



SZUTEST UYGUNLUK
DEĞERLENDİRME A.Ş.

SZUTEST

ALÇAK GERİLİM TOPRAKLAMA
TESİSATI
PERİYODİK KONTROL RAPORU

Doküman Kodu	ZPKR01
Yayın Tarihi	18.07.2025
Revizyon No	-
Revizyon Tarihi	-
Yürürlük Tarihi	01.09.2025

FİRMA BİLGİLERİ

Firma Adı	PARK TERSANE ANONİM ŞİRKETİ	Rapor Numarası	260527.1757.3
Periyodik Kontrol Adresi	CUMHURİYET MAH. TERSANELER CAD. NO:52 77700 ALTINOVA/YALOVA	Rapor Tarihi	27.05.2026
		İSG-KATİP Sözleşme ID	25538779
		Periyodik Kontrol Başlangıç Tarihi ve Saati	27.05.2026 09:00
		Periyodik Kontrol Bitiş Tarihi ve Saati	27.05.2026 17:30
SGK Sicil Numarası	23315010110731610770282000	Bir Sonraki Periyodik Kontrol Tarihi	27.05.2027 09:00
Periyodik Kontrol Metodu ve Kapsamı	•TS HD 60364-4-41 Alçak Gerilim Elektrik Tesisleri – Bölüm 4: Güvenlik İçin Koruma – Bölüm 41: Elektrik Çarpmasına Karşı Koruma •TS HD 60364-6 Alçak Gerilim Elektrik Tesisatları – Bölüm 6: Doğrulama •İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği •Elektrik Tesislerinde Topraklamalar Yönetmeliği •Elektrik İç Tesisleri Yönetmeliği		

EKİPMAN BİLGİLERİ

ETİKET VE DETAY BİLGİLERİ

Enerji sağlayan kuruluş	UEDAŞ	Şebeke tipi	TN-CS
Şebeke gerilimi	230/400	Tesise ait proje var mı?	Var
Tek hat şeması var mı?	Var	Kontrol nedeni	Periyodik Kontrol
Proje detayları		Topraklayıcı tipi	Belirlenemedi
Yapı cinsi	Endüstri	Ekipmanın kullanım amacı	ELEKTRİK DAĞITIM
Son kontrol tarihi	25.05.2026	Dolaylı dokunmaya karşı koruma önlemi	Eşpotansiyel topraklama ve beslemenin otomatik kesilmesi (TT-TN-IT)
Hava durumu ve sıcaklığı	25 DERECE	Zemin nem durumu	KURU

TESPİT EDİLEN BİLGİLER

Tesisatta kapsamlı değişiklik var mı?	Yok	Bir önceki periyodik kontrol etiketi var mı?	Var
Pano/Ekipman tanımlaması			

TEST DEĞERLERİ

Zx: Ölçülen çevrim empedansı.
Zs: Aşırı akım koruma cihazının açma akımına göre hesaplanan sınır çevrim empedansı.
Rx: Ölçülen topraklama direnci.
RA: Aşırı akım koruma cihazının açma akımına göre hesaplanan sınır topraklama direnci.
Ik: Devredeki toprak çevrim empedansına göre hesaplanan ya da ölçülen faz-toprak hata akımı.
Ia: Aşırı akım koruma cihazının açma eğrisi tipine göre hesaplanan ani açma ya da otomatik açma akımı-RCD'ler için etiketinde yazılı beyan açma akımı(IΔn) IΔn:
RCD(Artık akım anahtarı) için beyan açma akımı
IΔ: RCD için test açma akımı
TΔ: RCD için test açma zamanı - max: 200 ms.
50V: Dokunma gerilimi sınır değeri(AG tesisat a.a da, normal, ya da kuru yerler)
25V: Dokunma gerilimi sınır değeri(AG tesisat a.a da, tehlikenin yüksek olduğu yerler, ıslak hacimler, tarımsal alanlar vb.)
230V: (Uo)Hesaplamalar için kullanılacak faz - toprak veya faz-nötr gerilimi
Zs < 230V / Ia: TN şebekeler için hesaplanan çevrim empedansı sınır değeri. (TN şebekeler için dolaylı dokunmaya karşı güvenlik şartı.) RA < 50V / Ia: TT şebekeler için hesaplanan topraklama direnci sınır değeri. (TT şebekeler için dolaylı dokunmaya karşı güvenlik şartı.)

