

T.C
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ

15.01.2019

Konu: 152 Kalem Elektrik Malzemesi Alımı

YAKLAŞIK MALİYET

Gerekli piyasa araştırması yapılarak Vakıf Yüksek Öğretim Kurumları İhale Yönetmeliğinin 16. Maddesi'ne göre (Açık İhale) ihalesi yapılacak olup aşağıda adet ve miktarları yazan Elektrik Malzemeleri için KDV hariç piyasa fiyatını 18.01.2019 tarihi 17:00 mesai bitimine kadar bildirilmesi hususunu rica ederim;

SIRA NO	MAL / ADI	MARKA	BİRİMİ	MİKTARI	BİRİM FİYATI	TOPLAM FİYAT
1	18 W/865 floresan lamba	osram-philips	ad	1000		
2	18 W/840 floresan lamba	osram-philips	ad	1500		
3	18 W/830 floresan lamba	osram-philips	ad	100		
4	36 W/865 floresan lamba	osram-philips	ad	2000		
5	14 W/865 t5 floresan lamba	osram-philips	ad	50		
6	23 W/865 tasarruflu ampül E27	osram-philips	ad	200		
7	9 W/865 tasarruflu ampül E27	osram-philips	ad	100		
8	13 W/865 PLC ampül (2 pin)	osram-philips	ad	200		
9	18 W/840 PLC ampül (2 pin)	osram-philips	ad	200		
10	18 W/840 PLC ampül (4 pin)	osram-philips	ad	100		
11	54 W/840 T5 floresan lamba	osram-philips	ad	100		
12	R50 spot ampul 40w	general-philips	ad	40		
13	75W par30 lamba	general-philips	ad	50		
14	S2 Starter	Philips	ad	500		
15	S10 Starter	Philips	ad	100		
16	1x40 W Elektronik Balast	cata CT-2510	ad	1000		
17	18W mekanik balast	tse-iso-PELSAN	ad	50		
18	2x18W T8 Elektronik Balast EEI=A2	philips - osram	ad	100		
19	4x18W T8 Elektronik Balast EEI=A2	philips - osram	ad	50		
20	2x54W T5 Elektronik Balast EEI=A2	philips - osram	ad	50		
21	100*50 pvc kanal (kaidesiz montaj- 45 mm kapak)	legrand	mt	500		
22	Kanal sonlandırma elemanı	legrand	ad	50		
23	Normaclip sabitleme aksesuarı	legrand	ad	100		
24	T dirsek	legrand	ad	50		
25	Dirsek	legrand	ad	50		
26	Köşeler (iç-diş)	legrand	ad	50		
27	Kanal birleştirme parçası	legrand	ad	50		
28	Kapak birleştirme parçası	legrand	ad	50		
29	Kaidesiz montaj için kanal içi ups priz	legrand	ad	100		
30	Kaidesiz montaj için kanal içi Şebeke priz	legrand	ad	100		
31	Kaidesiz montaj için kanal içi komutator anahtar	legrand	ad	50		
32	Cat. 6 UTP priz (1 modul)	legrand	ad	100		
33	25*16 yapışkan bantlı kablo kanalı	mutlusan	mt	250		
34	25*25 yapışkan bantlı kablo kanalı	mutlusan	mt	500		
35	25*40 yapışkan bantlı kablo kanalı	mutlusan	mt	250		
36	60*15 balık sırtı kanalı	mutlusan	mt	250		
37	Kablo Bağ 2,5*100 mm	şafak-tse onaylı	paket	200		
38	Kablo Bağ 3,6*250 mm	şafak-tse onaylı	paket	150		
39	Kablo Bağ 3,6*370 mm	şafak-tse onaylı	paket	150		
40	No 3- 11 mm Kablo Toplayıcı Spiral Rulo şeffaf (100 mt)	(tse-iso)	ad	2		

41	No 4- 14 mm Kablo Toplayıcı Spiral kalın seffaf (rulo 50 mt)	(tse-iso)	ad	5		
42	10 mm SKP PABUÇ	ŞAFAK-(tse-iso)	ad	50		
43	16 mm SKP PABUÇ	ŞAFAK-(tse-iso)	ad	50		
44	25 mm SKP PABUÇ	ŞAFAK-(tse-iso)	ad	20		
45	50 mm SKP PABUÇ	ŞAFAK-(tse-iso)	ad	20		
46	70 mm SKP PABUÇ	ŞAFAK-(tse-iso)	ad	10		
47	95 mm SKP PABUÇ	ŞAFAK-(tse-iso)	ad	10		
48	120 mm SKP PABUÇ	ŞAFAK-(tse-iso)	ad	5		
49	19mm İzole Bant	Globe	ad	100		
50	19mm Eriyen Bant	Globe	ad	10		
51	kontrol kalemi	izeltaş	ad	10		
52	UPS Fiş -yatay	nead	ad	50		
53	6 lı Grup Priz	viko	ad	50		
54	2x4 mm2 Konnektörlü Kelemens	wago (222-412)	ad	500		
55	3x4 mm2 Konnektörlü Kelemens	wago (222-413)	ad	1000		
56	5x4 mm2 Konnektörlü Kelemens	wago (222-415)	ad	400		
57	2x2,5 mm2 Buat Kelemensi	wago	ad	50		
58	3x2,5 mm2 Buat Kelemensi	wago	ad	50		
59	3x1,5 TTR Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	100		
60	3x2,5 TTR Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	500		
61	3x4 TTR Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	50		
62	5x2,5 TTR Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	150		
63	5x10 NYKablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	50		
64	5x16 NYKablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	50		
65	1x4 TTR sarı/yeşil Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	50		
66	1x6 TTR sarı/yeşil Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	50		
67	3x1,5 TTR HF Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	1000		
68	3x2,5 TTR HF Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	2000		
69	4x4 TTR HF Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	100		
70	4x6 TTR HF Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	100		
71	5x2,5 TTR HF Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	500		
72	5x10 N2XH Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	50		
73	5x16 N2XH Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	mt	50		
74	Cat6 UTP 4x2x23Awg LSOH (305 mt)	hcs-amp-NEXANS	pkt	30		
75	Cat6 UTP 4x2x23Awg PVC (305 mt)	hcs-amp-NEXANS	pkt	20		
76	120x120x70mm Kare Buat Kutusu IP54 HF	BEMİS	ad	50		
77	222x300x90mm Kare Buat Kutusu IP54 HF	BEMİS	ad	20		
78	16 A zaman saati (Mekanik Tip)	legrand	ad	5		
79	1x10 A 3kA C Ot. Sigorta	siemens-schneider	ad	20		
80	1x16 A 6kA C Ot. Sigorta	siemens-schneider	ad	20		
81	1x25 A 6kA C Ot. Sigorta	siemens-schneider	ad	20		
82	1x32 A 6kA C Ot. Sigorta	siemens-schneider	ad	20		
83	3x40 A 6kA C Ot. Sigorta	siemens-schneider	ad	20		
84	4x25 A 30mA K.A.K.R	siemens-schneider	ad	5		
85	4x32 A 30mA K.A.K.R	siemens-schneider	ad	5		
86	4x40 A 30mA K.A.K.R	siemens-schneider	ad	20		
87	4x63 A 30mA K.A.K.R	siemens-schneider	ad	20		
88	2mt kablolu 4 lü UPS top. grup priz	viko	ad	150		
89	4mt kablolu 4 lü UPS top. grup priz	viko	ad	25		
90	5mt kablolu 4 lü top. grup priz	viko	AD	25		
91	16A 220V 4 Ad. Priz Montajlı Kombinasyon Kutusu-IP54	bemis	ad	15		
92	1,5 kVAr 230V kondansatör (tüp)	entes-asset	ad	5		
93	1,5 kVAr 400V kondansatör (tüp)	entes-asset	ad	5		
94	2,5 kVAr 400V kondansatör (tüp)	entes-asset	ad	5		
95	5 kVAr 400V kondansatör (tüp)	entes-asset	ad	5		
96	10 kVAr 400V kondansatör (tüp)	entes-asset	ad	5		
97	20 kVAr 400V kondansatör (tüp)	entes-asset	ad	5		

98	1,5 kVAr kompanzasyon kontaktörü	schneider-siemens	ad	5		
99	2,5 kVAr kompanzasyon kontaktörü	schneider-siemens	ad	5		
100	5 kVAr kompanzasyon kontaktörü	schneider-siemens	ad	5		
101	10 kVAr kompanzasyon kontaktörü	schneider-siemens	ad	5		
102	15 kVAr kompanzasyon kontaktörü	schneider-siemens	ad	5		
103	20 kVAr kompanzasyon kontaktörü	schneider-siemens	ad	5		
104	Ø18 mm SPIRAL BORU gri (HF)	mutlusan	mt	250		
105	CCTV 4+1A COAX (75 Ohm) + 4*0,50 mm Kablo	reçber-erse-hes	mt	2000		
106	3'lü kablosuz topraklı priz	viko	ad	50		
107	4'lü kablosuz topraklı priz	viko	ad	50		
108	58 W /865 florasana ampul	osram-philips	ad	10		
109	36 W /840 florasana ampul	osram-philips	ad	10		
110	2x0,75 TTR KABLO (YUVARLAK)	öznur-vatan-hes-prysmian-nexa	mt	200		
111	100x50 PVC KANAL	LEGRAND	mt	100		
112	100X50 İÇ DÖNÜŞ	LEGRAND	ad	20		
113	100x50 DIŞ DÖNÜŞ	LEGRAND	ad	20		
114	100x50 L DÖNÜŞ	LEGRAND	ad	10		
115	KANAL SONLANDIRMA ELEMANI	LEGRAND	ad	10		
116	ÇERÇEVELİ TİP (KANAL ÜSTÜ) UPS PRİZ	LEGRAND	ad	10		
117	ÇERÇEVELİ TİP (KANAL ÜSTÜ) ŞEBEKE PRİZ	LEGRAND	ad	10		
118	ÇERÇEVELİ TİP (KANAL ÜSTÜ) DATA PRİZ	LEGRAND	ad	10		
119	13W /865 TASARRUFLU AMPUL	osram-philips	ad	100		
120	13W /830 TASARRUFLU AMPUL	osram-philips	ad	100		
121	23W /830 TASARRUFLU AMPUL	osram-philips	ad	100		
122	ÇİFT TARAFLI BANT	tse-iso	mt	20		
123	60*15 balık sırtı kanalı (YAPIŞKANLI)	mutlusan	mt	50		
124	3x25A 6kA C tipi otomatik sigorta	schneider-siemens	ad	20		
125	3x32A 6kA C tipi otomatik sigorta	schneider-siemens	ad	20		
126	80x80x40mm sıva üstü plastik buat.	mutlusan	ad	100		
127	30W. HALOJENLİ NORMAL AMPÜL	osram-philips	ad	50		
128	7,5 kVAr 400V kondansatör (tüp)	entes-asset	ad	5		
129	TRİFAZE 5 Kvar ŞÖNT REAKTÖR ENTES MARKA 51 Mh. 14.501 400/10 Kvar	entes	Ad	1		
130	TRİFAZE 10 Kvar ŞÖNT REAKTÖR ENTES MARKA 51 Mh. 14.501 400/10 Kvar	entes	ad	1		
131	2X58 WATT ELEKTRONİK BALAST	philips	ad	10		
132	2 PINLİ 26 WATT 865 PLC SOKETLİ AMPÜL	osram-philips	ad	10		
133	25 METRELİK MAKARALI UZATMA KABLO	tse-iso	ad	1		
134	50 METRELİK MAKARALI UZATMA KABLO (3X2,5 TTR KABLO)	tse-iso	ad	1		
135	20W /6500K 18" LED SPOT ARMATÜR (SIVA ALTI)	PELSAN-TSE ONAYLI	ad	50		
136	Led Driver (input AC:100-265V output: DC:60-72V 290mA)	pelsan-mervesan	ad	50		
137	Astronomik Zaman Saati	ENTES dtr-10	ad	10		
138	11W/840 PLL AMPUL	osram-philips	ad	50		
139	9W/6500K LED AMPUL	Makel-Pelsan-TSE Onaylı	ad	150		
140	6W/6500K LED AMPUL	Makel-Pelsan-TSE Onaylı	ad	150		
141	6W/3000K LED AMPUL	Makel-Pelsan-TSE Onaylı	ad	50		
142	3x0,75 LIHCH KABLO	ERSE-KLAS-BIRTAŞ	MT	500		
143	24vdc 29A LED DRIVER	MEANWELL-MERVESAN	AD	10		
144	RG6/u6 Cu-Cu Kablo (Anten Kablosu)	reçber-erse-hes	Mt	200		
145	REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLESİ+Şönt reaktör ilaveli	ENTES RG3-15CLS	AD	1		
146	75x15 Balıksırtı Kanal	Mutlusan	Mt	50		
147	220/24 VOLT 6,3 AMPER DC ELEKTRONİK TRAFO	MERVESAN LPV-150-24 MODELİ)	Ad	10		
148	Radar Sensör	Pelsan 5513 5220	Ad	50		

