

**OG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖRLERİNE AİT TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (06.11.2023)**

ÜRETİCİ FİRMA ADI / MARKASI	GAPSAN TRAF0 SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. / GAPSAN						
TEKNİK ŞARTNAME	TEDAŞ-MLZ/99-032.E						
TİPİ	HERMETİK						
KALEM NO	1	2	3	4	5	6	7
Sargı İletken Malzemesi	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>
Sargı Şekli	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>
Anma Gerilimleri (YG Sargı/AG Sargı)	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV
Anma Gücü	25 kVA	50 kVA	100 kVA	160 kVA	250 kVA	400 kVA	630 kVA
Bağlantı Grubu	YZN 11	YZN 11	YZN 11	DYN 11	DYN 11	DYN 11	DYN 11
<b>KARAKTERİSTİK BAZINDA UYGUNLUK DURUMU</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
<b>Sıcaklık artışı deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0
Rapor Numarası :	D-2102045	D-2103004	D-2103006	D-2103017	D-2103019	D-2103023	D-2103025
İlgili Standart :	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	25-26.02.2021	30.04.2021	06-07.03.2021	1.10.2021	13-14.03.2021	19-20.03.2021	20-21.03.2021
<b>Ses gücü düzeyinin ölçülmesi deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0
Rapor Numarası :	D-2102046	D-2103005	D-2103007	D-2103018	D-2103020	D-2103024	D-2103026
İlgili Standart :	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	26.02.2021	3.05.2021	7.03.2021	4.10.2021	14.03.2021	20.03.2021	21.03.2021
<b>Yıldırım darbe deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN TRAF0	HİLKAR	EREN TRAF0	HİLKAR	EREN TRAF0	EREN TRAF0	EREN TRAF0
Rapor Numarası :	D-2102037	2104061	D-2102040	2109082	D-2102042	D-2102043	D-2102044
İlgili Standart :	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	20.02.2021	21.04.2021	21.02.2021	22.09.2021	21.02.2021	21.02.2021	21.02.2021
<b>Kısa devrelere karşı mekanik dayanım deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>			<b>UYGUN</b>			
Deneyin Yapıldığı Yer :	BÜSTYAL			BÜSTYAL			
Rapor Numarası :	R-0039-21			R-0040-21			
İlgili Standart :	TS EN 60076-5			TS EN 60076-5			
Laboratuvar Akredite mi:	EVET			EVET			
Yapılış Tarihi :	12.04.2021			16.08.2021			

<b>Anma geriliminin % 90 ve % 110' unda boştaki kayıp ve akımın ölçülmesi deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ
Rapor Numarası :	D-2102022	D-2103009	D-2102026	D-2102028	D-2102030	D-2102032	D-2102034
İlgili Standart :	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	20.02.2021	30.04.2021	20.02.2021	1.10.2021	20.02.2021	20.02.2021	20.02.2021
<b>Kazan ömür deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ	EREN TRAFÖ
Rapor Numarası :	D-2103003	D-2103027	D-2103040	D-2104001	D-2104002	D-2104003	D-2104004
İlgili Standart :	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	4.03.2021	03-08.05.2021	27.03-02.04.2021	04-08.10.2021	07-15.04.2021	15.04.2021	24.04-05.05.2021
Firma Laboratuvarı Rutin Deneylerde akredite mi	<b>EVET<sup>3</sup></b>						

**1** Uygunluk, sargı iletken malzemesi AL/AL olan transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı iletken malzemesine sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.

**2** Uygunluk, sargı şekli "Eş Merkezli Dairesel" transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı şekline sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.

