

**OG/AG DAĞITIM GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİNE AİT TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (29.11.2023)**

ÜRETİCİ FİRMA ADI / MARKA	TRAFOMAKS TRANSFORMATÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. / TRANSFOMAKS						
TEKNİK ŞARTNAME İŞARETİ	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>
Sargı Şekli	-	-	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan	-	-	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan
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>Tip deney raporları bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporları bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>Tip deney raporları bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporları bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
<b>Sıcaklık artışı deneyi için tip deney raporları</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :			TRAFOMAKS			TRAFOMAKS	TRAFOMAKS
Rapor Numarası			TRT-2000153-01R04			TRT-2000057-01R04	TRT-2000395-01R00
İlgili Standart :			TS EN 60076-2			TS EN 60076-2	TS EN 60076-2
Laboratuvar Akredite mi:			EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :			19.12.2022			20.12.2022	30.05.2023
<b>Ses gücü düzeyinin ölçülmesi deneyi için tip deney raporları</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :			TRAFOMAKS			TRAFOMAKS	TRAFOMAKS
Rapor Numarası			SLD-2000153-01			SLD-2000057-01	SLD-2000395-01
İlgili Standart :			TS EN 60076-10			TS EN 60076-10	TS EN 60076-10
Laboratuvar Akredite mi:			EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :			30.04.2022			8.05.2022	30.05.2023
<b>Yıldırım darbe deneyi için tip deney raporları</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>Tip deney raporu bulunmamaktadır.</b>	<b>UYGUN</b>	<b>UYGUN</b>
Deneyin Yapıldığı Yer :			HİLKAR			HİLKAR	KAPLAN1
Rapor Numarası			2207031			2207032	RPR-200039501
İlgili Standart :			TS EN 60076-3			TS EN 60076-3	TS EN 60076-3
Laboratuvar Akredite mi:			EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :			13.07.2022			13.07.2022	3.10.2023
<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	R22-057/01			R22.057/02			
İlgili Standart :	TS EN 60076-5			TS EN 60076-5			
Laboratuvar Akredite mi:	EVET			EVET			
Yapılış Tarihi :	1.07.2022-4.07.2022			1.07.2022-4.07.2022			

<b>Anma geriliminin %90 ve %110'unda boştaki kayıp ve akımın ölçülmesi için tip deney raporları</b>	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :			ELSAN TRAF0			ELSAN TRAF0	ELMAKSAN
Rapor Numarası			DT-01			DT-02	D006-2000395-01
İlgili Standart :			TS EN 60076-1			TS EN 60076-1	TS EN 60076-1
Laboratuvar Akredite mi:			EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :			25.07.2022			25.07.2022	4.07.2023
<b>Kazan ömür deneyi için tip deney raporları</b>	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :			TRAFOMAKS			TRAFOMAKS	TRAFOMAKS
Rapor Numarası			TLT-2000153-01			TLT-2000057-01	TLT-2000395-01R00
İlgili Standart :			TS EN 50588-1			TS EN 50588-1	TS EN 50588-1
Laboratuvar Akredite mi:			EVET			EVET	EVET
Yapılış Tarihi :			31.08.2022			5.09.2022	30.05.2023
Firma Laboratuvarının rutin deneyler için akreditasyonu var mı.	<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 "Eşmerkezli Dairesel Olmayan" transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı iletken malzemesine sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.*

*3 Yalıtım Sistemi Sığalarının Kayıp Faktörünün (tan δ) Ölçülmesi Deneyi, Yağlı Transformatörler İçin Basınçla Yağ Kaçağı Deneyi, Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi Deneyi hariç.*

**RUTİN DENEYLERE İLİŞKİN NOTLAR:**

*1 "Yalıtım Sistemi Sığalarının Kayıp Faktörünün (tanδ) Ölçülmesi Deneyi" ihale dökümanında yapılması istenmesi halinde yapılacaktır.*

*2 "Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi Deneyi" yapılmamıştır.*