149	5x4 TTR Kablo	öznur-vatan-hes-prysmian-nexans	Mt	100		
150	KOMÜTATÖR ANAHTAR	viko	Ad	15		
151	2x2x0,8+0,8JH(st)H-Fe180 Yangın Alarm Kablosu	ERSE-KLAS-BİRTAŞ	Mt	100		
152	4X18w ELEKTRONİK BALAST	osram-philips	Ad	50		

TEL: 5395847580

MAİL; ibrahimcelik@aydin.edu.tr

NOT: Sözleşme 12 ay süreli olup ödeme vadesi 60 gün vadeli.

VADE: 60 gün

NOT:1 [Ürünlerin tamamına teklif](#)

[verilecektir.](#)

GENEL TOPLAM

KAŞE / İMZA

IAU YILLIK ELEKTRİK MALZEME TEKNİK ŞARTNAMESİ

1) 18W/865 FLORESAN AMPUL

- Ampul Gücü: 18 W
- T8 Tüp formunda
- Duy: G13
- Işık renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin
- Işık akısı verimliliği: 1350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- Maksimum uzunluk: 590 mm
- Çap: 26 mm
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

2) 18W/840 FLORESAN AMPUL

- Ampul Gücü: 18 W
- T8 Tüp formunda
- Duy: G13
- Işık renk kodu: 840 (Ilık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliliği: 1350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- Maksimum uzunluk: 590 mm
- Çap: 26 mm
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

3) 18W/830 FLORESAN AMPUL

- Ampul Gücü: 18 W
- T8 Tüp formunda
- Duy: G13
- Işık renk kodu: 830 (Ilık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 3000 Kelvin
- Işık akısı verimliliği: 1350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- Maksimum uzunluk: 590 mm
- Çap: 26 mm
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

4) 36W/865 FLORESAN AMPUL

- Ampul Gücü: 36 W
- T8 Tüp formunda
- Duy: G13
- Renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin

- Işık akısı verimliği: 3350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- Maksimum uzunluk: 1200 mm
- Çap:26 mm
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

5) 14W/865 FLORESAN AMPUL

- Ampul Gücü: 14 W
- T5 Tüp formunda
- Duy: G5
- Renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 3350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- Maksimum uzunluk: 1200 mm
- Çap:26 mm
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

6) 23 W/865 tasarruflu ampül E27

- Ampul Gücü: 23 W
- Duy: E27
- Renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 3350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

7) 9 W/865 tasarruflu ampül E27

- Ampul Gücü: 9 W
- Duy: E27
- Renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 3350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

8) 13 W/865 PLC ampül (2 pin)

- Ampul Gücü: 13 W
- Duy: G24d-1
- Renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin

- Işık akısı verimliği: 855 Lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

9) 18 W/840 PLC ampül (2 pin)

- Ampul Gücü: 18 W
- Duy: G24d-2
- Renk kodu: 840 (ılık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 1200 Lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

10) 18 W/840 PLC ampül (4 pin)

- Ampul Gücü: 18 W
- Duy: G24q-2
- Renk kodu: 840 (ılık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 1200 Lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

11) 54 W/840 T5 floresan ampül

- Ampul Gücü: 54 W
- T5 Tüp Formunda
- Duy: G5
- Renk kodu: 840 (ılık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 1800 Lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

12) R50 spot ampul 40w

- Ampul Gücü: 40 W
- Duy: E14
- Renk kodu: 840 (ılık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 1800 Lümen
- Ortalama ömür: 8000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

13) 75W par30 ampül

- Ampul Gücü: 75 W
- Duy: E27
- Renk kodu: 840 (ılık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 1800 Lümen
- Ortalama ömür: 8000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

14) S2 Starter

- Starter 18W olacak
- 4-22 W arası lambaları çalıştıracak
- Single olacak
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

15) S10 STARTER

- Starter 36 W olacak
- 44-65 W arası lambaları çalıştıracak
- Single olacak
- 220-240V, olacak
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

16) 1x40W ELEKTRONİK BALAST

- Yüksek frekanslı Elektronik Balast Tipi,
- Gerilim- 220 - 240 V AC / V DC, 50/60/0 Hz.
- 1X36/40 Watt T8 Floresan lambayı destekleyecek.
- Maksimum Ölçüler, Uzunluk 234 mm, Genişlik 40 mm, Yükseklik 28mm.
- Şebeke gerilimi 150 VAC altına düşerse voltaj koruması olacaktır.
- Ateşleme voltajı $\geq 198V$
- 185-264 V AC gerilim aralığında çalışabilmelidir
- Minimum Çalışma Sıcaklığı -25°C- ile +50°C.
- Çalışma frekansı ≥ 40 kHz.
- Arızalı ampullerin güvenli kapanımı ve Ampul değişiminden sonra otomatik ateşleme,
- En fazla 1,5 sn.de sıcak ateşleme,
- Beslenme gerilimin dalgalanmasından bağımsız sabit ışık çıkışı,
- Ortama servis ömrü 50.000 saat.
- CELMA enerji verimlilik indeksi $EEL=A3$,
- Aşırı gerilim koruma 350 V AC, 1 saat
- Güç faktörü en az $> 0,97$

17) 1x18W MEKANİK BALAST

- Gerilim 230 V 50 Hz veya 240 V 50 Hz
- 1x18w, T8 (T26) Floresan lambayı destekleyecek.
- Maksimum Ölçüler, Uzunluk 151 mm, Genişlik 41 mm, Yükseklik 31mm.
- Maksimum sargı sıcaklığı $t_w = 130^{\circ}\text{C}$
- Balast sargısı ve karkası çelik saç mahfaza içine alınmış ve de paslanmaya dayanıklı olacaktır.
- Balast dolgu malzemesi her kullanım koşulu altında yumuşamayacak, erimeyecek, herhangi bir alevlenme ve patlamaya neden olmayacak özellikte olacaktır.
- Balast ses yapmaması için vakum altında verniklenmiş olacaktır.

18) 2x18W ELEKTRONİK BALAST

- Yüksek frekanslı Elektronik Balast Tipi,
- Gerilim- 220 - 240 V AC / V DC, 50/60/0 Hz.
- 2X18 Watt T8 (T26) Floresan lambayı destekleyecek.
- Maksimum Ölçüler, Uzunluk 234 mm, Genişlik 40 mm, Yükseklik 28mm.
- Şebeke gerilimi 150 VAC altına düşerse voltaj koruması olacaktır.
- Ateşleme voltajı $\geq 198\text{V}$
- 185-264 V AC gerilim aralığında çalışabilmelidir
- Minimum Çalışma Sıcaklığı- 25°C - ile $+50^{\circ}\text{C}$.
- Çalışma frekansı- $\geq 40\text{ kHz}$.
- Arızalı ampullerin güvenli kapanımı ve Ampul değişiminden sonra otomatik ateşleme,
- En fazla 1,5 sn.de sıcak ateşleme,
- Beslenme gerilimin dalgalanmasından bağımsız sabit ışık çıkışı,
- Ortama servis ömrü 50.000 saat.
- CELMA enerji verimlilik indeksi $\text{EEL}=\text{A3}$,
- Aşırı gerilim koruma 350 V AC, 1 saat
- Güç faktörü en az $> 0,97$

19) 4x18W ELEKTRONİK BALAST

- Yüksek frekanslı Elektronik Balast Tipi,
- Gerilim- 220 - 240 V AC / V DC, 50/60/0 Hz.
- 4X18 Watt T8 (T26) Floresan lambayı destekleyecek.
- Maksimum Ölçüler, Uzunluk 234 mm, Genişlik 40 mm, Yükseklik 28mm.
- Şebeke gerilimi 150 VAC altına düşerse voltaj koruması olacaktır.
- Ateşleme voltajı $\geq 198\text{V}$
- 185-264 V AC gerilim aralığında çalışabilmelidir
- Minimum Çalışma Sıcaklığı- 25°C - ile $+50^{\circ}\text{C}$.
- Çalışma frekansı- $\geq 40\text{ kHz}$.
- Arızalı ampullerin güvenli kapanımı ve Ampul değişiminden sonra otomatik ateşleme,
- En fazla 1,5 sn.de sıcak ateşleme,
- Beslenme gerilimin dalgalanmasından bağımsız sabit ışık çıkışı,
- Ortama servis ömrü 50.000 saat.
- CELMA enerji verimlilik indeksi $\text{EEL}=\text{A3}$,
- Aşırı gerilim koruma 350 V AC, 1 saat
- Güç faktörü en az $> 0,97$

20) 2x54W ELEKTRONİK BALAST

- Yüksek frekanslı Elektronik Balast Tipi,
- Gerilim- 220 - 240 V AC / V DC, 50/60/0 Hz.
- 2X54 Watt T8 (T26) Floresan lambayı destekleyecek.
- Maksimum Ölçüler, Uzunluk 234 mm, Genişlik 40 mm, Yükseklik 28mm.
- Şebeke gerilimi 150 VAC altına düşerse voltaj koruması olacaktır.
- Ateşleme voltajı $\geq 198V$
- 185-264 V AC gerilim aralığında çalışabilmelidir
- Minimum Çalışma Sıcaklığı-25°C- ile +50°C.
- Çalışma frekansı ≥ 40 kHz.
- Arızalı ampullerin güvenli kapanımı ve Ampul değişiminden sonra otomatik ateşleme,
- En fazla 1,5 sn.de sıcak ateşleme,
- Beslenme gerilimin dalgalanmasından bağımsız sabit ışık çıkışı,
- Ortama servis ömrü 50.000 saat.
- CELMA enerji verimlilik indeksi $EEL=A3$,
- Aşırı gerilim koruma 350 V AC, 1 saat
- Güç faktörü en az $> 0,97$

21) 100X50 PVC kanal (kaidesiz montaj- 45 mm kapak)

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

22) Kanal sonlandırma elemanı

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe, dış ,normaclip sabitleme köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

23) Normaclip sabitleme aksesuarı

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260

kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe,dış ,normaclip sabitleme köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

24) T dirsek

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe,dış ,normaclip sabitleme köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

25) Dirsek (90 Dönüş)

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe,dış ,normaclip sabitleme köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

26) Köşeler (iç-dış)

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe,dış ,normaclip sabitleme köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

27) Kanal birleştirme parçası

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe,dış ,normaclip sabitleme köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

28) Kapak birleştirme parçası

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe, dış ,normaclip sabitleme köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

29) Kaidesiz montaj için kanal içi ups priz

UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen Priz montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

30) Kaidesiz montaj için kanal içi Şebeke priz

Şebeke topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen Priz montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

31) Kaidesiz montaj için kanal içi komütatör anahtar

Komütatör Anahtarları TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, kontak ayakları tse standartlarına göre tasarlanmış alev iletmeyen malzemeden imal edilmiş, IP 20 koruma sınıflı, birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen komütatör montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

32) Cat. 6 UTP priz (1 modul)

Data prizleri RJ-45 tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte, yaylı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri RJ-11 veya RJ-12 tipinde, yaylı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli (UL94 V0) malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) Priz montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

33) 25X16 yapışkan bantlı kablo kanalı

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır. Yapışkanlı kısım kendini bir anda bırakmayacak malzemeden seçilmiş olacaktır. Çeşitli ebatlarda olması gereklidir.

