

## YG/AG PREFABRİK DAĞITIM TRANSFORMATÖR MERKEZLERİ TİP DENEY RAPORLARI ve YÖNETİM SİSTEM BELGELERİNE AİT ÖZET TABLO

MALZEME ADI	BETON MAHFAZALI KOMPAKT TİP YG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖR MERKEZLERİ TEKNİK ŞARTNAMESİ					
ÜRETİCİNİN ADI	SFA ELEKTROMEKANİK ELEKTRİK SAN. VE TİC. A.Ş.					
İLGİLİ STANDART	TS EN / IEC 62271-202					
İLGİLİ ŞARTNAME	TEDAŞ-MLZ/2020-069					
TS EN ISO 9001 Kalite Sistemleri Belgesi	BUREAU VERITAS CERTIFICATION					
Veriliş Tarihi :	2.02.2016					
Geçerlilik Tarihi :	28.02.2022					
Kapsamı Uygun mu :	UYGUN					
Akredite bir kuruluş mu vermiş :	EVET					
Geçerliliği :	GEÇERLİ					
TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri Belgesi	BUREAU VERITAS CERTIFICATION					
Veriliş Tarihi :	2.02.2016					
Geçerlilik Tarihi :	28.02.2022					
Kapsamı Uygun mu :	UYGUN					
Akredite bir kuruluş mu vermiş :	EVET					
Geçerliliği :	GEÇERLİ					
<b>NOTLAR:</b>	<p>1) Firmanın beton köşk ürünlerinin dağıtım merkezi, kök vb. (dağıtım transformatörü ve AG dağıtım panosu olmadan) kullanılması halinde yalıtım (dielektrik), ısınma (sıcaklık artışı), AG pano ile topraklama devresi arasındaki topraklama bağlantısı deneyleri aranmasına gerek yoktur.</p> <p>2) Tip deney raporu sunulmamıştır.</p> <p>3) Firmanın yalıtım deneylerine ilişkin olarak Anahtarlama ve kontrol düzenlerinin tamamında ALAN DÜZENLEYİCİSİ kullanılmıştır. Ürünlerin tamamında alan düzenleyicili olması gerekmektedir.</p> <p>4) UZUNLUĞU 7300 mm VE DAHA KISA OLAN BETON KÖŞKLER İÇİN BU HESAPLAMALAR GEÇERLİDİR.</p>					
DEĞERLENDİRME	HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.	HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ
ŞARTNAMEDEKİ TİPLER	HAVA YALITIMLI ( EK-1A- EK-1B ) TİP 1000 kVA	HAVA YALITIMLI ( EK-1A- EK-1B ) TİP 1600 kVA	GAZ YALITIMLI ( EK-1A- EK-1B ) TİP 1000 kVA	GAZ YALITIMLI ( EK-1A- EK-1B ) TİP 1600 kVA	GAZ YALITIMLI ( EK-1C ) TİP 1000 kVA	GAZ YALITIMLI ( EK-1C ) TİP 1600 kVA
ÜRETİCİNİN TİPLERİ						
a) Yalıtım (Dielektrik) Deneyleri	TS EN 62271-202 madde 6.2.101.1 'e göre: 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. Ancak Dağıtım Transformatörü ve AG pano arasındaki bağlantı kablo ile yapılması durumunda TS EN 62271-202 standardının 6.2.102.2 maddesi uyarınca AG bağlantılarında bu deney gerekli değildir.					
Yıldırım darbe gerilim deneyi	FİRMA TRANSFORMATÖR İLE ANAHTARLAMA KONTROL DÜZENİ ARASINDA KULLANILAN KABLO BAĞLANTISI İÇİN HES. PAMUKKALE KULLANDIĞINI, TRANSFORMATÖR İLE AG DAĞITIM PANOSU ARASINDA İŞE ÖZNR, PAMUKKALE KULLANDIĞINI KABLO BAŞLIKLARI İÇİN İŞE RAYCHEM EUROMOLD, NKT VE ULUSOY MARKA KULLANDIKLARINI BEYAN ETMEKTEDİR					
Rapor no :	146251 / 18-0358-R00-N01-03D					
Deneyin Yapıldığı Yer :	İCMET / LVT					
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :	AKREDİTE					
Yapılış Tarihi :	28.02 - 01.03.2018 / 12.03.2018					
İlgili Standart :						
Deneyin Geçerliliği :	GEÇERLİ <sup>3</sup>					