ÖLÇÜM ALETLERİ BİLGİLERİ

Cihaz Adı	Kalibrasyon Tarihi	Kalibrasyon Geçerlilik Tarihi	Seri Numarası	Kalibrasyon Numarası
ÇOK FONKSİYONLU TEST CİHAZI	25.06.2025	25.06.2026	SZUTEST.PK.414	
DİJİTAL KUMPAŞ	13.08.2025	13.08.2026	SZUTEST.PK.436	

TEST VE KONTROLLER-TESPİT VE DEĞERLENDİRMELER

KONTROL KRİTERLERİ VE TESTLER



**SZUTEST UYGUNLUK
DEĞERLENDİRME A.Ş.**

SZUTEST

**ALÇAK GERİLİM TOPRAKLAMA
TESİSATI
PERİYODİK KONTROL RAPORU**

Doküman Kodu	ZPKR01
Yayın Tarihi	18.07.2025
Revizyon No	-
Revizyon Tarihi	-
Yürürlük Tarihi	01.09.2025

ÖLÇÜM METODU

Ölçüm ve doğrulama metodu Çevrim empedansı

SON TÜKETİM NOKTALARINDA DOLAYLI DOKUNMAYA KARŞI KORUMA YETERLİLİĞİ KONTROLÜ

No	Ölçüm noktası / Etiket veya kodu	Koruma Elemanının				Ölçüm		RCD tipi	Dayanma akımı In(A)	Açma akımı IΔn(mA)	RCD Testi		Sonuç
		In (A)	Açma eğrisi tipi	Ia (A)	Ik1 (A)	Zx/Rx (Ω)	Zs /RA (Ω)				IΔ (mA)	TΔ (ms)	
1	YALOVA TARAFI İSKELE BABASI 1	0,00	---	0,00	196,58	1,17	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
2	YALOVA TARAFI İSKELE BABASI 2	0,00	---	0,00	112,75	2,04	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
3	YALOVA TARAFI İSKELE BABASI 3	0,00	---	0,00	60,69	3,79	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
4	YALOVA TARAFI İSKELE BABASI 4	0,00	---	0,00	68,25	3,37	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
5	YALOVA TARAFI İSKELE BABASI 5	0,00	---	0,00	68,25	3,37	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
6	YALOVA TARAFI HALKA 1	0,00	---	0,00	86,79	2,65	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
7	YALOVA TARAFI HALKA 2	0,00	---	0,00	70,34	3,27	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
8	YALOVA TARAFI HALKA 3	0,00	---	0,00	58,38	3,94	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
9	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 1	0,00	---	0,00	161,97	1,42	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
10	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 2	0,00	---	0,00	150,33	1,53	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
11	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 3	0,00	---	0,00	89,15	2,58	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
12	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 4	0,00	---	0,00	111,65	2,06	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
13	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 5	0,00	---	0,00	221,15	1,04	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
14	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 6	0,00	---	0,00	95,04	2,42	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
15	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 7	0,00	---	0,00	59,13	3,89	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
16	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 8	0,00	---	0,00	85,50	2,69	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
17	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 9	0,00	---	0,00	126,37	1,82	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
18	YALOVA TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 10	0,00	---	0,00	225,49	1,02	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
19	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE BABASI 1	0,00	---	0,00	76,41	3,01	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
20	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE BABASI 2	0,00	---	0,00	201,75	1,14	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
21	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE BABASI 3	0,00	---	0,00	97,87	2,35	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
22	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE BABASI 4	0,00	---	0,00	225,49	1,02	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
23	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE BABASI 5	0,00	---	0,00	60,53	3,80	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
24	KARAMÜRSEL TARAFI HALKA 1	0,00	---	0,00	84,56	2,72	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
25	KARAMÜRSEL TARAFI HALKA 2	0,00	---	0,00	178,29	1,29	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
26	KARAMÜRSEL TARAFI HALKA 3	0,00	---	0,00	113,86	2,02	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
27	KARAMÜRSEL TARAFI HALKA 4	0,00	---	0,00	79,58	2,89	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1



**SZUTEST UYGUNLUK
DEĞERLENDİRME A.Ş.**

SZUTEST

**ALÇAK GERİLİM TOPRAKLAMA
TESİSATI
PERİYODİK KONTROL RAPORU**

Doküman Kodu	ZPKR01
Yayın Tarihi	18.07.2025
Revizyon No	-
Revizyon Tarihi	-
Yürürlük Tarihi	01.09.2025

No	Ölçüm noktası / Etiket veya kodu	Koruma Elemanının				Ölçüm		RCD tipi	Dayanma akımı In(A)	Açma akımı IΔn(mA)	RCD Testi		Sonuç
		In (A)	Açma eğrisi tipi	Ia (A)	Ik1 (A)	Zx/Rx (Ω)	Zs /RA (Ω)				IΔ (mA)	TΔ (ms)	
28	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 1	0,00	---	0,00	70,12	3,28	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
29	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 2	0,00	---	0,00	65,34	3,52	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
30	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 3	0,00	---	0,00	86,47	2,66	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
31	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 4	0,00	---	0,00	97,05	2,37	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
32	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 5	0,00	---	0,00	76,41	3,01	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
33	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 6	0,00	---	0,00	64,79	3,55	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
34	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 7	0,00	---	0,00	152,32	1,51	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
35	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 8	0,00	---	0,00	92,74	2,48	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
36	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 9	0,00	---	0,00	90,91	2,53	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1
37	KARAMÜRSEL TARAFI İSKELE TOPRAKLAMA FİLİZİ 10	0,00	---	0,00	203,54	1,13	10,00	GÖVDE TOPRAKLAMASI	---	Gövde Topraklama	---	---	Not 1