34) 25X25 yapışkan bantlı kablo kanalı

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260

kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır. Yapışkanlı kısım kendini bir anda bırakmayacak malzemeden seçilmiş olacaktır. Çeşitli ebatlarda olması gereklidir.

35) 25X40 yapışkan bantlı kablo kanalı

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır. Yapışkanlı kısım kendini bir anda bırakmayacak malzemeden seçilmiş olacaktır. Çeşitli ebatlarda olması gereklidir.

36) 60X15 balık sırtı kablo kanalı

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıfı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı,UV dayanımı, Darbe ve kırılmalara yüksek dayanımlı tasarım,Kolay kurulum, boyanabilir, alev yaymaz,Elektrik, telefon, data kablolarının iletimi için ayrı bölmeleri olan ,adaptasyonu Kolay, Asit ve yağlara karşı dayanımlı, Elektrik iletmez, Alev yaymaz özellikte olan ve çeşitli ebatlarda üretilen ürün olması gereklidir.

37) Kablo Bağı 2,5*100 mm

- Kablo bağları naylon 6.6 malzemeden ve UL 94 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Kopmaya karşı dayanıklı özellikte olacaktır.
- Beyaz renkte olacaktır.
- Kablo bağları 100'er adetlik paketlerde olacaktır.
- Paketler üzerinde ürünün cinsi, adedi ve üretim yılı etiketlenecektir.
- Kablo bağları (uzunluk x en) ebatları: uzunluk için $\pm 5\%$, en için $\pm 3\%$ ebatı sağlayacak şekilde olabilecektir.
- CE veya TSE belgeli

38) Kablo Bağı 3,6*250 mm

- Kablo bağları naylon 6.6 malzemeden ve UL 94 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Kopmaya karşı dayanıklı özellikte olacaktır.
- Beyaz renkte olacaktır.
- Kablo bağları 100'er adetlik paketlerde olacaktır.
- Paketler üzerinde ürünün cinsi, adedi ve üretim yılı etiketlenecektir.
- Kablo bağları (uzunluk x en) ebatları: uzunluk için $\pm 5\%$, en için $\pm 3\%$ ebatı sağlayacak şekilde olabilecektir.
- CE veya TSE belgeli

39) Kablo Bağı 3,6*370 mm

- Kablo bağları naylon 6.6 malzemeden ve UL 94 standartlarına uygun imal edilmiş olacaktır.
- Kopmaya karşı dayanıklı özellikte olacaktır.
- Beyaz renkte olacaktır.
- Kablo bağları 100'er adetlik paketlerde olacaktır.
- Paketler üzerinde ürünün cinsi, adedi ve üretim yılı etiketlenecektir.
- Kablo bağları (uzunluk x en) ebatları: uzunluk için $\pm 5\%$, en için $\pm 3\%$ ebatı sağlayacak şekilde olabilecektir.
- CE veya TSE belgeli

40) No 3- 11 mm Kablo Toplayıcı Spiral Rulo şeffaf (100 mt)

- Oluklu-Sınıflandırma 2331 3030 – 010-Bağlantı metodu
- Dış çekilmemiş-Sıkıştırmaya karşı dayanıklılık Hafif (320N-750N)
- Darbeye karşı dayanıklılık Orta(2 kg, 100 mm)-15°C'de
- En küçük sürekli uygulama ve tesisat sıcaklığı-15°C
- En büyük sürekli uygulama ve tesisat sıcaklığı+60°C
- Bükülmeye karşı dayanıklılık Esnek- kendini toparlayan
- Dış etkenlere karşı dayanıklılık Katı yabancı cisimlerin girişine karşı korunmalı
- Alev Yaymasına karşı dayanıklılık Alev yaymayan borular
- CE veya TSE belgeli

41) No 4- 14 mm Kablo Toplayıcı Spiral kalın şeffaf (rulo 50 mt)

- Oluklu-Sınıflandırma 2331 3030 – 010-Bağlantı metodu
- Dış çekilmemiş-Sıkıştırmaya karşı dayanıklılık Hafif (320N-750N)
- Darbeye karşı dayanıklılık Orta(2 kg, 100 mm)-15°C'de
- En küçük sürekli uygulama ve tesisat sıcaklığı-15°C
- En büyük sürekli uygulama ve tesisat sıcaklığı+60°C
- Bükülmeye karşı dayanıklılık Esnek- kendini toparlayan
- Dış etkenlere karşı dayanıklılık Katı yabancı cisimlerin girişine karşı korunmalı
- Alev Yaymasına karşı dayanıklılık Alev yaymayan borular
- CE veya TSE belgeli

42) 10 mm SKP PABUÇ

Malzeme EN 13600 standartlarında bakır, Yüzeyi Kalay Kaplı tipte olmalıdır. Çeşitli ebatlarda olması gerekli üründür. CE veya TSE belgeli

43) 16 mm SKP PABUÇ

Malzeme EN 13600 standartlarında bakır, Yüzeyi Kalay Kaplı tipte olmalıdır. Çeşitli ebatlarda olması gerekli üründür. CE veya TSE belgeli

44) 25 mm SKP PABUÇ

Malzeme EN 13600 standartlarında bakır, Yüzeyi Kalay Kaplı tipte olmalıdır. Çeşitli ebatlarda olması gerekli üründür.

45) 50 mm SKP PABUÇ

Malzeme EN 13600 standartlarında bakır, Yüzeyi Kalay Kaplı tipte olmalıdır. Çeşitli ebatlarda olması gerekli üründür. CE veya TSE belgeli

46) 70 mm SKP PABUÇ

Malzeme EN 13600 standartlarında bakır, Yüzeyi Kalay Kaplı tipte olmalıdır. Çeşitli ebatlarda olması gerekli üründür. CE veya TSE belgeli

47) 95 mm SKP PABUÇ

Malzeme EN 13600 standartlarında bakır, Yüzeyi Kalay Kaplı tipte olmalıdır. Çeşitli ebatlarda olması gerekli üründür. CE veya TSE belgeli

48) 120 mm SKP PABUÇ

Malzeme EN 13600 standartlarında bakır, Yüzeyi Kalay Kaplı tipte olmalıdır. Çeşitli ebatlarda olması gerekli üründür. CE veya TSE belgeli

49) 19mm İzole Bant

- Hava, soğuk, yüksek voltaj vb. koşullara karşı dayanıklı olma özelliği ile PVC kaplama elektrik izolasyonunu yeterli biçimde sağlayacaktır. Çok amaçlı, elektrik tesisat vb alanlarda kullanıma uygun izole sargı olacaktır.
- Teknik Ölçüleri : 0.13-0,15mm x 19mm x 10mt
- Uzayabilir, boşluksuz, nemi geçirmeyen izolasyon sağlayacaktır.
- Yapışkan özelliği kuvvetli tip olacaktır.
- CE veya TSE belgeli

50) 19mm Eriyen Bant

- 19MM*0.8 MM 8 METRE Eriyen bant özellikle elektrikçilerin kullandığı iletkenin üzerindeki
- izolasyon malzemesinin yerini tutması için kullandığımız A.G(220-330 volt) .O.G (34.5 kv) ve
- Y.G (154 kv) larda kullanılan kimyasal olarak bütün kılıf oluşturan bir bant türüdür. Uydu anten
- sistemlerinde Inb lerdede kullanılabilir kendiyle bütünleşen bir bant türü olmalıdır.
- Uzayabilir, boşluksuz, nemi geçirmeyen izolasyon sağlayacaktır.
- Yapışkan özelliği kuvvetli tip olacaktır.
- CE veya TSE belgeli

51) Kontrol Kalemı

Metali Krom vanadyum çeliğinden, krom kaplı, şeffaf selüloz asetat saplı olacaktır. Işığı görünür tipte olacak şekilde dizayn edilmelidir. Çeşitli ebatlarda olması gereklidir.

- 150-250 V arasında gerilimi test eder
- Parlak nikel kaplı, düz uçlu
- Şeffaf açık selüloz asetat sap
- CE veya TSE belgeli 2 yıl garantili olacaktır

52) UPS Fiş –yatay

- 230-250 V-16A değerlerinde olmalıdır.
- L tip şekilde
- CE veya TSE belgeli 2 yıl garantili olacaktır.

53) 6 lı Grup Priz

- Klemensli Tip olmalıdır.
- 230-250V 16A değerlerinde olmalıdır.
- Topraklı tip olmalıdır.
- CE veya TSE belgeli 2 yıl garantili olacaktır.

54) 2x4 mm2 Konnektörlü Kelemens

- İzin verilen 32 A nominal akım ve 450 V nominal gerilim ile, 230 V / 400 V güç sistemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
- 2, 3, ve 5 kablolu konnektörler olarak sunulmalıdır. 0.14 ile 4 mm2 (AWG 26–12) arası ince çok telli iletkenler ile 0.2 – 4 mm2 (AWG 24–12) arası tek damarlı ve çok damarlı iletkenleri emniyetli bir şekilde birleştirebilmelidir.
- ENEC, UL, PSE/JET, CQC, GOST-R gibi onaylarla, yeni kompakt konnektörler dünyanın her yerinde kullanıma en başından itibaren hazır olmalıdır. 105°C'lik sürekli çalışma sıcaklığı sayesinde, aydınlatma sistemleri gibi uygulamalarda kullanımı da mümkün kılarak 60°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında kullanıma uygun olmalıdır.

55) 3x4 mm2 Konnektörlü Kelemens

- İzin verilen 32 A nominal akım ve 450 V nominal gerilim ile, 230 V / 400 V güç sistemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
- 2, 3, ve 5 kablolu konnektörler olarak sunulmalıdır. 0.14 ile 4 mm2 (AWG 26–12) arası ince çok telli iletkenler ile 0.2 – 4 mm2 (AWG 24–12) arası tek damarlı ve çok damarlı iletkenleri emniyetli bir şekilde birleştirebilmelidir.
- ENEC, UL, PSE/JET, CQC, GOST-R gibi onaylarla, yeni kompakt konnektörler dünyanın her yerinde kullanıma en başından itibaren hazır olmalıdır. 105°C'lik sürekli çalışma sıcaklığı sayesinde, aydınlatma sistemleri gibi uygulamalarda kullanımı da mümkün kılarak 60°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında kullanıma uygun olmalıdır.

