

**YG SF6 GAZI YALITIMLI METAL MAHAZALI ANAHTARLAMA VE KONTROL DÜZENLERİNE İLİŞKİN
TİP DENEY RAPORLARI ve BELGE DEĞERLENDİRME TABLOSU (19.12.2022)**

ÜRETİCİ FİRMA ADI/MARKASI		SIEMENS SANAYİ VE TİCARET A.Ş.	
İLGİLİ TEDAŞ ŞARTNAME İŞARETİ		TEDAŞ-MLZ/2006-002.D	
İLGİLİ STANDARTLAR		TS EN IEC 62271-200 // TS EN IEC 62271-1 // TS EN IEC 62271-100 // TS EN IEC 62271-102 // TS EN IEC 62271-103 // TS EN IEC 62271-105 // TS EN IEC 60060-1	
ANAHTARLAMA VE KONTROL DÜZENLERİ TİPİ	EK-IV	EK-IV	
	YÜK AYIRICILI GİRİŞ - ÇIKIŞ FONKSİYONEL BİRİMİ	KESİCİLİ FONKSİYONEL BİRİMİ	
	ŞEKİL -1	ŞEKİL - 3	
NOMİNAL GERİLİM - NOMİNAL AKIM KISA DEVRE DAYANIM AKIMI	36 kV - 200 A - 16 kA	36 kV - 630 A - 16 kA	
KOMPONENT MARKASI	YÜK AYIRICI / AYIRICI		SIEMENS
	YÜK AYIRICI + SİGORTA	SIEMENS	
	KESİCİ		SIEMENS
	TOPRAK BIÇAĞI	SIEMENS	SIEMENS
GENEL UYGUNLUK DURUMU	UYGUN	UYGUN	
GENEL DEĞERLENDİRME	* SIEMENS MARKA KOMPONENTLER KULLANILMIŞTIR. * YARDIMCI DEVRELER VE KUMANDA DEVRELERİNDE YAPILAN DİELEKTRİK DENEYLERİ 24 KV SEVİYESİNDEKİ FONKSİYONEL BİRİMDE YAPILMIŞ OLUP TÜM TASARIMSAL ÖZELLİKLERİN 36 KV FONKSİYONEL BİRİMLERDEKİ TASARIMLARLA AYNI OLDUĞU BEYAN EDİLMEKTEDİR. * VAKUMLU KESİCİLER İÇİN YAPILAN X İŞİNİMİ DENEYİ 40.5 kV - 1250 A SEVİYESİNDEKİ KESİCİDE YAPILMIŞ OLUP TÜM TASARIMSAL ÖZELLİKLERİN 36 KV - 630 A FONKSİYONEL BİRİMLERDE KULLANILAN KESİCİLERLE AYNI OLDUĞU BEYAN EDİLMEKTEDİR.		
TİP DENEYLER			
a) YALITIM (DİELEKTRİK) DENEYLERİ (TS 62271-200 Madde 6.2)			
• Yıldırım Darbe Gerilim Deneyleri	UYGUN	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	U4491/041e		U4491/040e
Deneyin Yapıldığı Yer :	Dakks		DAkks
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS		SIEMENS
Numune Seri No :	542123-000020/001		542123-000030/001
Yapılış Tarihi :	4.11.2022		03/04.11.2022
Minimum Çalışma Basıncı :	30 kPa		30 kPa
Açıklama :	-		-

