



Naš assortiman se brzo i kontinuirano proširuje!  
Katalog predstavlja stanje od januara 2023.  
Za sveže informacije, posetite naš sajt!

## Učitajte šifru!

- Pogledajte naše novosti
- Budite savremeni



Označavanje i sistem klasifikacije stepena zaštite IP .....	N/2
Označavanje kategorije primene niskonaponskih prekidača - i upravljačkih uređaja .....	N/3
Standardni preseci bakarnih provodnika punog (kružnog) preseka i ispitne struje prema ieC 60947-7-1.....	N/4
Granice delovanja prekostrujnih relea sa vremenskim zakašnjavanjem u slučaju napajanja svih polova .....	N/4
Stepen zagađenosti .....	N/4
Stezni momenti vijčanih stezaljki za kontrolu mehaničke čvrstoće .....	N/5
Osobine sagorevanja plastičnih materijala .....	N/5
Tipovi razvodnih električnih instalacija niskog napona.....	N/6
Obeležavanje kablova .....	N/7
Korisne informacije o prenaponskoj zaštiti .....	N/8
Primeri priključivanja koordinirano primenjenih odvodnika prenapona u pojedinim instalacijama .....	N/9
Kombinacije upuštača elektromotora .....	N/10
Označavanja .....	N/11
O standardima .....	N/12
Spisak kodova .....	N/16
Certificate .....	N/28

### Označavanje i sistem klasifikacije stepena zaštite IP

Standardom MSZ EN 60529:2015 se detaljno utvrđuje i propisuje način klasifikacije, označavanja i tipsko ispitivanje stepena zaštite. Potrebna IP zaštita za električne proizvode se uvek usaglašava sa standardom EN 60529, prema zahtevima pojedinih proizvoda.

#### Zaštita od opasnog napona dodira, od dodira pokretnih delova, kao i zaštita električne opreme od prodora čvrstih tela.

Prvi broj	Stepen zaštite Kratak opis	Definicija
<b>0</b>	Nema zaštite	Ne postoji nikakva posebna zaštita osoba odnosno opreme.
<b>1</b>	Zaštita od čvrstih tela (predmeta) većih od 50 mm	Zaštita od slučajnog prodora u kućište pod naponom većih delova ljudskog tela (npr. ruka). Zaštita od prodora u kućište čvrstih tela prečnika preko 50 mm.
<b>2</b>	Zaštita od čvrstih tela većih od 12,5 mm	Zaštita od prodora u kućište prstima. Zaštita od prodora u kućište čvrstih tela prečnika preko 12,5 mm.
<b>3</b>	Zaštita od čvrstih tela većih od 2,5 mm	Zaštita od prodora u kućište alata, žice i sl. ili debljine preko 2,5 mm. Zaštita od prodora u kućište čvrstih tela prečnika preko 2,5 mm.
<b>4</b>	Zaštita od čvrstih tela većih od 1,0 mm	Zaštita od prodora u kućište žice ili trake debljine preko 1,0 mm. Zaštita od prodiranja u kućište čvrstih tela prečnika preko 1,0 mm.
<b>5</b>	Zaštite od prašine	Potpuna zaštita od dodira delova pod naponom, od dodira pokretnih delova. Prodiranje prašine nije potpuno onemogućeno, ali je količina prašine koja je ušla u kućište nedovoljna da izazove smetnje u radu (pogonu) opreme.
<b>6</b>	Potpuna zaštite od prašine	Potpuna zaštita od dodira delova pod naponom, od dodira pokretnih delova. Prašina uopšte ne prodire u kućište.