56) 5x4 mm2 Konnektörlü Kelemens

- İzin verilen 32 A nominal akım ve 450 V nominal gerilim ile, 230 V / 400 V güç sistemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
- 2, 3, ve 5 kablolu konnektörler olarak sunulmalıdır. 0.14 ile 4 mm2 (AWG 26–12) arası ince çok telli iletkenler ile 0.2 – 4 mm2 (AWG 24–12) arası tek damarlı ve çok damarlı iletkenleri emniyetli bir şekilde birleştirebilmelidir.

- ENEC, UL, PSE/JET, CQC, GOST-R gibi onaylarla, yeni kompakt konnektörler dünyanın her yerinde kullanıma en başından itibaren hazır olmalıdır. 105°C'lik sürekli çalışma sıcaklığı sayesinde, aydınlatma sistemleri gibi uygulamalarda kullanımı da mümkün kılarak 60°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında kullanıma uygun olmalıdır.

57) 2x2,5 mm² Buat Kelemensi

- İzin verilen 32 A nominal akım ve 450 V nominal gerilim ile, 230 V / 400 V güç sistemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
- 2, 3, ve 5 kablolu konnektörler olarak sunulmalıdır. 0.14 ile 4 mm² (AWG 26–12) arası ince çok telli iletkenler ile 0.2 – 4 mm² (AWG 24–12) arası tek damarlı ve çok damarlı iletkenleri emniyetli bir şekilde birleştirebilmelidir.
- ENEC, UL, PSE/JET, CQC, GOST-R gibi onaylarla, yeni kompakt konnektörler dünyanın her yerinde kullanıma en başından itibaren hazır olmalıdır. 105°C'lik sürekli çalışma sıcaklığı sayesinde, aydınlatma sistemleri gibi uygulamalarda kullanımı da mümkün kılarak 60°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında kullanıma uygun olmalıdır.

58) 3x2,5 mm² Buat Kelemensi

- İzin verilen 32 A nominal akım ve 450 V nominal gerilim ile, 230 V / 400 V güç sistemlerinde kullanıma uygun olmalıdır.
- 2, 3, ve 5 kablolu konnektörler olarak sunulmalıdır. 0.14 ile 4 mm² (AWG 26–12) arası ince çok telli iletkenler ile 0.2 – 4 mm² (AWG 24–12) arası tek damarlı ve çok damarlı iletkenleri emniyetli bir şekilde birleştirebilmelidir.
- ENEC, UL, PSE/JET, CQC, GOST-R gibi onaylarla, yeni kompakt konnektörler dünyanın her yerinde kullanıma en başından itibaren hazır olmalıdır. 105°C'lik sürekli çalışma sıcaklığı sayesinde, aydınlatma sistemleri gibi uygulamalarda kullanımı da mümkün kılarak 60°C'ye kadar ortam sıcaklıklarında kullanıma uygun olmalıdır.

59) 3x1,5 TTR Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

60) 3x2,5 TTR Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

61) 3x4 TTR Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

62) 5x2,5 TTR Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

63) 5x10 NYY Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.

- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

64) 5x16 NYY Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

65) 1x4 TTR sarı/yeşil Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

66) 1x6 TTR sarı/yeşil Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.

- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

67) 3x1,5 TTR HF Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

68) 3x2,5 TTR HF Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

69) 4x4 TTR HF Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.

- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

70) 4x6 TTR HF Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

71) 5x2,5 TTR HF Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

72) 5x10 N2XH Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.

- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

73) 5x16 N2XH Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

74) Cat6 UTP 4x2x23Awg LS0H (305 mt)

- Kablo 100 metre mesafede Cat-6 UTP standartlarına uygun iletişimi desteklemelidir.
- Kablo 250 MHz hızı desteklemelidir.
- Kablo halogen-free olmalıdır.
- Kablo iletkeni çıplak ve katı bakır olmalıdır.
- Kablo iletkeni 24 AWG ölçüsünde olmalıdır.
- Kabloda 4 adet sarmal çift olmalıdır.
- Çalışma sıcaklığı: -20C ile +60C arasında olmalıdır.
- Kablo üzerinde ürün adı, ürün açıklaması, ait olduğu standart, referans numarası, metraj bilgisi açıklamaları bulunacaktır.
- Standart Ambalaj 305 mtlik kutu üzerinde

75) Cat6 UTP 4x2x23Awg PVC (305 mt)

- Kablo 100 metre mesafede Cat-6 UTP standartlarına uygun iletişimi desteklemelidir.
- Kablo 250 MHz hızı desteklemelidir.
- Kablo iletkeni çıplak ve katı bakır olmalıdır.
- Kablo iletkeni 24 AWG ölçüsünde olmalıdır.
- Kabloda 4 adet sarmal çift olmalıdır.
- Çalışma sıcaklığı: -20C ile +60C arasında olmalıdır.
- Kablo üzerinde ürün adı, ürün açıklaması, ait olduğu standart, referans numarası, metraj bilgisi açıklamaları bulunacaktır.
- Standart Ambalaj 305 mtlik kutu üzerinde

76) 120x120x70mm Kare Buat Kutusu IP54 HF

- Geçmeli kapaklı, IP 54, en az 8 çıkışlı olmalıdır.
- Halogen-free olmalıdır.

77) 222x300x90mm Kare Buat Kutusu IP54 HF

- Geçmeli kapaklı, IP 54, en az 8 çıkışlı olmalıdır.
- Halogen-free olmalıdır.

78) 16 A zaman saati (Mekanik Tip)

- 100 saat Rezerv
- Günlük yada haftalık ürün seçenekleri
- Yatay yada dikey analog kadran seçeneği
- Raya montajlanabilen modüler tip
- ISO ve CE, TSE belgelerine sahip
- Dikey analog kadranlı ürünler kapanan kontak, yatay analog kadranlı ürünler enversör kontaklıdır. (Enversör kontak 1 normalde açık / 1 normalde kapalı kontak)
- 16A kontak akım taşıma kapasitesi

79) 1x10 A 3kA B Ot. Sigorta

- Anahtarlı otomatik sigortalar, DIN raya monte edilebilen tipte olacaktır.
- Tüm sigortalar termik ve manyetik açma işlevine sahip olacaktır.
- Belirtilen kısa devre akımlarını sağlayacaklardır.

- Sigortalar, tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

80) 1x16 A 6kA C Ot. Sigorta

- Anahtarlı otomatik sigortalar, DIN raya monte edilebilen tipte olacaktır.
- Tüm sigortalar termik ve manyetik açma işlevine sahip olacaktır.
- Belirtilen kısa devre akımlarını sağlayacaklardır.
- Sigortalar, tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

81) 1x25 A 6kA C Ot. Sigorta

- Anahtarlı otomatik sigortalar, DIN raya monte edilebilen tipte olacaktır.
- Tüm sigortalar termik ve manyetik açma işlevine sahip olacaktır.
- Belirtilen kısa devre akımlarını sağlayacaklardır.
- Sigortalar, tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

82) 1x32 A 6kA C Ot. Sigorta

- Anahtarlı otomatik sigortalar, DIN raya monte edilebilen tipte olacaktır.
- Tüm sigortalar termik ve manyetik açma işlevine sahip olacaktır.
- Belirtilen kısa devre akımlarını sağlayacaklardır.
- Sigortalar, tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

83) 3x40 A 6kA C Ot. Sigorta

- Anahtarlı otomatik sigortalar, DIN raya monte edilebilen tipte olacaktır.
- Tüm sigortalar termik ve manyetik açma işlevine sahip olacaktır.
- Belirtilen kısa devre akımlarını sağlayacaklardır.
- Sigortalar, tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

84) 4x25 A 30mA K.A.K.R

- Kaçak akım koruma şalterleri, diferansiyel sistemde çalışan ve kendi bünyesinde anahtarlama ekipmanı bulunan tipte olacaktır.
- Kaçak akım eşik değeri, insan koruması için en çok 30mA, yangına karşı koruma için en az 300mA olacaktır.
- Peş peşe bağlanan aynı eşikli kaçak akım şalterleri selektivite amacıyla zaman gecikmeli tipte olacaktır. Ancak 30mA insan koruma eşiği için gecikmeli tip kullanılmayacaktır.
- Kaçak akım koruma şalterleri üzerinden cihazın açık konumu gözlenebilecektir. Ayrıca üzerinde bulunan test butonu ile hata simülasyonu yapılarak şalterin çalışması kontrol edilebilecektir.

- Kaçak akım şalterleri en az koruyacakları devrenin akım değerinde veya üstünde akım değerlerinde tesis edilecektir. Nominal akımda açma-kapamayı problemsiz olarak gerçekleştirecektir.
- Monofaze devrelerde iki kutuplu (1F+1N), trifaze devrelerde dört kutuplu (3F+1N) olarak tesis edilecektir.
- Kaçak akım koruma şalterleri, geçici süreli ve tesadüfi oluşan hatalarda istenmeyen açmalara karşı korumalı olacaktır.
- Şalterin kısa devre dayanımı en az 10kA olacaktır.
- Şalterler DIN raya monte edilebilir özellikte olacaktır. Tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

85) 4x32 A 30mA K.A.K.R

- Kaçak akım koruma şalterleri, diferansiyel sistemde çalışan ve kendi bünyesinde anahtarlama ekipmanı bulunan tipte olacaktır.
- Kaçak akım eşik değeri, insan koruması için en çok 30mA, yangına karşı koruma için en az 300mA olacaktır.
- Peş peşe bağlanan aynı eşikli kaçak akım şalterleri selektivite amacıyla zaman gecikmeli tipte olacaktır. Ancak 30mA insan koruma eşiği için gecikmeli tip kullanılmayacaktır.
- Kaçak akım koruma şalterleri üzerinden cihazın açık konumu gözlenebilecektir. Ayrıca üzerinde bulunan test butonu ile hata simülasyonu yapılarak şalterin çalışması kontrol edilebilecektir.
- Kaçak akım şalterleri en az koruyacakları devrenin akım değerinde veya üstünde akım değerlerinde tesis edilecektir. Nominal akımda açma-kapamayı problemsiz olarak gerçekleştirecektir.
- Monofaze devrelerde iki kutuplu (1F+1N), trifaze devrelerde dört kutuplu (3F+1N) olarak tesis edilecektir.
- Kaçak akım koruma şalterleri, geçici süreli ve tesadüfi oluşan hatalarda istenmeyen açmalara karşı korumalı olacaktır.
- Şalterin kısa devre dayanımı en az 10kA olacaktır.
- Şalterler DIN raya monte edilebilir özellikte olacaktır. Tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

86) 4x40 A 30mA K.A.K.R

- Kaçak akım koruma şalterleri, diferansiyel sistemde çalışan ve kendi bünyesinde anahtarlama ekipmanı bulunan tipte olacaktır.
- Kaçak akım eşik değeri, insan koruması için en çok 30mA, yangına karşı koruma için en az 300mA olacaktır.
- Peş peşe bağlanan aynı eşikli kaçak akım şalterleri selektivite amacıyla zaman gecikmeli tipte olacaktır. Ancak 30mA insan koruma eşiği için gecikmeli tip kullanılmayacaktır.
- Kaçak akım koruma şalterleri üzerinden cihazın açık konumu gözlenebilecektir. Ayrıca üzerinde bulunan test butonu ile hata simülasyonu yapılarak şalterin çalışması kontrol edilebilecektir.
- Kaçak akım şalterleri en az koruyacakları devrenin akım değerinde veya üstünde akım değerlerinde tesis edilecektir. Nominal akımda açma-kapamayı problemsiz olarak gerçekleştirecektir.

