

OG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖRLERİNE AİT TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (19.02.2024)

ÜRETİCİ FİRMA ADI / MARKASI	EUROPOWER ENERJİ VE OTOMASYON TEKNOLOJİ SAN. VE TİC.A.Ş. / EUROPOWER						
TEKNİK ŞARTNAME İŞARETİ	TEDAŞ-MLZ/99-032.E						
TİPİ	HERMETİK						
KALEM NO	1	2	3	4	5	6	7
Sargı İletken Malzemesi	-	AL/AL ¹	AL/AL ¹	AL/AL ¹	AL/AL ¹	AL/AL ¹	AL/AL ¹
Sargı Şekli	-	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan
Kademe Aralığı	-	14.2-14.6-15-15.4- 15.8-16.2	15.010-15.405-15.8- 16.195-16.59	14.2-14.6-15-15.4- 15.8-16.2	15.010-15.405-15.8- 16.195-16.59	14.2-14.6-15-15.4- 15.8-16.2	14.2-14.6-15-15.4- 15.8-16.2
Anma Gerilimleri (YG Sargı/AG Sargı)	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 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
KARAKTERİSTİK BAZINDA UYGUNLUK DURUMU	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Sıcaklık artışı deneyi için tip deney raporları	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :		EUROPOWER	AZP TRAFO	TRANS-EL	AZP TRAFO	TRANS-EL	EUROPOWER
Rapor Numarası :		EP.23.11.26.01-R.00	159	R-22.04.0074-R2	157	R.22.02.0044	EP.23.03.15.01-R.00
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 :		25-26.11.2023	3.11.2021	16.04.2022	6.08.2021	7.02.2022	13-14.03.2023
Ses gücü düzeyinin ölçülmesi deneyi için tip deney raporları	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :		EUROPOWER	AZP TRAFO	TRANS-EL	AZP TRAFO	TRANS-EL	EUROPOWER
Rapor Numarası :		EP.23.12.02.01-R.00	165	R-22.04.0073-R1	163	R.22.02.0037	EP.23.03.15.02-R.00
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 :		2.12.2023	13.08.2021	16.04.2022	13.08.2021	7.02.2022	15.03.2023
Yıldırım darbe deneyi için tip deney raporları	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :		EUROPOWER	EUROPOWER	EUROPOWER	EUROPOWER	EUROPOWER	EUROPOWER
Rapor Numarası :		EP.23.12.07.01-R.00	EP.21.07.13.03-R.00	EP.22.03.30.01-R.00	EP.21.07.13.04-R.00	EP.22.02.21.01-R.00	EP.23.03.16.01-R.00
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 :		7.12.2023	13.07.2021	30.03.2022	13.07.2021	21.02.2022	16.03.2023
Kısa devrelere karşı mekanik dayanım deneyi için tip deney raporları		UYGUN		UYGUN		UYGUN	
Deneyin Yapıldığı Yer :		BÜSTYAL		BÜSTYAL		BÜSTYAL	
Rapor Numarası :		R.0074-21		R.0075-21		R.0075-21	
İlgili Standart :		TS EN 60076-5/IEC 60076-5		TS EN 60076-5/IEC 60076-5		TS EN 60076-5/IEC 60076-5	
Laboratuvar Akredite mi:		EVET		EVET		EVET	
Yapılış Tarihi :		2-5.07.2021		2-5.07.2021		2-5.07.2021	

Anma geriliminin % 90 ve % 110' unda boştaki kayıp ve akımın ölçülmesi deneyi için tip deney raporları	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :		EUROPOWER	AZP TRAF0	TRANS-EL	AZP TRAF0	TRANS-EL	EUROPOWER
Rapor Numarası :		EP.23.09.06.05-R.00	177	R-22.02.0109	175	R.22.02.0058	EP.22.12.18.05-R.00
İlgili Standart :		TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	TS EN 60076-1	IEC 60076-1	IEC 60076-1
Laboratuvar Akredite mi:		EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Yapılış Tarihi :		6.09.2023	30.06.2021	17.02.2022	30.06.2021	9.02.2022	18.12.2022
Kazan ömür deneyi için tip deney raporları	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deneyin Yapıldığı Yer :		EUROPOWER	AZP TRAF0	TRANS-EL	AZP TRAF0	TRANS-EL	EUROPOWER
Rapor Numarası :		EP.23.12.02.01-R.00	171	R-22.02.0119	169	R.22.02.0059	EP.23.03.13.01-R.00
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 :		18-22.11.2023	16-20.07.2021	20.02.2022	26-30.07.2021	9.02.2022	08-12.03.2023
Firma Laboratuvarının Rutin Deneyler için akreditasyonu var mı.	EVET³						

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 Olmayan" transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı şekline sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.

3 Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi (TS EN 60076-1 Madde 11.12) ve Boya Kalınlığının Ölçülmesi (Şartname Md 2.3.16.2) Deneyleri hariç.

RUTİN DENEYLERE İLİŞKİN NOTLAR

1 Yalıtım Sistemi Sıgalarının Kayıp Faktörünün (tanδ) Ölçülmesi Deneyi ihale dokümanında yapılması istenmişse yapılacaktır.

2 Tüm güçlerde Yalıtım Direncinin Ölçülmesi Deneyinde 0,15,30,45 ve 60. saniyelerde ölçüm alınması gerekmektedir. Ancak 30 ve 60. saniyelerde ölçüm alınmıştır.