**OG/AG DAĞITIM GÜÇ TRANSFORMATÖRLERİNE AİT TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (29.11.2023)**

ÜRETİCİ FİRMA ADI / MARKA	TRAFOMAKS TRANSFORMATÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ. / TRANSFOMAKS					
TEKNİK ŞARTNAME İŞARETİ	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>	AL/AL <sup>1</sup>	AL/AL <sup>1</sup>
Sargı Şekli	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan	Eşmerkezli Dairesel <sup>2</sup> Olmayan
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</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>
Deneyin Yapıldığı Yer :	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS
Rapor Numarası :	TRT-2000562-01R01	TRT-2000155-01R04	TRT-2000394-01R00	TRT-2000555-01R00	TRT-2000156-01R04	TRT-2000555-01R00
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
Laboratuvar Akredite mi :	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	21.07.2023	21.12.2022	5.06.2023	1.06.2023	22.12.2022	26.06.2023
<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>
Deneyin Yapıldığı Yer :	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS
Rapor Numarası :	SLD-2000562-01R01	SLD-2000155-01	SLD-2000394-01R01	SLD-2000555-01R01	SLD-2000156-01	SLD-2000557-01R00
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
Laboratuvar Akredite mi :	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	21.07.2023	28.04.2022	21.07.2023	1.06.2023	13.08.2022	24.06.2023
<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>
Deneyin Yapıldığı Yer :	KAPLAN1	HİLKAR	KAPLAN1	KAPLAN1	VEIKI-VNL	KAPLAN1
Rapor Numarası :	RPR-200056201	D-2203006	RPR-200039401	RPR-200055501	12739	RPR-200055701
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
Laboratuvar Akredite mi :	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :	30.10.2023	13.07.2022	25.10.2023	4.10.2023	14-19.09.2022	23.10.2023
<b>Kısa devrelere karşı mekanik dayanım deneyi için tip deney raporları</b>	<b>UYGUN</b>				<b>UYGUN</b>	
Deneyin Yapıldığı Yer :	BÜSTYAL				VEIKI-VNL	
Rapor Numarası :	R22.057/03				12629	
İlgili Standart :	TS EN 60076-5				TS EN 60076-5	
Laboratuvar Akredite mi :	EVET				EVET	
Yapılış Tarihi :	01.07.2022-04.07.2022				14-19.09.2022	

<b>Anma geriliminin %90 ve %110'unda boştaki kayıp ve akımın ölçülmesi için tip deney raporları</b>	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :	ELMAKSAN	ELSAN TRAF0	ELMAKSAN	ELMAKSAN	ELSAN TRAF0	ELMAKSAN
Rapor Numarası :	D006-2000562-01	DT-03	D006-2000394-01	D006-200055-01	DT-04/22	D006-2000557-01
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
Laboratuvar Akredite mi:	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Yapılış Tarihi :	4.07.2023	25.07.2022	4.07.2023	24.07.2023	16.08.2022	4.07.2023
<b>Kazan ömür deneyi için tip deney raporları</b>	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS	TRAFOMAKS
Rapor Numarası :	TLT-2000562-01R01	TLT-2000155-01	TLT-2000394-01R01	TLT-2000555-01R01	TLT-2000156-01	TLT-2000557-01R01
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
Laboratuvar Akredite mi:	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet	Evet
Yapılış Tarihi :	25.07.2023	8.09.2022	25.07.2023	25.07.2023	17.08.2022	25.07.2023
Firma Laboratuvarının rutin deneyler için akreditasyonu var mı.	<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 "Eşmerkezli Dairesel Olmayan" transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı iletken malzemesine sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.
- 3** Yalıtım Sistemi Sıgalarının Kayıp Faktörünün (tan $\delta$ ) Ölçülmesi Deneyi, Yağlı Transformatörler İçin Basınçla Yağ Kaçağı Deneyi, Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi Deneyi hariç.

**RUTİN DENEYLERE İLİŞKİN NOTLAR:**

- 1** "Yalıtım Sistemi Sıgalarının Kayıp Faktörünün (tan $\delta$ ) Ölçülmesi Deneyi" ihale dökümanında yapılması istenmesi halinde yapılacaktır.
- 2** "Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi Deneyi" yapılmamıştır.