- Monofaze devrelerde iki kutuplu (1F+1N), trifaze devrelerde dört kutuplu (3F+1N) olarak tesis edilecektir.
- Kaçak akım koruma şalterleri, geçici süreli ve tesadüfi oluşan hatalarda istenmeyen açmalara karşı korumalı olacaktır.
- Şalterin kısa devre dayanımı en az 10kA olacaktır.
- Şalterler DIN raya monte edilebilir özellikte olacaktır. Tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

87) 4x63 A 30mA K.A.K.R

- Kaçak akım koruma şalterleri, diferansiyel sistemde çalışan ve kendi bünyesinde anahtarlama ekipmanı bulunan tipte olacaktır.
- Kaçak akım eşik değeri, insan koruması için en çok 30mA, yangına karşı koruma için en az 300mA olacaktır.
- Peş peşe bağlanan aynı eşikli kaçak akım şalterleri selektivite amacıyla zaman gecikmeli tipte olacaktır. Ancak 30mA insan koruma eşiği için gecikmeli tip kullanılmayacaktır.
- Kaçak akım koruma şalterleri üzerinden cihazın açık konumu gözlenebilecektir. Ayrıca üzerinde bulunan test butonu ile hata simülasyonu yapılarak şalterin çalışması kontrol edilebilecektir.
- Kaçak akım şalterleri en az koruyacakları devrenin akım değerinde veya üstünde akım değerlerinde tesis edilecektir. Nominal akımda açma-kapamayı problemsiz olarak gerçekleştirecektir.
- Monofaze devrelerde iki kutuplu (1F+1N), trifaze devrelerde dört kutuplu (3F+1N) olarak tesis edilecektir.
- Kaçak akım koruma şalterleri, geçici süreli ve tesadüfi oluşan hatalarda istenmeyen açmalara karşı korumalı olacaktır.
- Şalterin kısa devre dayanımı en az 10kA olacaktır.
- Şalterler DIN raya monte edilebilir özellikte olacaktır. Tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

88) 2mt kablolu 4 lü UPS top. grup priz

- Kablo uzunluğu 2 metredir, 3x2,5 Kablo ile yapılmalıdır. UPS priz özelliği olmalıdır. Topraklama özelliği UPS cinsi olmalıdır.
- Yanmaz plastikten üretilmiş özel gövdeye sahip olmalıdır.
- Akım: 16A;Gerilim: 250V
- IEC 60884-1 standartlarına uygun üretilmelidir.

89) 4mt kablolu 4 lü UPS top. grup priz

- Kablo uzunluğu 4 metredir, 3x2,5 Kablo ile yapılmalıdır. UPS priz özelliği olmalıdır. Topraklama özelliği UPS cinsi olmalıdır.
- Yanmaz plastikten üretilmiş özel gövdeye sahip olmalıdır.
- Akım: 16A;Gerilim: 250V

- IEC 60884-1 standartlarına uygun üretilmelidir.

90) 5mt kablolu 4 lü top. grup priz

- Kablo uzunluğu 4 metredir, 3x2,5 Kablo ile yapılmalıdır. Topraklama özelliği olmalıdır.
- Yanmaz plastikten üretilmiş özel gövdeye sahip olmalıdır.
- Akım: 16A;Gerilim: 250V
- IEC 60884-1 standartlarına uygun üretilmelidir.

91) 16A 220V 4 Ad. Priz Montajlı Kombinasyon Kutusu-IP54

- ABS - PC
- Conta Poliüretan Dökme Conta
- Kullanım Alanı Dahili ve Harici Uygulamalara Uygundur
- Kimyasal Dayanımı Asit ve Bazlara Karşı Tam Koruma
- Isı Dayanımı -25° / +60 °C
- Aşınma DayanımıOlumsuz Hava Koşullarına Karşı Yüksek Dayanım
- Uygulama Sıva Üstü
- IP 54 olmalıdır.

92) 1,5 kVAr 230V kondansatör (tüp)

- Kuru tipte ve deşarj üniteleri üzerinde olmalıdır.
- Topraklama için ayrıca terminale sahip olmalıdır.
- Kullanılacak kondansatörler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kondansatörler fabrikasyon gruplanmış ve yıldız bağlanmış olarak tesis edilecektir.
- Kondansatör gruplarında devreden çıktıklarında 1 dakika içinde kalıcı gerilimi 50V altına düşürecek deşarj dirençleri bulunacaktır.
- Kondansatörler kuru tipte metal kutulu olacak ve yanıcı ve patlayıcı olmayan dolgu maddesi kullanılacaktır.
- Kondansatörler en az iki yıl süre ile kapasite kaybına uğramayacaktır. İmalatçı firma bu konuda gerekli garantiyi verecektir.
- Kondansatör klemens ile sonlandırılmış olmalıdır.
- Koruma sınıfı IP20
- Çalışma sıcaklığı -10 ile +55C arasında olmalıdır.
- Kondansatörler 24 ay garantili olmalıdır.

93) 1,5 kVAr 400V kondansatör (tüp)

- Kuru tipte ve deşarj üniteleri üzerinde olmalıdır.
- Topraklama için ayrıca terminale sahip olmalıdır.
- Kullanılacak kondansatörler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kondansatörler fabrikasyon gruplanmış ve yıldız bağlanmış olarak tesis edilecektir.
- Kondansatör gruplarında devreden çıktıklarında 1 dakika içinde kalıcı gerilimi 50V altına düşürecek deşarj dirençleri bulunacaktır.
- Kondansatörler kuru tipte metal kutulu olacak ve yanıcı ve patlayıcı olmayan dolgu maddesi kullanılacaktır.
- Kondansatörler en az iki yıl süre ile kapasite kaybına uğramayacaktır. İmalatçı firma bu konuda gerekli garantiyi verecektir.
- Kondansatör klemens ile sonlandırılmış olmalıdır.
- Koruma sınıfı IP20
- Çalışma sıcaklığı -10 ile +55C arasında olmalıdır.
- Kondansatörler 24 ay garantili olmalıdır.

94) 2,5 kVAr 400V kondansatör (tüp)

- Kuru tipte ve deşarj üniteleri üzerinde olmalıdır.
- Topraklama için ayrıca terminale sahip olmalıdır.
- Kullanılacak kondansatörler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kondansatörler fabrikasyon gruplanmış ve yıldız bağlanmış olarak tesis edilecektir.
- Kondansatör gruplarında devreden çıktıklarında 1 dakika içinde kalıcı gerilimi 50V altına düşürecek deşarj dirençleri bulunacaktır.
- Kondansatörler kuru tipte metal kutulu olacak ve yanıcı ve patlayıcı olmayan dolgu maddesi kullanılacaktır.
- Kondansatörler en az iki yıl süre ile kapasite kaybına uğramayacaktır. İmalatçı firma bu konuda gerekli garantiyi verecektir.
- Kondansatör klemens ile sonlandırılmış olmalıdır.
- Koruma sınıfı IP20
- Çalışma sıcaklığı -10 ile +55C arasında olmalıdır.
- Kondansatörler 24 ay garantili olmalıdır.

95) 5 kVAr 400V kondansatör (tüp)

- Kuru tipte ve deşarj üniteleri üzerinde olmalıdır.
- Topraklama için ayrıca terminale sahip olmalıdır.
- Kullanılacak kondansatörler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kondansatörler fabrikasyon gruplanmış ve yıldız bağlanmış olarak tesis edilecektir.

- Kondansatör gruplarında devreden çıktıklarında 1 dakika içinde kalıcı gerilimi 50V altına düşürecek deşarj dirençleri bulunacaktır.
- Kondansatörler kuru tipte metal kutulu olacak ve yanıcı ve patlayıcı olmayan dolgu maddesi kullanılacaktır.
- Kondansatörler en az iki yıl süre ile kapasite kaybına uğramayacaktır. İmalatçı firma bu konuda gerekli garantiyi verecektir.
- Kondansatör klemens ile sonlandırılmış olmalıdır.
- Koruma sınıfı IP20
- Çalışma sıcaklığı -10 ile +55C arasında olmalıdır.
- Kondansatörler 24 ay garantili olmalıdır.

96) 10 kVAr 400V kondansatör (tüp)

- Kuru tipte ve deşarj üniteleri üzerinde olmalıdır.
- Topraklama için ayrıca terminale sahip olmalıdır.
- Kullanılacak kondansatörler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kondansatörler fabrikasyon gruplanmış ve yıldız bağlanmış olarak tesis edilecektir.
- Kondansatör gruplarında devreden çıktıklarında 1 dakika içinde kalıcı gerilimi 50V altına düşürecek deşarj dirençleri bulunacaktır.
- Kondansatörler kuru tipte metal kutulu olacak ve yanıcı ve patlayıcı olmayan dolgu maddesi kullanılacaktır.
- Kondansatörler en az iki yıl süre ile kapasite kaybına uğramayacaktır. İmalatçı firma bu konuda gerekli garantiyi verecektir.
- Kondansatör klemens ile sonlandırılmış olmalıdır.
- Koruma sınıfı IP20
- Çalışma sıcaklığı -10 ile +55C arasında olmalıdır.
- Kondansatörler 24 ay garantili olmalıdır.

97) 20 kVAr 400V kondansatör (tüp)

- Kuru tipte ve deşarj üniteleri üzerinde olmalıdır.
- Topraklama için ayrıca terminale sahip olmalıdır.
- Kullanılacak kondansatörler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kondansatörler fabrikasyon gruplanmış ve yıldız bağlanmış olarak tesis edilecektir.
- Kondansatör gruplarında devreden çıktıklarında 1 dakika içinde kalıcı gerilimi 50V altına düşürecek deşarj dirençleri bulunacaktır.
- Kondansatörler kuru tipte metal kutulu olacak ve yanıcı ve patlayıcı olmayan dolgu maddesi kullanılacaktır.
- Kondansatörler en az iki yıl süre ile kapasite kaybına uğramayacaktır. İmalatçı firma bu konuda gerekli garantiyi verecektir.
- Kondansatör klemens ile sonlandırılmış olmalıdır.

- Koruma sınıfı IP20
- Çalışma sıcaklığı -10 ile +55C arasında olmalıdır.
- Kondansatörler 24 ay garantili olmalıdır.

98) 1,5 kVAr kompanzasyon kontaktörü

- Kontaktörler bir kumanda bobini ve bobine bağlı olarak çalışan kontak mekanizmasından meydana gelecektir.
- Kontaktörlerin uyarma bobinlerine uygulanan gerilim ile kontaklar pozisyon değiştirecektir. Gerilimin kesilmesinden sonra ayrıca bir sinyale gerek kalmadan kontaklar yay mekanizması ile normal konuma gelecektir.
- Kontaklar elektriki ömrü boyunca nominal akımda hasar görmeden açma kapama yapacaktır. Ayrıca kompanzasyonda kullanılan kondansatörlerin ani olarak devreye girmesinden oluşan kontak ömrünün uzun olmasını sağlayacak prensipte üretilmelidir.
- Tüm kontaktörler kuru tip olacaktır. Çalışma esnasında titreşim ve gürültü yapmayacaklardır.
- Her kontaktör imalat şekli itibariyle yanlarına ve/veya önüne ilave kontak blokları ilave etmeye müsait olacaktır.
- Kontaktörler yanına, üzerine veya altına koruma, kumanda ve alarm amaçlı olarak zaman rölesi, termik röle vb. ekipman takılabilecektir.
- AC sınıfı, sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör
- Kondansatör üzerindeki ani devreye girmesinden dolayı oluşan yüksek akımları sönmüleyebilecek şekilde imal edilmiş olacak.