• Ana Devrede Şebeke Frekanslı Gerilim Deneyleri	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	11107Fr	U4491/040e
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	DAkkS
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP111 - EP48	542123-000030/001
Yapılış Tarihi :	16.08.2011	03/04.11.2022
Minimum Çalışma Basıncı :	-	30 kPa
Açıklama :	-	-
• Yardımcı Devreler ve Kumanda Devrelerinde Dielektrik Deneyleri	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	U4462/039e	U4462/039e
Deneyin Yapıldığı Yer :	DAR TEST LAB.	DAR TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	TM22	TM22
Yapılış Tarihi :	10.12.2009	10.12.2009
Minimum Çalışma Basıncı :	-	-
Açıklama :	-	-
b) SICAKLIK ARTIŞ DENEYİ (TS 62271-200 Madde 6.5)	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	12019Fr-1	13173Fr-1
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP213	EPL 57
Yapılış Tarihi :	15-20.02.2012	27-29.01.2014
Açıklama :	-	-
c) ANA DEVRE DİRENCİNİN ÖLÇÜLMESİ DENEYİ (TS 62271-200 Madde 6.4)	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	12019Fr-1	13173Fr-1
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP213	EPL 57
Yapılış Tarihi :	15-20.02.2012	27-29.01.2014
Açıklama :	-	-
d) KISA SÜRELİ DAYANIM AKIMI VE TEPE DAYANIM AKIMI DENEYLERİ (TS 62271-200 Madde 6.6)		
• Ana Devredeki Deney (Üç Fazlı)	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	12016Fr	1317Fr-e
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP119	EPL 61
Yapılış Tarihi :	23.01.2012	03.12.2013
Açıklama :	-	-
• Topraklama Devresindeki Deney (Üç Fazlı)	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	12019Fr-1	1317Fr-e
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP213	EPL 61
Yapılış Tarihi :	15-20.02.2012	03.12.2013
Açıklama :	-	-

• Topraklama Bağlantılarının Kontrolü Deneyi (Tek Fazlı)	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	12019Fr-1	12019Fr-1
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP213	EP213
Yapılış Tarihi :	15-20.02.2012	15-20.02.2012
Açıklama :	-	-

e) KAPAMA VE KESME KAPASİTELERİNİN DENETLENMESİ DENEYLERİ - (TS 62271-200 Madde 6.101)

YÜK AYIRICI (MİNİMUM SINIF: E3 - M1 - C2) - (TS 62271-103)

• Deney-1: Anma Aktif Yük Ağırlıklı Kesme Akımında “Kapama-Açma” / Test Duty-1 (TDload1-TDload2)	UYGUN	
Deney Rapor No :	TIC 2124-11	UYGULANMAZ
Deneyin Yapıldığı Yer :	KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP134-EP133	
Yapılış Tarihi :	6-20.09.2011	
Açıklama :	-	
• Deney-2a: Anma Kapalı Devre Kesme Akımında “Kapama-Açma” / Test Duty-2a (TDloop)	UYGUN	
Deney Rapor No :	TIC 2124-11	UYGULANMAZ
Deneyin Yapıldığı Yer :	KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP134-EP133	
Yapılış Tarihi :	6-20.09.2011	
Açıklama :	-	
• Deney-4a: Anma Yüksüz Kablo Akımında “Kapama-Açma” / Test Duty-4a (TDcc1-TDcc2)	UYGUN	
Deney Rapor No :	TIC 2124-11	UYGULANMAZ
Deneyin Yapıldığı Yer :	KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP134-EP133	
Yapılış Tarihi :	6-20.09.2011	
Açıklama :	-	
• Deney-4b: Anma Yüksüz Hat Akımında “Kapama-Açma” / Test Duty-4b (TDlc)	UYGUN	
Deney Rapor No :	TIC 2124-11	UYGULANMAZ
Deneyin Yapıldığı Yer :	KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP134-EP133	
Yapılış Tarihi :	6-20.09.2011	
Açıklama :	-	
• Deney-5: Anma Kısa Devre Kapama Akımında “Kapama” / Test Duty-5 (TDma)	UYGUN	
Deney Rapor No :	TIC 2124-11	UYGULANMAZ
Deneyin Yapıldığı Yer :	KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP134-EP133	
Yapılış Tarihi :	6-20.09.2011	
Açıklama :	-	