<b>Şebeke frekanslı gerilime dayanım deneyi</b>		<b>FİRMA TRANSFORMATÖR İLE ANAHTARLAMA KONTROL DÜZENİ ARASINDA KULLANILAN KABLO BAĞLANTISI İÇİN HES, PAMUKKALE KULLANDIĞINI, TRANSFORMATÖR İLE AĞ DAĞITIM PANOSU ARASINDA İŞE ÖZNR, PAMUKKALE KULLANDIĞINI KABLO BAŞLIKLARI İÇİN İŞE RAYCHEM EUROMOLD, NKT VE ULUSOY MARKA KULLANDIKLARINI BEYAN ETMEKTEDİR</b>			
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	146251 / 18-0358-R00-N01-03D			
Deneyin Yapıldığı Yer :		İCMET / LVT			
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :		AKREDİTE			
Yapılış Tarihi :		28.02 - 01.03.2018 / 12.03.2018			
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :	GEÇERLİ <sup>3</sup>				
<b>Yardımcı devrelerde dielektrik deneyleri</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	18-0937-R00-N01-01			
Deneyin Yapıldığı Yer :		LVT TEST LAB.			
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :		AKREDİTE			
Yapılış Tarihi :		5.07.2018			
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :	GEÇERLİ <sup>3</sup>				
<b>b) Isınma (sıcaklık artışı) Deneyi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	D-1903002(1000kVA)	D-1801008 (1600kVA)	D-1802003 (1000kVA)	D-1801008 (1600kVA)
Deneyin Yapıldığı Yer :		EREN ELEKTRİK TEST LAB	EREN ELEKTRİK TEST LAB	EREN ELEKTRİK TEST LAB	EREN ELEKTRİK TEST LAB
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :		AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE
Yapılış Tarihi :		4.03.2019	9.01.2018	13.02.2018	9.01.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	
<b>c) Kısa Süreli ve Tepe Dayanma Akımı Deneyi</b>					
<b>Ana devre için</b>					
Rapor no :	<b>TS EN 62271-202 madde 6.6'ya göre prefabrik transformator merkezinde bulunan yüksek gerilim anahtarlama düzeni, transformator/ transformatorler ve alçak gerilim anahtarlama düzeni, ilgili standartlara göre tip deneyine tabi tutulduklarından bu madde, yalnızca yüksek gerilim ve alçak gerilim ara bağlantılara uygulanır. Ayrıca Tip deneyine tabi tutulmuş yüksek gerilim ve alçak gerilim ara bağlantıların, tesis şartları kısa devre dayanım performansını etkilemedikçe deneye tabi tutulması gerekmez.</b>				
Deneyin Yapıldığı Yer :					
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :					
Yapılış Tarihi :					
İlgili Standart :					