99) 2,5 kVAr kompanzasyon kontaktörü

- Kontaktörler bir kumanda bobini ve bobine bağlı olarak çalışan kontak mekanizmasından meydana gelecektir.
- Kontaktörlerin uyarma bobinlerine uygulanan gerilim ile kontaklar pozisyon değiştirecektir. Gerilimin kesilmesinden sonra ayrıca bir sinyale gerek kalmadan kontaklar yay mekanizması ile normal konuma gelecektir.
- Kontaklar elektriki ömrü boyunca nominal akımda hasar görmeden açma kapama yapacaktır. Ayrıca kompanzasyonda kullanılan kondansatörlerin ani olarak devreye girmesinden oluşan kontak ömrünün uzun olmasını sağlayacak prensipte üretilmelidir.
- Tüm kontaktörler kuru tip olacaktır. Çalışma esnasında titreşim ve gürültü yapmayacaklardır.
- Her kontaktör imalat şekli itibariyle yanlarına ve/veya önüne ilave kontak blokları ilave etmeye müsait olacaktır.
- Kontaktörler yanına, üzerine veya altına koruma, kumanda ve alarm amaçlı olarak zaman rölesi, termik röle vb. ekipman takılabilecektir.
- AC sınıfı, sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör
- Kondansatör üzerindeki ani devreye girmesinden dolayı oluşan yüksek akımları sönmüleyebilecek şekilde imal edilmiş olacak.

100) 5 kVAr kompanzasyon kontaktörü

- Kontaktörler bir kumanda bobini ve bobine bağlı olarak çalışan kontak mekanizmasından meydana gelecektir.
- Kontaktörlerin uyarma bobinlerine uygulanan gerilim ile kontaklar pozisyon değiştirecektir. Gerilimin kesilmesinden sonra ayrıca bir sinyale gerek kalmadan kontaklar yay mekanizması ile normal konuma gelecektir.
- Kontaklar elektriki ömrü boyunca nominal akımda hasar görmeden açma kapama yapacaktır. Ayrıca kompanzasyonda kullanılan kondansatörlerin ani olarak devreye girmesinden oluşan kontak ömrünün uzun olmasını sağlayacak prensipte üretilmelidir.
- Tüm kontaktörler kuru tip olacaktır. Çalışma esnasında titreşim ve gürültü yapmayacaklardır.
- Her kontaktör imalat şekli itibarıyla yanlarına ve/veya önüne ilave kontak blokları ilave etmeye müsait olacaktır.
- Kontaktörler yanına, üzerine veya altına koruma, kumanda ve alarm amaçlı olarak zaman rölesi, termik röle vb. ekipman takılabilecektir.
- AC sınıfı, sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör
- Kondansatör üzerindeki ani devreye girmesinden dolayı oluşan yüksek akımları sönmüleyebilecek şekilde imal edilmiş olacak.

101) 10 kVAr kompanzasyon kontaktörü

- Kontaktörler bir kumanda bobini ve bobine bağlı olarak çalışan kontak mekanizmasından meydana gelecektir.
- Kontaktörlerin uyarma bobinlerine uygulanan gerilim ile kontaklar pozisyon değiştirecektir. Gerilimin kesilmesinden sonra ayrıca bir sinyale gerek kalmadan kontaklar yay mekanizması ile normal konuma gelecektir.
- Kontaklar elektriki ömrü boyunca nominal akımda hasar görmeden açma kapama yapacaktır. Ayrıca kompanzasyonda kullanılan kondansatörlerin ani olarak devreye girmesinden oluşan kontak ömrünün uzun olmasını sağlayacak prensipte üretilmelidir.
- Tüm kontaktörler kuru tip olacaktır. Çalışma esnasında titreşim ve gürültü yapmayacaklardır.
- Her kontaktör imalat şekli itibarıyla yanlarına ve/veya önüne ilave kontak blokları ilave etmeye müsait olacaktır.
- Kontaktörler yanına, üzerine veya altına koruma, kumanda ve alarm amaçlı olarak zaman rölesi, termik röle vb. ekipman takılabilecektir.
- AC sınıfı, sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör
- Kondansatör üzerindeki ani devreye girmesinden dolayı oluşan yüksek akımları sönmüleyebilecek şekilde imal edilmiş olacak.

102) 15 kVAr kompanzasyon kontaktörü

- Kontaktörler bir kumanda bobini ve bobine bağlı olarak çalışan kontak mekanizmasından meydana gelecektir.
- Kontaktörlerin uyarma bobinlerine uygulanan gerilim ile kontaklar pozisyon değiştirecektir. Gerilimin kesilmesinden sonra ayrıca bir sinyale gerek kalmadan kontaklar yay mekanizması ile normal konuma gelecektir.
- Kontaklar elektriki ömrü boyunca nominal akımda hasar görmeden açma kapama yapacaktır. Ayrıca kompanzasyonda kullanılan kondansatörlerin ani olarak devreye girmesinden oluşan kontak ömrünün uzun olmasını sağlayacak prensipte üretilmelidir.
- Tüm kontaktörler kuru tip olacaktır. Çalışma esnasında titreşim ve gürültü yapmayacaklardır.
- Her kontaktör imalat şekli itibariyle yanlarına ve/veya önüne ilave kontak blokları ilave etmeye müsait olacaktır.
- Kontaktörler yanına, üzerine veya altına koruma, kumanda ve alarm amaçlı olarak zaman rölesi, termik röle vb. ekipman takılabilecektir.
- AC sınıfı, sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör
- Kondansatör üzerindeki ani devreye girmesinden dolayı oluşan yüksek akımları sönmüleyebilecek şekilde imal edilmiş olacak.

103) 20 kVAr kompanzasyon kontaktörü

- Kontaktörler bir kumanda bobini ve bobine bağlı olarak çalışan kontak mekanizmasından meydana gelecektir.
- Kontaktörlerin uyarma bobinlerine uygulanan gerilim ile kontaklar pozisyon değiştirecektir. Gerilimin kesilmesinden sonra ayrıca bir sinyale gerek kalmadan kontaklar yay mekanizması ile normal konuma gelecektir.
- Kontaklar elektriki ömrü boyunca nominal akımda hasar görmeden açma kapama yapacaktır. Ayrıca kompanzasyonda kullanılan kondansatörlerin ani olarak devreye girmesinden oluşan kontak ömrünün uzun olmasını sağlayacak prensipte üretilmelidir.
- Tüm kontaktörler kuru tip olacaktır. Çalışma esnasında titreşim ve gürültü yapmayacaklardır.
- Her kontaktör imalat şekli itibariyle yanlarına ve/veya önüne ilave kontak blokları ilave etmeye müsait olacaktır.
- Kontaktörler yanına, üzerine veya altına koruma, kumanda ve alarm amaçlı olarak zaman rölesi, termik röle vb. ekipman takılabilecektir.
- AC sınıfı, sık açılıp kapanmaya mahsus tablo arkasına monte edilen tipten tablo ön yüzünde monte edilecek ayrı kumanda düğmeleri ile kuru tip üç fazlı kontaktör
- Kondansatör üzerindeki ani devreye girmesinden dolayı oluşan yüksek akımları sönmüleyebilecek şekilde imal edilmiş olacak.

104) Ø18 mm SİRAL BORU gri (HF)

- Tüm borular TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm borular standartlarda belirtilen iç ve dış çaplar ile et kalınlığına sahip olacaktır.
- Halojen free ve alev yaymaz özellikte olmalıdır.
- Esnek yapıda olmalıdır.

105) CCTV 4+1A COAX (75 Ohm) + 4*0,50 mm Kablo

- Yuvarlak olarak tasarlanmış olan CCTV kablolar ihtiyaca göre çok değişik çeşitlerde üretilebilmelidir.
- Görüntü aktarımı için kullanılan Coaxial kablo; RG6/RG11 tipinde üretilebilmelidir.
- Ses, güç, alarm sinyallerini iletebilmek için ise 2 damardan 12 damara kadar ve 0.50 mm²'den üretilebiliyor olmalıdır.
- 1.5 mm²'ye kadar kesitlerde damarlar yer alabilmelidir.
- Coax omajı 75 ohm seviyelerinde olmalıdır.

106) 3'lü kablosuz topraklı priz

- Klemensli Tip olmalıdır.
- 230-250V 16A değerlerinde olmalıdır.
- Topraklı tip olmalıdır.
- CE veya TSE belgeli 2 yıl garantili olacaktır.

107) 4lü kablosuz topraklı priz

- Klemensli Tip olmalıdır.
- 230-250V 16A değerlerinde olmalıdır.
- Topraklı tip olmalıdır.
- CE veya TSE belgeli 2 yıl garantili olacaktır.

108) 58 W /865 florasana ampul

- Ampul Gücü: 58 W
- T8 Tüp formunda
- Duy: G13
- Işık renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin

- Işık akısı verimliği: 5000 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- Maksimum uzunluk: 590 mm
- Çap: 26 mm
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır

109) 36 W /840 florasan ampul

- Ampul Gücü: 36 W
- T8 Tüp formunda
- Duy: G13
- Renk kodu: 840 (Ilık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliği: 3350 lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- Maksimum uzunluk: 1200 mm
- Çap:26 mm
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

110) 2x0,75 TTR KABLO (YUVARLAK)

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

111) 100x50 PVC KANAL

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemedan imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, İç köşe, dış köşe, dirsek, sonlandırma, T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

112) 100X50 İÇ DÖNÜŞ

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemedan imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli, (100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında

duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, iç köşe,dış köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

113) 100x50 DIŞ DÖNÜŞ

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, iç köşe,dış köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

114) 100x50 L DÖNÜŞ

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, iç köşe,dış köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

115) KANAL SONLANDIRMA ELEMANI

TS EN 50085-2-1,TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen,halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun,-25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, RAL 9010 beyaz renkli,(100 mm ve üstündeki ebatlardaki kanallar içten kilitlemeli ve folyo kaplamalı), Kullanılan iç köşe, dış köşe ve dirsek aksesuarları menteşeli tip ve hareketli olan, Kanal tabanlarında duvara montajı kolaylaştıran şablonlaşmış dikey ve yatay montaj delikleri bulunan, iç köşe,dış köşe,dirsek,sonlandırma,T dirsek ve çerçeveler orijinal ,birbirine tam uyumlu olmalıdır.