• Deneý-6a: Toprak arıza akımında “Kapama-Açma” / Test Duty-6a (TDef1)	UYGUN	UYGULANMAZ
Deneý Rapor No :	TIC 2124-11	
Deneýin Yapıldığı Yer :	KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP134-EP133	
Yapılış Tarihi :	6-20.09.2011	
Açıklama :	-	
• Deneý-6b:Toprak arızalarında, kablo ve hat şarj akımı “Kapama-Açma”/Test Duty-6b TDef2	UYGUN	UYGULANMAZ
Deneý Rapor No :	TIC 2124-11	
Deneýin Yapıldığı Yer :	KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP134-EP133	
Yapılış Tarihi :	6-20.09.2011	
Açıklama :	-	
YÜK AYIRICISI + SİGORTA BİRLEŞİĞİ - (TS 62271-105)		
• Beyan Kısa Devre Akımında Kapama ve Kesme Deneýleri (Tdisc)	UYGULANMAZ	UYGULANMAZ
Deneý Rapor No :		
Deneýin Yapıldığı Yer :		
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		
Numune Seri No :		
Yapılış Tarihi :		
Açıklama :		
• En Büyük Kesmede 12t, Kapama ve Kesme Deneýleri (Tdiwen)	UYGULANMAZ	UYGULANMAZ
Deneý Rapor No :		
Deneýin Yapıldığı Yer :		
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		
Numune Seri No :		
Yapılış Tarihi :		
Açıklama :		
• Beyan Aktarma Akımında Kesme Deneýleri TDIaktarma / TDItransfer	UYGULANMAZ	UYGULANMAZ
Deneý Rapor No :		
Deneýin Yapıldığı Yer :		
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		
Numune Seri No :		
Yapılış Tarihi :		
Açıklama :		
KESİCİ - TEMEL KISA DEVRE STANDART DENEYLERİ (MİNİMUM SINIF: E1 - S2 - C2) - (TS 62271-100)		
• Standart Deneý T10	UYGULANMAZ	UYGUN
Deneý Rapor No :		TIC 2016-14
Deneýin Yapıldığı Yer :		KEMA
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		EPL 80
Yapılış Tarihi :		17-24.02.2014
Açıklama :	-	

• Standart Deneş T30	UYGULANMAZ	UYGUN
Deneş Rapor No :		TIC 2016-14
Deneşin Yapıldığı Yer :		KEMA
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		EPL 80
Yapılış Tarihi :		17-24.02.2014
Açıklama :	-	-
• Standart Deneş T60	UYGULANMAZ	UYGUN
Deneş Rapor No :		TIC 2016-14
Deneşin Yapıldığı Yer :		KEMA
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		EPL 80
Yapılış Tarihi :		17-24.02.2014
Açıklama :	-	-
• Standart Deneş T100s	UYGULANMAZ	UYGUN
Deneş Rapor No :		TIC 2016-14
Deneşin Yapıldığı Yer :		KEMA
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		EPL 80
Yapılış Tarihi :		17-24.02.2014
Açıklama :	-	-
• Standart Deneş T100a	UYGULANMAZ	UYGUN
Deneş Rapor No :		TIC 2016-14
Deneşin Yapıldığı Yer :		KEMA
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		EPL 80
Yapılış Tarihi :		17-24.02.2014
Açıklama :	-	-
f) MEKANİK MANEVRA DENEYLERİ - (TS 62271-200 Madde 6.102)		
ANAHTARLAMA VE KONTROL DÜZENLERİ İÇİN MEKANİK DAYANIM		
• Anahtarlama Cihazları ve Çıkarılabilir Bölümler	UYGUN	UYGUN
Deneş Rapor No :	11094Fr	14010Fr
Deneşin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP 111	EPL 82
Yapılış Tarihi :	18.07.2011	04.02.2014
Açıklama :	-	-
• Mekanik ve Elektromekanik Kilitleme Düzenleri	UYGUN	UYGUN
Deneş Rapor No :	11094Fr	14010Fr
Deneşin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP 111	EPL 82
Yapılış Tarihi :	18.07.2011	04.02.2014
Açıklama :	-	-