#### Stepen zaštite od prodiranja vode.

Drugi broj	Stepen zaštite Kratak opis	Definicija
<b>0</b>	Nema zaštite	Ne postoji nikakva posebna zaštita.
<b>1</b>	Zaštita od kapljica vode	Kapljice vode koje padaju vertikalno ne smeju imati štetno delovanje na opremu.
<b>2</b>	Zaštita od kapljica vode koje padaju pod maks. uglom od 15°	Kapljice vode koje padaju vertikalno ne smeju imati štetno delovanje na opremu kad je kućište nagnuto u oba pravca pod bilo kojim uglom do 15° u odnosu na svoj normalan položaj.
<b>3</b>	Zaštita od kiše	Prskana voda u obliku kiše na kućište postavljano pod uglom do 60° u odnosu na vertikalnu ne sme imati štetno delovanje na poremu.
<b>4</b>	Zaštita od prskanja vodom	Voda kojom se prska kućište sa svih strana ne sme imati štetno delovanje na opremu.
<b>5</b>	Zaštita od mlaza vode	Voda kojom se prska kućište pomoću mlaznice sa svih strana ne sme imati štetno delovanje na opremu.
<b>6</b>	Zaštita od jakog mlaza vode	Jak mlaz vode kojom se prska kućište sa svih strana ne sme imati štetno delovanje na opremu.
<b>7</b>	Zaštita od posledice povremenih uronjavanja u vodu	Štetna količina vode ne sme prodirati u kućište uronjeno u vodu pri određenom pritisku i vremenu po propisima standarda da izazove oštećenja opreme.
<b>8</b>	Zaštita od produžene (trajne) uronjenosti u vodu	Štetna količina vode ne sme prodirati u kućište uronjeno u vodu u takvoj količini da izazove oštećenja opreme. Oprema je pogodna za produženu uronjenost u vodi pri uslovima koje navodi proizvođač. Uslovi su strožiji nego u tački br. 7.
<b>9</b>	Zaštita od jakog pritiska vode ili vodene pare sa kojim se čisti oprema.	Voda ili para kojom se prska kućište pomoću jakog mlaza sa svih strana ne sme imati štetno delovanje na opremu. Pritisak vode do: 100 bari. Temperatura vode: 80 °C.

**Označavanje kategorije primene  
niskonaponskih prekidača - i upravljačkih uređaja**

Struja	Kategorija	Područja karakteristične primene	IEC standard
<b>Naizmenična struja</b>	<b>AC-1</b>	Uključivanje i isključivanje čisto omskih – termičkih potrošača.	<b>60947-4</b>
	<b>AC-2</b>	Pokretanje klizno-kolutnih motora.	
	<b>AC-3</b>	Pokretanje kaveznih motora, isključivanje motora za vreme naleta	
	<b>AC-4</b>	Pokretanje motora, intermitiran pogon, reverziranje.	
	<b>AC-5a</b>	Uključivanje i komandovanje vakuum sijalica za eksponaciju.	
	<b>AC-5b</b>	Uključivanje sijalica sa užarenim vlaknom.	
	<b>AC-6a</b>	Uključivanje transformatora.	
	<b>AC-6b</b>	Uključivanje kondenzatorskih baterija.	
	<b>AC-7a</b>	Kućni aparati sa slabo induktivnim opterećenjem, i slične primene.	
	<b>AC-7b</b>	Kućni aparati sa elektromotornim pogonom.	
<b>Naizmenična struja</b>	<b>AC-8a</b>	Upravljanje elektromotorima kod hermetično zatvorenih kompresora za zamrzivanje, sa ručno ponovno aktiviranjem sklopke za isključivanje zbog preopterećenja motora.	<b>60947-4</b>
	<b>AC-8b</b>	Upravljanje elektromotorima kod hermetično zatvorenih kompresora za zamrzavine, sa automatskim ponovno aktiviranjem sklopke za isključivanje zbog preopterećenja motora.	
	<b>AC-12</b>	Komandovanje sa omskim i optički izolovanim senzorskim opterećenjima.	
	<b>AC-13</b>	Upravljanje opterećenjima koji su izolovana od mreže, pomoću transformatora.	
	<b>AC-14</b>	Upravljanje malim elektromagnetskim opterećenjima.	
	<b>AC-15</b>	Upravljanje elektromagnetskim opterećenjima naizmenične struje.	
	<b>AC-20</b>	Uključivanje i isključivanje neopterećenih kola.	
	<b>AC-21</b>	Uključivanje i isključivanje aktivnih i slabo induktivnih potrošača, uključujući i umerena preopterećenja.	
	<b>AC-22</b>	Uključivanje i prekidanje kombinovanih aktivnih i induktivnih potrošača, uključujući i umerena preopterećenja.	
	<b>AC-23</b>	Uključivanje i isključivanje motora ili drugih jako induktivnih potrošača.	
<b>Naizmenična i jednosmerna struja</b>	<b>A</b>	Zaštita strujnih krugova, bez zadavanja vrednosti kratkotrajne granične nazivne struje.	<b>60947-2</b>
	<b>B</b>	Zaštita strujnih krugova, sa zadavanjem vrednosti kratkotrajne granične nazivne struje.	
<b>Jednosmerna struja</b>	<b>DC-1</b>	Čisto omski ili slabo induktivni teret (peći sa omskim grejačima).	<b>60947-4</b>
	<b>DC-3</b>	Puštanje u rad DC elektromotora sa štom, (protivsmerno kočenje <sup>1</sup> , koračenje <sup>2</sup> ), dinamičko kočenje motora.	
	<b>DC-5</b>	Puštanje u rad DC serijskih motora, protivsmerno kočenje <sup>1</sup> ), koračenje <sup>2</sup> ), dinamičko kočenje motora.	
	<b>DC-6</b>	Uključivanje sijalice sa užarenim vlaknom.	
	<b>DC-12</b>	Komandovanje sa omskim i optički izolovanim senzorskim opterećenjima.	
	<b>DC-13</b>	Upravljanje elektromagnetima za jednosmernu struju.	<b>60947-5</b>
	<b>DC-14</b>	Upravljanje strujnim krugovima DC elektromagneta, koji poseduju štedno otporničko opterećenje.	
	<b>DC-20</b>	Uključivanje i isključivanje bez opterećenja.	
	<b>DC-21</b>	Uključivanje aktivnih tereta uključujući i umerena preopterećenja.	
	<b>DC-22</b>	Uključivanje aktivnih i induktivnih tereta uključujući i umerena preopterećenja (npr. motori sa šantom).	<b>60947-3</b>
	<b>DC-23</b>	Uključivanje jako induktivnih tereta (npr. serijski motori).	