**3** Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi Deneyi (TS EN 60076-1 madde 11.12) hariç.

**OG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖRLERİNE AİT TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (06.11.2023)**

ÜRETİCİ FİRMA ADI / MARKASI	GAPSAN TRAF0 SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. / GAPSAN					
TEKNİK ŞARTNAME	TEDAŞ-MLZ/99-032.E					
TİPİ	HERMETİK					
KALEM NO	8	9	10	11	12	13
Sargı İletken Malzemesi	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>	-	-
Sargı Şekli	Eşmerkezli Dairesel Olmayan <sup>4</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	Eşmerkezli Dairesel Olmayan <sup>4</sup>	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup>	-	-
Anma Gerilimleri (YG Sargı/AG Sargı)	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV	33/0,4 kV
Anma Gücü	800 kVA	1000 kVA	1250 kVA	1600 kVA	2000 kVA	2500 kVA
Bağlantı Grubu	DYN 11	DYN 11	DYN 11	DYN 11	DYN 11	DYN 11
<b>KARAKTERİSTİK BAZINDA UYGUNLUK DURUMU</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A,B)</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A,B)</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>
<b>Sıcaklık artışı deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	GAPSAN	GAPSAN	GAPSAN	EREN TRAF0		
Rapor Numarası	R-244205	R-244005	R-244305	D-2102047		
İlgili Standart :	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2	TS EN 60076-2		
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET		
Yapılış Tarihi :	3.08.2023	26.06.2023	14.08.2023	26-27.02.2021		
<b>Ses gücü düzeyinin ölçülmesi deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	GAPSAN	GAPSAN	GAPSAN	EREN TRAF0		
Rapor Numarası	R-244204	R-244004	R-244304	D-2102048		
İlgili Standart :	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10	TS EN 60076-10		
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET		
Yapılış Tarihi :	2.08.2023	23.06.2023	11.08.2023	27.02.2021		
<b>Yıldırım darbe deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :	EREN TRAF0	HİLKAR	EREN TRAF0	EREN TRAF0		
Rapor Numarası	D-2307005	2307030	D-2307004	D-2102039		
İlgili Standart :	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3	TS EN 60076-3		
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET		
Yapılış Tarihi :	28.07.2023	17.07.2023	27.07.2023	20.02.2021		
<b>Kısa devrelere karşı mekanik dayanım deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>				<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	
Deneyin Yapıldığı Yer :	BÜSTYAL					
Rapor Numarası	R23.056/01					
İlgili Standart :	TS EN 60076-5					
Laboratuvar Akreditemi:	EVET					
Yapılış Tarihi :	13.07.2023					

<b>Anma geriliminin %90 ve %110'unda boştaki kayıp ve akımın ölçülmesi deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Deneyin Yapıldığı Yer :	GAPSAN	GAPSAN	GAPSAN	EREN TRAF0		
Rapor Numarası	R-244203	R-244003	R-244303	D-2102036		
İlgili Standart :	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1		
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET		
Yapılış Tarihi :	25.07.2023	22.06.2023	24.07.2023	20.02.2021		
<b>Kazan ömür deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN DEĞİL(A)</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Deneyin Yapıldığı Yer :	GAPSAN	GAPSAN	GAPSAN	EREN TRAF0		
Rapor Numarası	R-244206	R-244006	R-244306	D-2103008		
İlgili Standart :	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1	TS EN 50588-1		
Laboratuvar Akredite mi:	EVET	EVET	EVET	EVET		
Yapılış Tarihi :	07-11.08.2023	26.06.2023-02.07.2023	14-20.08.2023	07-23.03.2021		
Firma Laboratuvarı Rutin Deneylerde akredite mi	<b>EVET<sup>3</sup></b>					

- 1 Uygunluk, sargı iletken malzemesi AL/AL olan transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı iletken malzemesine sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.
- 2 Uygunluk, sargı şekli "Eş Merkezli Dairesel" transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı şekline sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.
- 3 Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi Deneyi (TS EN 60076-1 madde 11.12) hariç.
- 4 Uygunluk, sargı şekli "Eş Merkezli Dairesel Olmayan" transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı şekline sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.

#### **AÇIKLAMALAR**

(A) Deneyin uygulandığı transformatörün boyutu TEDAŞ-MLZ/99-032.E işaretli teknik şartnamede belirtilen maksimum ölçülere uymamaktadır.

(B) Teknik Şartnamede 800-1600 kVA arası güçler için ortak olarak yapılan Kısa Devre Deney raporunda Transformatörün sargı şekli Eş Merkezli Dairesel olarak belirtilmesine rağmen 800 ve 1250 kVA'ya ait diğer tip deney raporlarında sargı şekli Eş Merkezli Dairesel Olmayan olarak belirtilmiştir.