ANAHTARLAMA ELEMANLARI İÇİN MEKANİK DAYANIM (SINIF: M1)

• Yük Ayırıcı / Ayırıcı için Mekanik Dayanım (Sınıf: M1=1000 Açma/Kapama)	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	11093Fr	11093Fr
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP 111	EP 111
Yapılış Tarihi :	18-21.07.2011	18-21.07.2011
Açıklama :	-	-
• Yük Ayırıcısındaki / Ayırıcısındaki Toprak Ayırıcısının Mekanik Dayanımı (Sınıf: M1=1000 Açma/Kapama)	UYGUN	UYGULANMAZ
Deney Rapor No :	11093Fr	
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	
Numune Seri No :	EP 111	
Yapılış Tarihi :	18-21.07.2011	
Açıklama :	-	
• Yük Ayırıcısı + Sigorta Birleşiminin Mekanik Çalışması (Sınıf: M1=1000 Açma/Kapama)	UYGULANMAZ	UYGULANMAZ
Deney Rapor No :		
Deneyin Yapıldığı Yer :		
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		
Numune Seri No :		
Yapılış Tarihi :		
Açıklama :		
• Yük Ayırıcısı + Sigorta Birleşiminin Toprak Ayırıcı Mekanizmasının Mekanik Dayanımı (Sınıf:M1)	UYGULANMAZ	UYGULANMAZ
Deney Rapor No :		
Deneyin Yapıldığı Yer :		
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		
Numune Seri No :		
Yapılış Tarihi :		
Açıklama :		
• Kesici Mekanik Dayanımı (Sınıf: M1=2000 Açma/Kapama)	UYGULANMAZ	UYGUN
Deney Rapor No :		19025Fr
Deneyin Yapıldığı Yer :		PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		TP201810-000010/028
Yapılış Tarihi :		19-27.02.2019
Açıklama :		-
• Kesicili Fonksiyonel Birimdeki Toprak Ayırıcısının Mekanik Dayanımı (Sınıf : M1)	UYGULANMAZ	UYGUN
Deney Rapor No :		19025Fr
Deneyin Yapıldığı Yer :		PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		TP201810-000010/028
Yapılış Tarihi :		19-27.02.2019
Açıklama :		-

TOPRAKLAMA AYIRICILARININ KISA DEVRE ÜZERİNE KAPAMA YETENEĞİNİN DENETLENMESİ DENEYLERİ (SINIF: E2) - (TS 62271-102)

• Yük Ayırıcılı Fonksiyonel Birimlerdeki Topraklama Ayırıcısı	UYGUN	UYGULANMAZ	
Deney Rapor No :	TIC 2124-11		
Deneyin Yapıldığı Yer :	KEMA		
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS		
Numune Seri No :	EP134-EP133		
Yapılış Tarihi :	06-20.09.2011		
Açıklama :	-		
• Yük Ayırıcısı + Sigorta Birleşigi Tr. Koruma Fonk. Biriminde Bulunan Topraklama Ayırıcısı (Sigortanın Altındaki)	UYGULANMAZ	UYGULANMAZ	
Deney Rapor No :			
Deneyin Yapıldığı Yer :			
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :			
Numune Seri No :			
Yapılış Tarihi :			
Açıklama :			
• Kesicili Fonksiyonel Birimde Bulunan Topraklama Ayırıcısı	UYGULANMAZ	UYGUN	
Deney Rapor No :		TIC 2019-14	
Deneyin Yapıldığı Yer :		KEMA	
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS	
Numune Seri No :		EPL 91	
Yapılış Tarihi :		07.03.2014	
Açıklama :	-		

g) KORUMANIN DOĞRULANMASI DENEYLERİ (TS 62271-200 Madde 6.7)