<sup>1)</sup> **Protivsmerno kočenje** – zamenom izvoda motora u toku rada možemo motor zakočiti ili brzo promeniti smer okretanja.

<sup>2)</sup> **Koračenje** – za postizanje malih pomeraja pogonske jedinice – treba obezbediti kratkotrajan jednostruko ili višestruko napajanje motora.

**Standardni preseci bakarnih provodnika punog (kružnog) preseka i ispitne struje prema IEC 60947-7-1**

ISO presek (mm <sup>2</sup> )	AWG/MCM		Ispitne struje (A)
	Dimenzija	Ekvivalentni presek (mm <sup>2</sup> )	
<b>0,2</b>	24	0,205	4
-	22	-	
<b>0,5</b>	20	0,519	6
<b>0,75</b>	18	0,82	9
<b>1</b>	-	-	13,5
<b>1,5</b>	16	1,3	17,5
<b>2,5</b>	14	2,1	24
<b>4</b>	12	3,3	32
<b>6</b>	10	5,3	41
<b>10</b>	8	8,4	57
<b>16</b>	6	13,3	76
<b>25</b>	4	21,2	101
<b>35</b>	2	33,6	125
<b>50</b>	0	53,5	150
<b>70</b>	00	67,4	192
<b>95</b>	000	85	232
-	0000	107,2	
<b>120</b>	250MCM	127	269
<b>150</b>	300MCM	152	309
<b>185</b>	350MCM	177	353
<b>240</b>	500MCM	253	415
<b>300</b>	600MCM	304	520

**Granice delovanja prekostrujnih relea sa vremenskim zakašnjavanjem u slučaju napajanja svih polova**

Tip relea preopterećenja	Multiplikator podešene struje				Referentna temperatura okoline
	A	B	C	D	
Termički tip, kompenziran na promene okolne temperature	1,05	1,2	1,5	7,2	+ 20 °C
Vreme okidanja					Klasa okidanja
Pokretanje	Iz hladnog stanja	Iz toplog stanja	Iz toplog stanja	Iz hladnog stanja	
Okidanje	Ne može se desiti pre 2 sata	Treba okinuti pre 2 sata	< 2 min	2...10 s	10A
			< 4 min	4...10 s	10
			< 8 min	6...20 s	20
			< 12 min	9...30 s	30

**Stepen zagađenosti**

To je konvencionalan broj, koji se zasniva na količinama provodne ili hidrokskopne prašine, ionizovanog gasa, soli, relativne vlažnosti vazduha i na učestalosti pojavljivanja istih, koje prouzrokuju pad dielektrične čvrstoće i/ili površinske otpornosti.