3 Tüm güçlerde Basınçla Yağ Kaçağı Deneyinde, uygulanan basınç değeri ve deney süresi belirtilmemiştir.

OG/AG DAĞITIM TRANSFORMATÖRLERİNE AİT TİP DENEY RAPORLARI DEĞERLENDİRME TABLOSU (19.02.2024)

ÜRETİCİ FİRMA ADI / MARKASI	EUROPOWER ENERJİ VE OTOMASYON TEKNOLOJİ SAN. VE TİC.A.Ş. / EUROPOWER					
TEKNİK ŞARTNAME İŞARETİ	TEDAŞ-MLZ/99-032.E					
TİPİ	HERMETİK					
KALEM NO	8	9	10	11	12	13
Sargı İletken Malzemesi	AL/AL ¹	AL/AL ¹	AL/AL ¹	AL/AL ¹	-	-
Sargı Şekli	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	Eşmerkezli Dairesel ² Olmayan	-	-
Kademe Aralığı	14.2-14.6-15-15.4- 15.8-16.2	15.010-15.405-15.8- 16.195-16.59	14.2-14.6-15-15.4- 15.8-16.2	15.010-15.405-15.8- 16.195-16.59	-	-
Anma Gerilimleri (YG Sargı/AG Sargı)	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV	15,8/0,4 kV
Anma Gücü	800 kVA	1000 kVA	1250 kVA	1600 kVA	2000 kVA	2500 kVA
Bağlantı Grubu	<i>DYN 11</i>	<i>DYN 11</i>	<i>DYN 11</i>	<i>DYN 11</i>	<i>DYN 11</i>	<i>DYN 11</i>
KARAKTERİSTİK BAZINDA UYGUNLUK DURUMU	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Sıcaklık artışı deneyi için tip deney raporları	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Deneyin Yapıldığı Yer :	EUROPOWER	AZP TRAF0	EUROPOWER	EUROPOWER		
Rapor Numarası	EP.22.05.13.01-R.01	158	EP.23.02.25.01-R.01	EP.23.12.26.01-R00		
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 :	12-13.05.2022	10-11.08.2021	24-25.02.2023	25-26.12.2023		
Ses gücü düzeyinin ölçülmesi deneyi için tip deney raporları	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Deneyin Yapıldığı Yer :	EUROPOWER	AZP TRAF0	EUROPOWER	EUROPOWER		
Rapor Numarası	EP.22.05.18.01-R.00	164	EP.23.02.26.01-R.00	EP.23.12.30.01-R.00		
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 :	18.05.2022	13.08.2021	26.02.2023	29.12.2023		
Yıldırım darbe deneyi için tip deney raporları	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Deneyin Yapıldığı Yer :	EUROPOWER	EUROPOWER	EUROPOWER	EUROPOWER		
Rapor Numarası	EP.22.05.25.02-R.00	EP.21.07.13.02-R.00	EP.23.02.16.10-R.01	EP.23.12.30.02-R.00		
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 :	25.05.2022	13.07.2021	16.02.2023	30.12.2023		
Kısa devrelere karşı mekanik dayanım deneyi için tip deney raporları	UYGUN				Tip deney raporu bulunmamaktadır.	
Deneyin Yapıldığı Yer :	BÜSTYAL					
Rapor Numarası	R.0076-21					
İlgili Standart :	TS EN 60076-5/IEC 60076-5					
Laboratuvar Akreditemi:	EVET					
Yapılış Tarihi :	2-6.07.2021					

Anma geriliminin %90 ve %110'unda boştaki kayıp ve akımın ölçülmesi deneyi için tip deney raporları	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Deneyin Yapıldığı Yer :	EUROPOWER	AZP TRAF0	EUROPOWER	EUROPOWER		
Rapor Numarası	EP.22.05.25.01-R.00	176	EP.23.02.17.02-R.00	EP.23.11.10.01-R.00		
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 :	25.05.2022	30.06.2021	16.02.2023	9.11.2023		
Kazan ömür deneyi için tip deney raporları	UYGUN	UYGUN	UYGUN	UYGUN	Tip deney raporu bulunmamaktadır.	Tip deney raporu bulunmamaktadır.
Deneyin Yapıldığı Yer :	EUROPOWER	AZP TRAF0	EUROPOWER	EUROPOWER		
Rapor Numarası	EP.22.05.10.01-R.00	170	EP.23.03.07.01-R.00	EP.23.12.28.01-R.00		
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 :	06-10.05.2022	05-09.08.2021	02-06.03.2023	20-24.12.2023		
Firma Laboratuvarının Rutin Deneyler için akreditasyonu var mı.	EVET³					

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 Olmayan" transformatörler için geçerlidir. Farklı sargı şekline sahip tipler için deneylerin tekrarlanması gerekmektedir.

3 Yağlı Transformatörler İçin Çekirdek ve Çerçeve Yalıtımının Kontrol Edilmesi (TS EN 60076-1 Madde 11.12) ve Boya Kalınlığının Ölçülmesi (Şartname Md 2.3.16.2) Deneyleri hariç.

RUTİN DENEYLERE İLİŞKİN NOTLAR

1 Yalıtım Sistemi Sıgalarının Kayıp Faktörünün (tanδ) Ölçülmesi Deneyi ihale dokümanında yapılması istenmişse yapılacaktır.

2 Tüm güçlerde Yalıtım Direncinin Ölçülmesi Deneyinde 0,15,30,45 ve 60. saniyelerde ölçüm alınması gerekmektedir. Ancak 30 ve 60. saniyelerde ölçüm alınmıştır.

3 Tüm güçlerde Basınçla Yağ Kaçağı Deneyinde, uygulanan basınç değeri ve deney süresi belirtilmemiştir.