<b>Topraklama devreleri için</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18
Deneyin Yapıldığı Yer :		LVT	LVT	LVT	LVT
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :		AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE
Yapılış Tarihi :		15/16.02.2018	15/16.02.2018	15/16.02.2018	15/16.02.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ
<b>d) Fonksiyonel Deneyler</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	SFA ELECTRIC	SFA ELECTRIC	SFA ELECTRIC	SFA ELECTRIC
Deneyin Yapıldığı Yer :		AKREDİTE DEĞİL	AKREDİTE DEĞİL	AKREDİTE DEĞİL	AKREDİTE DEĞİL
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :					
Yapılış Tarihi :		21.08.2019	21.08.2019	21.08.2019	21.08.2019
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ
<b>e) Koruma Derecesinin Denetlenmesi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18
Deneyin Yapıldığı Yer :		LVT	LVT	LVT	LVT
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :		AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE
Yapılış Tarihi :		15/16.02.2018	15/16.02.2018	15/16.02.2018	15/16.02.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ
<b>f) Hesaplamalar ve Mekanik Deneyler</b>					
<b>Rüzgar Basıncı (hesapla doğrulanır)</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20
Deneyin Yapıldığı Yer :		ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ
Yapılış Tarihi :		1.02.2018	1.02.2018	1.02.2018	1.02.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :			GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ

<b>Çatı Yükleri (hesapla doğrulanır)</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20
Deneyin Yapıldığı Yer :		ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ
Yapılış Tarihi :		1.02.2018	1.02.2018	1.02.2018	1.02.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ <sup>4</sup>	GEÇERLİ <sup>4</sup>	GEÇERLİ <sup>4</sup>	GEÇERLİ <sup>4</sup>
<b>Mekanik darbeye dayanıklılığın doğrulanması deneyi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18	18-0240-R00-N01-01 02-18
Deneyin Yapıldığı Yer:		LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Laboratuvar Akreditemi:		AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE
Yapılış Tarihi :		15/16.02.2018	15/16.02.2018	15/16.02.2018	15/16.02.2018
İlgili Standart :					
Raporun Geçerliliği :	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	
<b>g) İç Ark Deneyi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	12736 / 12809			
Deneyin Yapıldığı Yer :		ICMET			
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditemi :		AKREDİTE			
Yapılış Tarihi :		17.01.2018 / 11 .03.2018			
İlgili Standart :		IEC 62271-202			
Yaklaşım A	IAC-A için geçerli				
Yaklaşım B	IAC-B için geçerli				
Deneyin Geçerliliği :	GEÇERLİ				
<b>h) Galvaniz Kalınlığının Ölçülmesi Deneyi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18
Deneyin Yapıldığı Yer :		LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :		19.02.2018	19.02.2018	19.02.2018	19.02.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ

i) Metal Yüzeyler Üzerindeki Boya Kaplamasıyla İlgili Deneyler					
<b>Boya Kalınlığının Ölçülmesi Deneyi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18
Deneyin Yapıldığı Yer :		LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :		19.02.2018	19.02.2018	19.02.2018	19.02.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ
<b>Yapışma Deneyi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18	KD-18-0240-R00-N01-01 03-18
Deneyin Yapıldığı Yer :		LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.	LVT TEST LAB.
Yapılış Tarihi :		19.02.2018	19.02.2018	19.02.2018	19.02.2018
İlgili Standart :					
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ
<b>j) Betonda Nitelik Deneyi</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	288	288	288	288
Deneyin Yapıldığı Yer :		KGS TÜRK	KGS TÜRK	KGS TÜRK	KGS TÜRK
Deney Tarihi İtibariyle Laboratuvar Akreditimi :		AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE	AKREDİTE
Yapılış Tarihi :		10.07.2017	10.07.2017	10.07.2017	10.07.2017
Deneyin Geçerliliği :		GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ	GEÇERLİ
<b>k) Depreme Dayanıklılığın Doğrulanması (deney yada hesaplara dayanır)</b>					
Rapor no :	<b>HAVA YALITIMLI ÜRETİMİ YOKTUR.</b>	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20	2018-03-03-1-00-20
Deneyin Yapıldığı Yer :		ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ	ODTÜ
Yapılış Tarihi :		1.02.2018	1.02.2018	1.02.2018	1.02.2018
İlgili Standart :					
Raporun Doğruluğu :		GEÇERLİ <sup>4</sup>	GEÇERLİ <sup>4</sup>	GEÇERLİ <sup>4</sup>	GEÇERLİ <sup>4</sup>