116) ÇERÇEVELİ TİP (KANAL ÜSTÜ) UPS PRİZ

UPS topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen Priz montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

117) ÇERÇEVELİ TİP (KANAL ÜSTÜ) ŞEBEKE PRİZ

Şebeke topraklı prizleri TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, priz delikleri normal veya 45° eğimli, çocuk emniyeti korumalı, IP 20 koruma sınıflı, prizler arası birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen Priz montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

118) ÇERÇEVELİ TİP (KANAL ÜSTÜ) DATA PRİZ

Data prizleri RJ-45 tipinde, T568A ve T568B bağlantı tiplerinin ikisini birden destekleyecek tipte, yaylı toz koruma kapaklı, Telefon prizleri RJ-11 veya RJ-12 tipinde, yaylı toz koruma kapaklı, üzerlerinde etiketleme için şeffaf muhafaza kapaklı yeri bulunan, alev geciktirmeli (UL94 V0) malzemeden mamul (tırnaklı veya kızaklı tip) Priz montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

119) 13W /865 TASARRUFLU AMPUL

- Ampul Gücü: 13 W
- Işık akısı verimliği: 1000 lümen
- Renk sıcaklığı: 6500 Kelvin
- Duy: E27
- Voltaj Aralığı: 220 – 240 V
- Işık renk kodu: 865 (Soğuk beyaz)

120) 13W /830 TASARRUFLU AMPUL

- Ampul Gücü: 13 W
- Işık akısı verimliği: 1000 lümen
- Renk sıcaklığı: 3000 Kelvin
- Duy: E27
- Voltaj Aralığı: 220 – 240 V
- Işık renk kodu: 830 (Sıcak beyaz)

121) 23W /830 TASARRUFLU AMPUL

- Ampul Gücü: 23 W
- Işık akısı verimliği: 1350 lümen
- Renk sıcaklığı: 3000 Kelvin
- Duy: E27
- Voltaj Aralığı: 220 – 240 V
- Işık renk kodu: 830 (Sıcak beyaz)

122) ÇİFT TARAFLI BANT

- Güçlü yapışkan
- Süngerimsi bant
- Duvar, ahşap, plastik gibi her yüzeye kolaylıkla yapıştırılabilir özellikte olmalıdır.

123) 60X15 balık sırtı kanalı (YAPIŞKANLI)

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelere dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, UV dayanımı, Darbe ve kırılmalara yüksek dayanımlı tasarım, Kolay kurulum, boyanabilir, alev

yaymaz, Elektrik, telefon, data kablolarının iletimi için ayrı bölmeleri olan ,adaptasyonu Kolay, Asit ve yağlara karşı dayanımlı, Elektrik iletmez, Alev yaymaz özellikte olan ve çeşitli ebatlarda üretilen ürün olması gereklidir.

124) 3x25A 6kA C tipi otomatik sigorta

- Anahtarlı otomatik sigortalar, DIN raya monte edilebilen tipte olacaktır.
- Tüm sigortalar termik ve manyetik açma işlevine sahip olacaktır.
- Belirtilen kısa devre akımlarını sağlayacaklardır.
- Sigortalar, tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

125) 3x32A 6kA C tipi otomatik sigorta

- Anahtarlı otomatik sigortalar, DIN raya monte edilebilen tipte olacaktır.
- Tüm sigortalar termik ve manyetik açma işlevine sahip olacaktır.
- Belirtilen kısa devre akımlarını sağlayacaklardır.
- Sigortalar, tasarım itibariyle akım taşıyan kısımlara el değmeyecek şekilde imal edilmiş olmalıdır.

126) 80x80x40mm sıva üstü plastik buat

- Geçmeli kapaklı, IP 54, en az 8 çıkışlı olmalıdır.
- Halogen-free olmalıdır.

127) 30W. HALOJENLİ NORMAL AMPÜL

Eco normal ampul, Duy: E27, Şeffaf , 220V olmalıdır.

128) 7,5 kVAr 400V kondansatör (tüp)

- Kuru tipte ve deşarj üniteleri üzerinde olmalıdır.
- Topraklama için ayrıca terminale sahip olmalıdır.
- Kullanılacak kondansatörler TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kondansatörler fabrikasyon gruplanmış ve yıldız bağlanmış olarak tesis edilecektir.
- Kondansatör gruplarında devreden çıktıklarında 1 dakika içinde kalıcı gerilimi 50V altına düşürecek deşarj dirençleri bulunacaktır.
- Kondansatörler kuru tipte metal kutulu olacak ve yanıcı ve patlayıcı olmayan dolgu maddesi kullanılacaktır.
- Kondansatörler en az iki yıl süre ile kapasite kaybına uğramayacaktır. İmalatçı firma bu konuda gerekli garantiyi verecektir.
- Kondansatör klemens ile sonlandırılmış olmalıdır.

- Koruma sınıfı IP20
- Çalışma sıcaklığı -10 ile +55C arasında olmalıdır.
- Kondansatörler 24 ay garantili olmalıdır.

129) TRİFAZE 5 Kvar ŞÖNT REAKTÖR ENTES MARKA 51 Mh. 14.501 400/10 Kvar

- Tek veya üç fazlı, Yüksek geçirgenlikli demir nüveli, hava aralıklı tasarım
- Elektrolitik bakır veya alüminyum sargılı
- Her bacakta aşırı ısınmaya karşı termik ile koruma
- Akıma göre pabuç, klemens, bara bağlantısı
- Vakumda vernik ile nemden koruma ve sessiz çalışmanın sağlanması
- EN-61558-1 ve EN 61558-2-20 standartlarına uygun, CE işaretli

130) TRİFAZE 10 Kvar ŞÖNT REAKTÖR ENTES MARKA 51 Mh. 14.501 400/10 Kvar

- Tek veya üç fazlı, Yüksek geçirgenlikli demir nüveli, hava aralıklı tasarım
- Elektrolitik bakır veya alüminyum sargılı
- Her bacakta aşırı ısınmaya karşı termik ile koruma
- Akıma göre pabuç, klemens, bara bağlantısı
- Vakumda vernik ile nemden koruma ve sessiz çalışmanın sağlanması
- EN-61558-1 ve EN 61558-2-20 standartlarına uygun, CE işaretli

131) 2X58 WATT ELEKTRONİK BALAST

- Yüksek frekanslı Elektronik Balast Tipi,
- Gerilim- 220 - 240 V AC / V DC, 50.60.0 Hz
- 2x58 Watt TC-L Kompakt Floresan tipi lambayı destekleyecek.
- Maksimum Ölçüler, Uzunluk 360 mm, Genişlik 40 mm, Yükseklik 28mm.
- Şebeke gerilimi 150 VAC altına düşerse voltaj koruması olacaktır.
- 198-264 V AC gerilim aralığında çalışabilmelidir.
- Minimum Çalışma Sıcaklığı-25°C- ile +50°C.
- Çalışma frekansı-≥ 40 kHz.
- Arızalı ampullerin güvenli kapanımı ve Ampul değişiminden sonra otomatik ateşleme,
- En fazla 1.5 sn.de sıcak ateşleme,
- Beslenme gerilimin dalgalanmasından bağımsız sabit ışık çıkışı,
- Ortama servis ömrü 50.000 saat.
- CELMA enerji verimlilik indeksi EEI=A3,
- Aşırı gerilim koruma 320 V AC, 1 saat

132) 2 PİNLİ 26 WATT 865 PLC SOKETLİ AMPÜL

- Ampul Gücü: 18 W
- Duy: G24d-2
- Renk kodu: 840 (ılık beyaz)
- Renk sıcaklığı: 4000 Kelvin
- Işık akısı verimliliği: 1200 Lümen
- Ortalama ömür: 10000 Saat
- TSEK ve CE normlarına uygun olacaktır.

133) 25 METRELİK MAKARALI UZATMA KABLO

- 4 adet monofaze topraklı priz
- Darbelere dayanıklı olması gereklidir.
- Plastik gövde
- Kullanım konforu sağlayan ürün tasarımı
- 25m KABLO UZUNLUĞU
- 3x1,5 TTR kablo olmalıdır.

134) 50 METRELİK MAKARALI UZATMA KABLO (3X2,5 TTR KABLO)

- 4 adet monofaze topraklı priz
- Darbelere dayanıklı olması gereklidir.
- Plastik gövde
- Kullanım konforu sağlayan ürün tasarımı
- 25m KABLO UZUNLUĞU
- 3x1,5 TTR kablo olmalıdır.

135) 20W /6500K 18" LED SPOT ARMATÜR (SIVA ALTI)

- PCB kartlarda titreşime dayanıklı montaj sistemi kullanılmış olmalıdır.
- Ledler 1.6 mm kalınlığında cem-1 PCB üzerine kurşunsuz krem lehim ile el değmeden dizgisi yapılmış olmalıdır.
- Led sürücü ünitesi gövde içerisinde olmalıdır.
- LED'ler seri ve paralel gruplar halinde olmalıdır.
- Kullanılacak led'ler 37.5 mA de 14.5 lm ışık şiddeti verebilir olmalıdır.
- Fotoselli sisteme uyumlu olmalıdır.
- Armatür IP54 koruma sınıfına sahip olmalıdır.
- Şebeke voltaj değişimlerinde ışık kaybı olamamalıdır.
- Sabit akım çıkışlı olup ters akım korumalı olmalıdır.
- Yüksek voltaj ve kısa devre korumalı olmalıdır.
- Max. Yükte gürültü oranı < %15 olmalıdır.
- PFC > 0,95 olmalıdır.
- Verim > % 85 olmalıdır.
- EMC standartlarına uyumlu olmalıdır.
- Toplam Işık akısı min 2500 lümen olmalıdır.
- 3 m de ışık şiddeti 120 lux'ün altına düşmeyecek şekilde olmalıdır.

- Işık sıcaklığı 6500 kelvin aralığında olmalıdır.
- CRI ≥ 85 olmalıdır.
- PCB'lerin birbirine bağlantısında lehimlemesi elle yapılmış kablo bağlantısı olmayacaktır.
- Led driver ile PCB bağlantısı soketli olup kolayca takılıp çıkartılabilecek şekilde olacaktır.
- Saat ömrü:50000 saat
- Işık rengi:Beyaz ışık 6500 K
- CC,CE,ROHS ve TSE Standartlarına Uygun

136) Led Driver (input AC:100-265V output: DC:60-72V 290mA)

- Metal Kabuk kasa üzerinde olmalıdır.
- Universal AC Giriş/Tam Aralık
- Giriş Gerilimi:AC110-240 V
- Çıkış:DC :60-72 V, 290mA
- Yük koruması
- Şarj koruması
- Kısa devre koruması
- 100% tam yük burn-in testi
- Serbest hava konveksiyon ile soğutma
- Çalışma Sıcaklığı: 0 ~ 40 ° C
- Depolama Sıcaklığı:-20 ~ 60 ° C
- Ortam Nem: 0 ~ 95% Sigara Yoğunlaşma
- CC,CE,ROHS ve TSE Standartlarına Uygun

137) Astronomik Zaman Saati

- Hassas bir şekilde güneşin doğma ve batma zamanlarını hesaplanması
- Güneşin doğma ve batma zamanının günlük olarak otomatik güncellenmesi
- Güneş doğma ve batma sürelerinin ± 9 saat 59 dakika ötelenebilmesi
- İl Plaka koduna göre veya enlem-boylam bilgilerinin derece ve dakika olarak girilmesi ile otomatik açma kapama
- Ülkeler arası zaman farklarına göre ayarlanabilme özelliği (GMT zaman dilimi)
- Yaz ve kış zaman dilimine otomatik geçme ve gerektiğinde iptal edilebilme özelliği
- Haftanın her günü için ayrı ayrı program atayabilme
- İzleme menüsü sayesinde cihazın bütün ayarlarının ekran üzerinden görüntülenebilmesi
- Güneşin doğma ve batma sürelerinin ekranda görüntülenebilmesi
- Kolay kullanılabilir Türkçe ve İngilizce Menü
- Düşük pil uyarısının ekrandan izlenebilmesi
- Kontak durumlarının ekrandan izlenebilmesi
- Cihazın kış saati uygulamasına geçiş durumunun ekrandan izlenebilmesi
- Kontakların programlardan bağımsız olarak (manuel) kullanılabilmesi
- Enerjiden bağımsız pil seçeneği ile elektrik olmadan da programlama ve kullanma imkanı