Stepen zagađenosti	Opis
1	Nema zagadivanja ili samo neprovodnog, suvog karaktera
2	Redovno nastaje samo neprovodno zagadivanje, koji usled kondenzacije može privremeno provoditi
3	Nastaje provodna zagađenost, ili suva, koja će biti provodna usled kondenzacije
4	Zagadivanje generiše stalnu provodnost pomoću provodne prašine, kiše ili snega

Ako standardi i propisi za pojedine proizvode drugačije ne predviđaju, industrijski proizvodi se upotrebljavaju u sredini 3. stepena zagađenosti a proizvodi za domaćinstva i slični u sredinama prema 2. stepenu zagađenosti

**Stezni momenti vijčanih stezaljki za kontrolu mehaničke čvrstoće**

Prečnik navoja (mm)		Stezni moment (Nm)		
Standardne metričke vrednosti	Oblast prečnika	I.	II.	III.
2,5	do 2,8	0,2	0,4	0,4
3,0	2,8 – 3,0	0,25	0,5	0,5
-	3,0 – 3,2	0,3	0,6	0,6
3,5	3,2 – 3,6	0,4	0,8	0,8
4	3,6 – 4,1	0,7	1,2	1,2
4,5	4,1 – 4,7	0,8	1,8	1,8
5	4,7 – 5,3	0,8	2,0	2,0
6	5,3 – 6,0	1,2	2,5	3,0
8	6,0 – 8,0	2,5	3,5	6,0
10	8,0 – 10	-	4,0	10,0
12	10 – 12	-	-	14,0
14	12 – 15	-	-	19,0
16	15 – 20	-	-	25,0
20	20 – 24	-	-	36,0
24	24 iznad	-	-	50,0

I. uvrtnji, koji ne vire iz bušenih navoja pri stezanju

II. matici i vijci, koji se stežu odvrtaćem

III. matici i vijci, koji se stežu drugim alatom

**Osobine sagorevanja plastičnih materijala**

Ispitivanja materijala na sagorevanje propisuje Underwriters Laboratories (USA) u normativu UL 94. Taj normativ važi za sve oblasti primene. Testira se ponašanje plastičnih materijala na vertikalno i horizontalno sagorevanje pod dejstvom otvorenog plamena. Kategorizacija po izdržljivosti na plamen po rastućoj tendenciji je sledeća: klasa HB, V1, V2, VO i V5.

**HB (Horizontal Burn)**

Kod ovog testiranja ispitani proizvod se zapali na jednom kraju pri čemu se drži u horizontalnom položaju. Brzina sagorevanja ne sme da prekorači brzinu od 76 mm/min (kod materijala debljine do 3 mm, od 38 mm/min).

**V2 VO (Vertical Burn)**

Kod ovog testiranja ispitani proizvod se zapali na jednom kraju pri čemu se drži u vertikalnom položaju. Ovako je test strožiji od UL 94 HB.

**V2**

Samogašujući, najkasnije u roku od 30 sec. Goreća kap se dozvoljava.

**V1**

Samogašujući, najkasnije u roku od 30 sec. Goreća kap se ne dozvoljava, naknadno usijanost maks. do 60 sekundi.

**VO**

Samogašujući, najkasnije u roku od 10 sec. Goreća kap se ne dozvoljava, naknadno usijanost maks. do 30 sekundi.

**5V**

Poštreno testiranje izdržljivosti plamena. Ispitano telo u vertikalnom položaju se postavi u plamen dužine 127 mm za 5 minuta 5 puta. Po poslednjem ispitivanju naknadno gorenje ili goreća kap se ne dozvoljava, naknadno usijanost maks. do 60 sekundi.

**5VA**

Isto kao pod 5V, ali se ne dozvoljava ni rupa izgorenja.

**5VB**

Isto kao pod 5V, ali se predmet nalazi u horizontalnom položaju. Izgoranje se ne dozvoljava ni po gašenju plamena.