• IP Kodunun Doğrulanması Deneyi	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	11206Fr-1	14055Fr-1
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EPL 164	EPL 70
Yapılış Tarihi :	10.11.2011	16.04.2014
Açıklama :	-	-
• IK Kodunun Doğrulanması Deneyi	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	11206Fr-1	14055Fr-1
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EPL 164	EPL 70
Yapılış Tarihi :	10.11.2011	16.04.2014
Açıklama :	-	-
h) BASINÇ DAYANIKLILIK DENEYİ (TS 62271-200 Madde 6.103)	UYGUN	UYGUN
Deney Rapor No :	11096Fr	13152Fr
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EPL 106	EPL 65
Yapılış Tarihi :	19.07.2011	05.11.2013
Açıklama :	-	-

i) SIZDIRMAZLIK DENEYİ (TS 62271-200 Madde 6.8)		
Deney Rapor No :	13161Fr	15045Fr
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	RKS119	EPL 176
Yapılış Tarihi :	20.11-10.12.2013	8.01.2015-18.02.2015
Açıklama :	-	-
j) İÇ ARK DENEYİ (İç Ark Sımfı: IAC - AFL) - (TS 62271-200 Madde 6.106)		
• Tank İçinde		
Deney Rapor No :	1174.2111178.0640	1174.2111178.0640
Deneyin Yapıldığı Yer :	IPH-BERLİN	IPH-BERLİN
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP184/EP95	EP184/EP95
Yapılış Tarihi :	6.10.2011	06.10.2011
Açıklama :	-	-
• Kablo Kompartımanında		
Deney Rapor No :	11177Fr	11177Fr
Deneyin Yapıldığı Yer :	PEHLA TEST LAB.	PEHLA TEST LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	EP98/EP88	EP98/EP88
Yapılış Tarihi :	25.08.2011	25.08.2011
Açıklama :	-	-
k) BOYA VE GALVANİZ KAPLAMALARI ÜZERİNDEKİ DENEYLER		
• Boya Kalınlığı Ölçümü		
Deney Rapor No :	22-032-1_AV_e	22-032-1_AV_e
Deneyin Yapıldığı Yer :	SIEMENS	SIEMENS
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	CV-513673-000020/001	CV-513673-000020/001
Yapılış Tarihi :	17.02.2022	17.02.2022
Açıklama :	-	-
• Galvaniz Kalınlığı Ölçümü		
Deney Rapor No :	22-032-1_AV_e	22-032-1_AV_e
Deneyin Yapıldığı Yer :	SIEMENS	SIEMENS
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	CV-513673-000020/001	CV-513673-000020/001
Yapılış Tarihi :	17.02.2022	17.02.2022
Açıklama :	-	-
l) ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK DENEYLERİ (TS 62271-200 Madde 6.9)		
Deney Rapor No :	PLE-150406-150407 / GOM-1507	PLE-150406-150407 / GOM-1507
Deneyin Yapıldığı Yer :	PRO EMV LAB. / EUROFİNS LAB.	PRO EMV LAB. / EUROFİNS LAB.
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :	SIEMENS	SIEMENS
Numune Seri No :	7SJ6211 - 7SJ8042 / 7SJ82 - 7UT82	7SJ6211 - 7SJ8042 / 7SJ82 - 7UT82
Yapılış Tarihi :	23.04.2015 / 16.10.2015	23.04.2015 / 16.10.2015
Açıklama :	-	-

m) VAKUMLU KESİCİLER İÇİN X RADASYON DENEY İŞLEMLERİ (TS 62271-200 Madde 6.11)	UYGULANMAZ	UYGUN
Deney Rapor No :		QC/002/18
Deneyin Yapıldığı Yer :		SIEMENS
Rapordaki İmalatçı Firma Adı :		SIEMENS
Numune Seri No :		502222
Yapılış Tarihi :		13.04.2018
Açıklama :	-	
<u>AÇIKLAMALAR</u>		