- Uyku modu
- Besleme Gerilimi 230VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz
- Röle çıkışı 10A/2500VAx2
- Ek rezerve süresi var
- Zaman Hassasiyeti ≤ 1 sn/gün
- Gün Doğumu ve Gün Batımı ≤ 1 dk
- Çalışma Sıcaklığı En az -10 , $+50^{\circ}\text{C}$
- Montaj Tipi DIN rayına ve duvara Montaj
- Koruma Sınıfı
- IP 20 Bağlantı Terminali/ IP 41 Ön
- Panel
- Pil Ömrü 10 yıl
- CC,CE,ROHS ve TSE Standartlarına Uygun

138) 11W/840 PLL AMPUL

- Şekil:Ampul
- Duy/armatür : E27
- Gerilim: 220 - 240 V
- Uygulama: 1350 lümen
- Renk: Sıcak beyaz
- Renk sıcaklığı: 4000 K
- Nominal güç: 11 W
- Nominal ışık akısı: 1350 lümen
- Nominal kullanım ömrü :15000 saat

139) 9W/6500K LED AMPUL

- Şekil:Ampul
- Duy/armatür : E27
- Gerilim: 220 - 240 V
- Uygulama: 1000 lümen
- Renk: Soğuk beyaz
- Renk sıcaklığı: 6500 K
- Nominal güç: 9 W
- Nominal ışık akısı: 1000 lümen
- Nominal kullanım ömrü :15000 saat

140) 6W/6500K LED AMPUL

- Şekil:Ampul
- Duy/armatür : E27
- Gerilim: 220 - 240 V
- Uygulama: 900 lümen
- Renk: Soğuk beyaz
- Renk sıcaklığı: 6500 K
- Nominal güç: 6 W
- Nominal ışık akısı: 900 lümen
- Nominal kullanım ömrü :15000 saat

141) 6W/3000K LED AMPUL

- Şekil:Ampul
- Duy/armatür : E27
- Gerilim: 220 - 240 V
- Uygulama: 900 lümen
- Renk: Sıcak beyaz
- Renk sıcaklığı: 3000 K
- Nominal güç: 6 W
- Nominal ışık akısı: 900 lümen
- Nominal kullanım ömrü :15000 saat

142) 3x0,75 LIHCH KABLO

- İletken: EC 60228; DIN VDE 0295; EN 60228 SINIF-5 BÜKÜLÜ ELEKTROLİTİK TAVLI BAKIR
- YalıtımEN 50290-2-26 HFFR KOMPAUND
- BükümUYGUN ADIMDA KATLAR HALİNDE
- Ayırıcı Bant PES BANT
- Ekran: KALAYLI BAKIR ÖRGÜ
- Kılıf: EN 50290-2-27 HFFR KOMPAUND

143) 24vdc 29A LED DRIVER

- Metal Kabuk kasa üzerinde olmalıdır.
- Universal AC Giriş/Tam Aralık
- Giriş Gerilimi:AC110-240 V
- Çıkış:DC :24 V, 29A
- Yük koruması
- Şarj koruması
- Kısa devre koruması
- 100% tam yük burn-in testi
- Serbest hava konveksiyon ile soğutma
- Çalışma Sıcaklığı: 0 ~ 40 ° C
- Depolama Sıcaklığı:-20 ~ 60 ° C
- Ortam Nem: 0 ~ 95% Sigara Yoğunlaşma
- CC,CE,ROHS ve TSE Standartlarına Uygun

144) RG6/u6 Cu-Cu Kablo (Anten Kablosu)

- İletken Elektrolitik bakır tel, Ø 1,02mm (AWG18)
- Class 1, IEC 60228
- İzolasyon turuncu, Fiziksel köpüklü PE, Ø 4,60mm
- 70°C, EN 50290-2-23
- Ekran Cu-Pet folyo min.%100 kapama elektrolitik bakır tel örgü
- Çalışma Sıcaklığı -30 °C ... +70 °C
- Bükülme yarıçapı min. 10 x D
- Empedans 75 ± 3 Ω

145) REAKTİF GÜÇ KONTROL RÖLESİ+Şönt reaktör ilaveli

- Kumanda sisteminde kullanılacak tüm ekipmanlar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Kumanda ünitesi projesinde gösterilen sayıda kademeye sahip olacak ve reaktif güç rölesi vasıtasıyla ihtiyaca göre gerekli kademeleri devreye sokacak veya çıkartacaktır.
- Reaktif güç rölesi 220/380V 50Hz gerilimde ve kullanılan akım trafosuna uygun (5A) amperajda çalışacaktır.
- Röle üzerinden sistemin endüktif veya reaktif olduğu izlenebilecektir. Ayrıca röle üzerinden sistemin Cos Ø değeri dijital olarak okunabilecektir.
- Röle üzerinde hangi grupların devrede olduğu izlenecektir.
- Reaktif röle üzerinde C/K oranı kademesiz olarak ayarlanabilecektir.
- Reaktif röle üzerinden istenen Cos Ø değeri ayarlanabilecektir.
- Röle sistemin durumunu devamlı izleyecek ve gerekli durumlarda bünyesindeki kontaklar vasıtasıyla kondansatör gruplarını devreye alacak veya devreden çıkaracaktır. Devreye giriş ve çıkışlarda ayarlanabilir gecikme süresi olacaktır.
- Enerji kesintilerinde röle tüm kondansatörleri devreden çıkartacak, enerjinin gelmesinden sonra ihtiyaca göre tekrar sırayla devreye alacaktır.
- Şönt reaktör ilave edilecek şekilde röle çıkışları olması gereklidir.

146) 75x15 Balıksırtı Kanal

TS EN 50085-2-1, TS EN 50085-2-3 standartlarına uygun, alev iletmeyen, halojen free malzemeden imal edilmiş, mekanik darbelerle dayanıklı, kendiliğinden sönen PVC (UL 94 V0 M1) , atmosferik ve UV ışınlarına dayanıklı, IP 40 koruma sınıflı, CE uygunluk işaretli, EEE (Roch) Elektrikli ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Sınırlandırılmasına dair yönetmeliğine uygun, -25°C ila +60°C ortam sıcaklığında çalışabilen, dielektrik akımı 260 kW/cm' ye dayanıklı, UV dayanımı, Darbe ve kırılmalara yüksek dayanımlı tasarım, Kolay kurulum, boyanabilir, alev yaymaz, Elektrik, telefon, data kablolarının iletimi için ayrı bölmeleri olan , adaptasyonu Kolay, Asit ve yağlara karşı dayanımlı, Elektrik iletmez, Alev yaymaz özellikte olan ve çeşitli ebatlarda üretilen ürün olması gereklidir.

147) 220/24 VOLT 6,3 AMPER DC ELEKTRONİK TRAFO

- Metal Kabuk kasa üzerinde olmalıdır.
- Universal AC Giriş/Tam Aralık
- Giriş Gerilimi: AC110-240 V
- Çıkış: DC :24 V, 29A
- Yük koruması
- Şarj koruması
- Kısa devre koruması
- 100% tam yük burn-in testi
- Serbest hava konveksiyon ile soğutma
- Çalışma Sıcaklığı: 0 ~ 40 ° C
- Depolama Sıcaklığı: -20 ~ 60 ° C
- Ortam Nem: 0 ~ 95% Sigara Yoğunlaşma
- CC, CE, ROHS ve TSE Standartlarına Uygun

148) Radar Sensör

- Radar sensör UV katkı polimer enjeksiyon gövdeye sahip olmalı
- Ergonomik yapıda olup montaj aparatları beraberinde verilecek şekilde dizayn edilmeli
- Sigortası sayesinde fazla yüklenmelerde devre dışı kalmalı
- Radar sensörün üzerindeki butonlar sayesinde; mesafe, aydınlık düzeyi ve zaman ayarları yapılır.
- Montaj yüksekliği 2.2 – 4 metre arasındadır.
- Radar Sensör dijital kontrol sayesinde hatasız algılamaya sahiptir.
- Tavan ve duvar uygulamaları için 360° ve 180° sensör seçeneği mevcuttur.
- 180° sensörlerde aşağı-yukarı, sağa sola yönlendirme özelliği mevcuttur.
- Radar sensör modelinde HF teknolojisi sayesinde her yönden, alçıpan ve cam arkasında algılama yapma özelliğine sahiptir.
- Periyodik bakım gerektirmez.
- Kullanım sırasında çevre ve insan sağlığına zararlı etkisi yoktur.

149) 5x4 TTR Kablo

- Tüm Kablolar alternatif akımda nominal gerilimi 1000V'a kadar olan ve ilgili iletken kesitlerine sahip PVC izoleli kablo ekipmanını kapsar.
- Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik uyarınca kablolar halojenden arındırılmış (halogen free) izoleli ve halojenden arındırılmış dış kılıflı tip olacaktır.
- Tüm kablolar TSE standartlarına uygun olacaktır.
- Tüm kablo iletkenleri bakırdan mamul olacak, aksi belirtilmedikçe alüminyum iletkenli kablo olmayacaktır.
- Kablolar belirtilen kesitte ve sayıda bakır iletkenli olacak, her iletken PVC izole malzemesi kullanılarak izole edilecek ve PVC dış kılıfla kaplanacaktır. Birden fazla iletkenli kablolarda iletkenler ile dış kılıf arasında dolgu malzemesi kullanılacaktır.

150) KOMÜTATÖR ANAHTAR

Komütatör Anahtarları TS IEC 60884-1+A1+A2 standardına uygun, kontak ayakları TSE standartlarına göre tasarlanmış alev iletmeyen malzemeden imal edilmiş, IP 20 koruma sınıfı, birleştirme barası ile baralı bağlantı uygulaması yapılabilen komütatör montaj seti ve çerçeve ürünlere dahildir.

151) 2x2x0,8+0,8JH(st)H-Fe180 Yangın Alarm Kablosu

Yangın şartları altında (750°C ısı ve alev altında) sabit çalışmak koşuluyla (FE-180) 180 dakika enerji iletimini sürdürebilen, aleve dayanıklı, halogen free kablolardır. Bu kablolar yangın alarm sistemlerinde, yangın halinde çalışması gereken cihaz, asansör ve makinelerin kumanda kabloları olarak, yangın alarm sistemlerine bağlı dedektör ve havalandırma sistemlerinde besleme kablosu olarak, kablounun yangın esnasında yanarak zehirli gaz çıkarmasının istenmediği ortamlarda hastane, iş merkezlerinde okullarda, vb. yerlerde kullanılırlar.

152) 4X18w ELEKTRONİK BALAST

- Yüksek frekanslı Elektronik Balast Tipi,
- Gerilim- 220 - 240 V AC / V DC, 50/60/0 Hz.
- 1X36/40 Watt T8 Floresan lambayı destekleyecek.
- Maksimum Ölçüler, Uzunluk 234 mm, Genişlik 40 mm, Yükseklik 28mm.
- Şebeke gerilimi 150 VAC altına düşerse voltaj koruması olacaktır.
- Ateşleme voltajı $\geq 198V$
- 185-264 V AC gerilim aralığında çalışabilmelidir
- Minimum Çalışma Sıcaklığı-25°C- ile +50°C.
- Çalışma frekansı ≥ 40 kHz.
- Arızalı ampullerin güvenli kapanımı ve Ampul değişiminden sonra otomatik ateşleme,
- En fazla 1,5 sn. sıcak ateşleme,
- Beslenme gerilimin dalgalanmasından bağımsız sabit ışık çıkışı,
- Ortama servis ömrü 50.000 saat.
- CELMA enerji verimlilik indeksi EEL=A3,
- Aşırı gerilim koruma 350 V AC, 1 saat
- Güç faktörü en az $> 0,97$