## Tipovi razvodnih električnih instalacija niskog napona

### Odnos razvodne mreže sa zemljom

**1. slovo:** **T** - uzemljena direktno u jednoj tačci

**I** - izolovana od zemlje ili je uzemljena preko impedancije

**2. slovo:** **T** - predmeti se direktno spajaju sa zemljom

**N** - predmeti se direktno spajaju na uzemljenu tačku energetskog sistema

**Ostala slova:** **S** - zadatak uzemljenja obavlja za to poseban zaštitni vod

**C** - objedinjeno neutralni provodnik i uzemljenje: PEN vod

#### Značenje slova:

**T:** terre – zemlja

**N:** neutral conductor – neutralni vod

**I:** insulated/impedance - izolirano / impedancija

**S:** separated – razdvojeno

**C:** common – objedinjeno / zajedničko

**PE:** protective earth conductor – zaštitni provodnik, isključivo samo za vođenje struje greške

**PEN:** zaštitni i neutralni provodnik (PE+N) zajedničkom primenom, neutralni provodnik sa zaštitnom funkcijom.

#### Obeležavanje na šemama:

**TR.SEC:** sekundar transformatora razdelne mreže

**L1, L2, L3:** fazni provodnici

**U, V, W:** stezaljke potrošača

\_\_\_\_\_ : fazni provodnik, neutralni provodnik

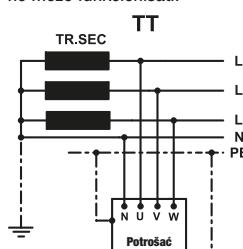
— · — · — : zaštitni provodnik

### TN-sistem (nulovan sistem)

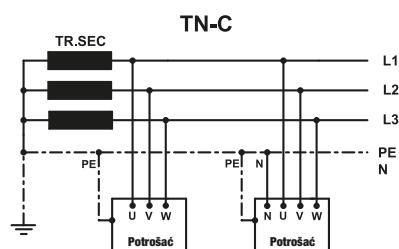
TN sistemi električnih razvoda imaju jednu direktno uzemljenu tačku, a mase instalacija i opreme spojeni su sa ovom tačkom pomoću zaštitnih provodnika.

Tipovi TN sistema su: **TN-C, TN-C-S, TN-S**

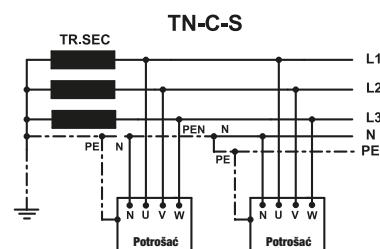
**Važno:** rastavljene PE i N provodnike ne smemo ponovo spojiti, takođe i posle strujne zaštitne sklopke ne smemo upotrebljavati PEN vod – jer onda ne može funkcionisati.



TT sistem sa zaštitnim uzemljenjem



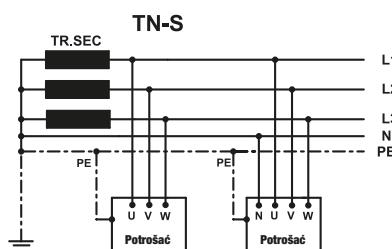
U celom sistemu je zajednički neutralni i zaštitni vod



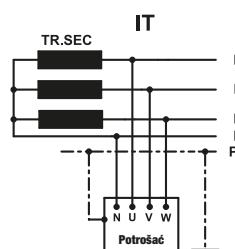
U jednom delu sistema je zajednički neutralni i zaštitni vod

### TT-sistem (uzemljenje pomoću zaštitnog uzemljenja)

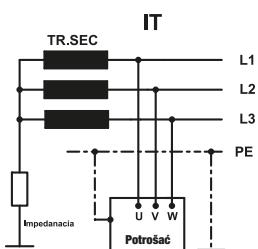
TT sistem električnog razvoda ima jednu tačku direktno uzemljenju, a mase opreme spojena su sa zemljom preko uzemljenja koje je električki nezavisno od uzemljenja sistema.



U celom sistemu postoji poseban neutralni i zaštitni vod



IT sistem sa neizolovanim instaliranim neutralnim provodnikom



IT sistem uzemljen neposredno; uzemljen kroz impedanciju bez instaliranog neutralnog provodnika

### IT-sistem (izolovan sistem sa zaštitnim uzemljenjem)

IT sistem električnog razvoda nema ni jednu direktno uzemljenu tačku, a mase električne opreme su uzemljene pojedinačno, grupno ili zbirno na sistem uzemljenja. IT sistem može imati jednu tačku uzemljenu preko velike impedancije. Izgradnja zaštitnog voda je obavezna a neutralnog voda nije. Kod javljanja male vrednosti prve struje greške u sistemu ne mora da okine zaštitni uređaj, ali potrebno je registrovati. Već kod drugog nastanka greške u toku određenog vremenskog perioda treba isključiti uređaj u kvar.