ARTIK AKIM ANAHTARLARI (RCD) SELEKTİVİTE KONTROLÜ

No	Son tüketim noktasını besleyen panodan N önceki panonun adı	Kullanılan RCD Etiket Bilgileri				Son tüketim noktasını besleyen pano adı	Kullanılan RCD			Sonuç(Uygunluk notu)
		RCD Tipi	Dayanma akımı In (A)	Açma akımı IΔn (mA)	Açma zamanı gecikmesi (ms)		RCD Tipi	Açma akımı IΔn (mA)	Test açma zamanı TΔ (ms)	

KUSUR AÇIKLAMALARI

Kusur derecesi; (*) hafif kusurlu ve(**) ağır kusurlu anlamında kullanılmaktadır.
Değerlendirme “UYGUN(U)” , “UYGUN DEĞİL(UD)” ve “UYGULANMAZ(UG)” olarak yapılır.

NOTLAR

İSGÜM tarafından yayımlanan ZPKR01 doküman kodlu rapor formu, IQMemo yazılımı içerisinde FR.PK.E.29 R.00 ALÇAK GERİLİM TOPRAKLAMA TESİSATI ile takip edilmektedir.

SONUÇ VE KANAAT

Periyodik kontrol tarihi itibarıyla yukarıda teknik özellikleri belirtilen AG Topraklama Tesisatı muayenesi sonrasında mevcut şartlar altında kullanımı 1 yıl süreyle; **UYGUNDUR.**

Tespit edilen hafif kusurların bir sonraki periyodik kontrol tarihine kadar giderilmesi gereklidir. (*)Bu not, sadece hafif kusur tespit edilmesi durumunda yazılacaktır. Uygunluk notu ve ağır kusur açıklamaları:

Not - 1: Uygun.

Not - 2: Güvenlik şartı sağlanmadığından uygun değildir. (Ağır kusur)

Not - 3: Topraklama bağlantısı yok kontrol edilmelidir. (Ağır kusur)

Not - 4: Artık akım anahtarı kullanıldığı ve faal olduğu için uygundur.

Not - 5: TT veya TN(TN - S veya TN - CS'nin S bölümü) şebeke sistemlerinde 32 A'e kadar genel kullanım priz tesisatlarında, 32 A'e kadar seyyar cihaz prizlerinde 30 mA artık akım cihazı RCD kullanımı zorunludur. 32 A'in üzerindeki devrelerde ise, doğal kaçak akımların kaçınılmaz olduğu durumlarda, uygun seçilmiş kaçak akım koruma cihazları(RCD), diğer elektrik çarpmasına karşı koruma önlemleriyle birlikte kullanılmalıdır. Doğal kaçakların bulunduğu bölümlere ilişkin teknik detay ve sebepler periyodik kontrol raporunun ilgili bölümlerinde belirtilmelidir. (Ağır kusur)

Not - 6: 32 A üzerindeki devrelerde dolaylı dokunmaya karşı önlemler yanında doğal kaçak akım tahkiki yapılmadığından yetersizdir.(Ağır kusur)

Not - 7: Son tüketim noktasını besleyen panodan bir önceki panoda kullanılan RCD gecikmeli tip(selektif veya gecikme ayarlı) olmadığından yetersizdir.

Not - 8: Nötr - toprak geriliminin yüksek olması nedeniyle ölçüm yapılamamıştır. (Ağır kusur)

Not - 9: TN - S ve TN-CS topraklama sistem tipini belirleyen PEN köprüsü dışında PE ve N iletkenlerinin birleştirilmesi uygun değildir. (Ağır kusur)

Not - 10: Priz üzerinde Nötr - Toprak birleşikliği(sıfırlama yapıldığı) tespit edildiğinden yetersiz.Tesis topraklama tipi TT ise sıfırlama yapılamaz.TN ise PEN iletken kesiti < 10 mm2 olamayacağından 2,5 mm2 prize sıfırlama yapılamaz. (Ağır kusur)

Not - 11: Pano gövde-kapak köprüsü olmadığından yetersizdir. (Ağır kusur)



**SZUTEST UYGUNLUK
DEĞERLENDİRME A.Ş.**

SZUTEST

**ALÇAK GERİLİM TOPRAKLAMA
TESİSATI
PERİYODİK KONTROL RAPORU**

Doküman Kodu	ZPKR01
Yayın Tarihi	18.07.2025
Revizyon No	-
Revizyon Tarihi	-
Yürürlük Tarihi	01.09.2025

PERİYODİK KONTROLLERİ YAPMAYA YETKİLİ KİŞİ BİLGİLERİ ve ONAY

Adı Soyadı : Ferhat BAŞKURT
Mesleği : Elektrik Elektronik Mühendisi
Diploma No / Tarihi : 131522-14914 / 04.03.2025
Yetkili Kişi Kayıt No : K2025400400



QR kod elektronik imzayı
doğrular.

İMZA

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na
göre
güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Bu rapor bir(1) nüsha olarak hazırlanmıştır.