGUN	
Deney Rapor No :	B17-008
Deneyin Yapıldığı Yer :	SİGMA BETON
Laboratuvar Akredite mi ? :	EVET
Yapılış Tarihi :	3.02.2017
İlgili Standart :	TS EN 206:2013

i) DEPREME DAYANIKLILIĞIN DOĞRULANMASI (Deney ya da Hesapla Doğrulandır)	UYGUN (8)
Deney Rapor No :	AKTİF-PB5 / AKTİF-PB6
Deneğin Yapıldığı Yer :	GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Yapılış Tarihi :	HAZİRAN 2016 / MART 2019
İlgili Standart :	TS EN 62271-202

ACIKLAMALAR

- 1) 1600 kVA'ya kadar Dağıtım Transformörleri için AG Dağıtım Panosu kullanılması halinde **UYGUN** olup AG açık bara düzeni ve 2000 kVA ile 2500 kVA Dağıtım Transformörleri 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 Transformör Merkezinin tesis şartlarında Yüksek Gerilim Anahtarlama Düzeni ve Transformör 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 Transformörü ve AG Pano arasındaki bağlantı **Kablo ile yapılması durumunda AG bağlantılarda da bu deney gerekli değildir.**
- 4) 19.004.01 Yük Ayırıcılı Giriş-Çıkış Fonksiyonel Birimi, 17-1495-R01-N01-02D Kesicili Giriş-Çıkış Fonksiyonel Birimi, 19.005.0 Bara Bağlama (Kuplaj) Fonksiyonel Birimlerine ait raporlar olup alan düzenleyicisi kullanılmıştır. **Fonksiyonel Birimlerin ALAN DÜZENLEYİCİLİ olması gerekmektedir.** Fonksiyonel Birimler ile Transformör arasında **HES, PRYSMIAN marka kablo, ısı büzüşmeli olarak RAYCHEM marka, L t ipi başlık olarak ise SFA ve RAYCHEM** marka 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) Transformörlerin kullanılması durumunda aynı güçte bir Transformör kullanılarak Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformör 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 **Hava Yalıtımlı Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformör Merkezinde** gerçekleştirilmiş olup **Prefabrik Dağıtım Merkezi** içinde geçerli olabilmesi için havalandırma açıklıklarının aynı olması gereklidir. **Transformör kapısında; 2 adet 855 mm x 410 mm** boyutlarında ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 1500 mm x 800 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 Hava Yalıtımlı Beton Mahfazalı Kompakt bir Transformör Merkezinde gerçekleştirilmiş olup Prefabrik Dağıtım Merkezi içinde geçerli olabilmesi için havalandırma açıklıklarının aynı olması gereklidir. **Transformör kapısında; 4 adet 855 mm x 410 mm** boyutlarında ve **Arka Havalandırma Penceresinde; 1 adet 1624 mm x 1130 mm Havalandırma Panjuru** olması gerekmektedir. Bu şartı sağlamak kaydıyla 1600 kVA için sunulan deney raporu Prefabrik Dağıtım Merkezi için geçerli olacaktır.
- 8) Gazi Üniversitesinin, Haziran 2016 tarihli **AKTİF-PB5** raporunda belirtilen **Prefabrik Bina 24000 mm x 4090 mm (%10 toleranslı)** boyutlarında olup uzunluğu **24000 mm** ve altındaki, **AKTİF-PB6** raporunda belirtilen **Prefabrik Bina 16000 mm x 5000 mm** boyutlarında olup uzunluğu **16000 mm** ve altındaki Prefabrik Dağıtım Merkezleri için geçerlidir. Daha büyük boyutlar için geçerli değildir.