**Obeležavanje kablova****OZNAKA STANDARDA**

Obeležavanje standardizacije

Prihvaćen nacionalni tip

<b>H</b>									
<b>A</b>									
<b>00</b>									
<b>01</b>									
<b>03</b>									
<b>05</b>									
<b>07</b>									
<b>V</b>									
<b>R</b>									
<b>S</b>									
<b>J</b>									
<b>P</b>									
<b>X</b>									
<b>A</b>									
<b>C</b>									
<b>F</b>									
<b>K</b>									
<b>L</b>									
<b>D</b>									
<b>V</b>									
<b>T</b>									
<b>S</b>									
<b>R</b>									
<b>N</b>									
<b>J</b>									
<b>B</b>									
<b>E</b>									
<b>D</b>									
<b>H</b>									
<b>...</b>									
<b>A</b>									
<b>Z</b>									
<b>F</b>									
<b>H</b>									
<b>R</b>									
<b>S</b>									
<b>U</b>									
<b>W</b>									
<b>...</b>									
<b>X</b>									
<b>G</b>									

**NAZIVNI NAPON**

ispod 100/100V

do 100-300V

300/300 V

300/500 V

450/750 V

**IZOLACIJA ŽILA**

PVC

Prirodna guma

Silikonska guma

Stakleno vlakno

Papir

Polietilenska prostorna mreža

**EKRAN**

Aluminijum

Bakar

Čelik

Kalaj

Olovo

Blindiranje (zajedničko)

**IZOLACIJA PLAŠTA**

PVC

Tekstil

Silikonska guma

Prirodna guma

Polikloropren

Staklena vlakna

Veštacka guma

Polietilen

**SPECIJALNA KONSTRUKCIJA**

Unutrašnje oblikovanje

Forma kabela

**MATERIJAL ŽILA**

Bakar

Aluminijum

Specijalnog materijala

**KONSTRUKCIJA ŽILA**

Ekstra savitljivo

Naročito savitljivo

Upleteno, žila kružnog oblika

Upleteno, žila u obliku sektora

Punog preseka

Punog preseka, sektorska izvekom.a

**BROJ ŽILA****ZAŠTITNI PROVODNIK**

Nije snabdeven sa zaštitnim provodnikom

Ima zaštitnog provodnika

## Dodatak

**Korisne informacije o prenaponskoj zaštiti**

Spoljna zaštita od udara groma ostvarena gromobranom služi prvenstveno za zaštitu od požara zapaljivih konstruktivnih elemenata zgrada i objekata. To ne znači istovremeno i posrednu prenaponsku zaštitu električnih potrošača i uređaja u toj zgradi ili objektu. Ako grom neposredno udari u objekat ili zgradu opremljenu spoljnom zaštitom, onda na otpornosti uzemljenja objekta će nastati prenapon prema potencijalu zemlje daleke tačke. Ovaj rast potencijala se pojavljuje u električnim sistemima priključenim u zgradu (na primer telefonska mreža, mreža kablovske televizije i slične niskonaponske mreže) i stvara opasni režim rada u njima. Cilj prenaponske zaštite je ograničavanje prenapona usled direktnih i indirektnih udara groma (SEMP) ili induktivnih komutacionih pojava (LEMP). Grupisanje impulsa i aparata odvođenja prenapona prikazuje donja tabela shodno standardima MSZ EN 61643-1, MSZ EN 61643-11 i MSZ EN 62305.

<b>Oblik impulsa</b>	<b>10/350 µs</b>	<b>8/20 µs</b>
<b>Nastanak impulsa</b>	Impuls groma: Preslikavanje strujnog impulsa nastalog usled dejstva udara groma	Prenaponski impuls: Na pr. preslikavanje komutacione pojave, usled indirektnog udara groma
<b>Karakteristike</b>	Impuls velike energije i velikog sadržaja električnog naboja, dužeg trajanja	Kratki impuls, sa relativno malim energetskim sadržajem
<b>Tip uređaja</b>	Ovodnici 1. tipa	Ovodnici 2. i 3. tipa
	Kombinovani odvodnici 1. + 2. tipa	

**LPZ sistem zaštitnih zona gromobranske zaštite**

Ovodnike prenapona 1. tipa je preporučeno smestiti u glavne razvodne ormane zgrade, neposredno u instalaciji iza brojila električne potrošnje. Ovi uređaji se ugrađuju najčešće u gromobransku zaštitnu zonu LPZ1 ili redje u LPZ0, zato su planirani za odvođenje impulsa groma tipa 10/350 µs. Odvodnici prenapona tipa 2. se ugrađuju u sporedne razvodne ormane zgrade ili u razvodne ormane stanova, ovim činom pripadaju u zaštitnu zonu LPZ2. Odvodnike prenapona 3. tipa je preporučeno smestiti što bliže štićenom uređaju odnosno potrošaču u zgradi. I ovi odvodnici pripadaju zaštitnoj zoni LPZ2 ili LPZ3. Kombinovani odvodnici tipa 1 + 2, montirani u zonu LPZ2 ili LPZ3 služe za odvođenja prenaponskog impulsa 8/20 µs.

Uredaji prikazanih višestepenih zaštitnih sistema su paralelno vezani između zaštitnog voda i zemlje (uzemljenja). Zato funkcionišu na tzv. okrenuti način, to jest kod ispravno dimenzionisanog sistema funkcionisanje startuje se pozadi i odmice se prema napred: u paralelnoj vezi prvo reaguje odvodnik fine zaštite, tipa br. 3. Ako treba odvoditi impuls dosta velike energije, onda na impedanciji voda između odvodnika tipa br. 2 i br. 3 se stvara napon, koji se dodaje naponu, koji odgovara zaštitnom nivou odvodnika br. 3 i postiže naponski nivo zaštite odvodnika br. 2, pri čemu i taj uređaj počinje odvoditi električni impuls prema zemlji. Slično tim principima će se aktivirati i odvodnik tipa br. 1. U slučaju, da je energija nastalog impulsa manja, proradiće samo odvodnik tipa br. 3 i eventualno br. 2. Uslov aktiviranja odvodnika br. 2 i br. 1 je dosta velika impedansa deonica napojnog voda iza odvodnika prema potrošaču. Za to je obično dovoljna dužina deonica voda 10 ±15 m. Često zbog malog razmaka razvodnih ormana i suženog prostora se ne može formirati potrebna impedansa, pa se ugrađuje redna prigušnica u napojni vod potrebne impedanse između pojedinih odvodnika.

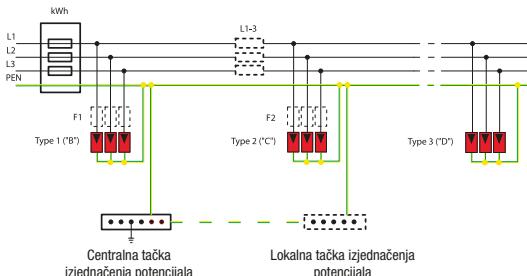
Iz gore navedenih se vidi, da treba prokontrolisati postepeno smanjenje zaštitnog nivoa ugrađenih odvodnika uporedno sa računskim očekivanim vrednostima naponskog impulsa na datim deonicama napojnog voda, i da tako ograničava pikove prenaponskog impulsa vođenog na dotičnoj deonici ispod granične vrednosti te seonice iza odvodnika. Takođe treba prokontrolisati i to, ako je aparat ugrađen unutar granica LPZ zone, da li je sposoban odvoditi tamo nastalog standardnog impulsa i za izjednačenje potencijala zone gromobranske zaštite.

Prilikom aktiviranja zaštite od kratkog spoja ili pri prenaponima usled komutacije rasklopnih intervencija odnosno indukovanim prenaponima usled indirektnog udara groma, često pruža dovoljnu zaštitu samostalno i odvodnik tipa br. 3 između faznih, neutralnih i zaštitnih provodnika. U slučaju impulsa veće energije usled neposrednog udara groma ili komutacionih pojava pri uključivanju ili isključivanju potrošača velike snage, u nedostatku zaštitnih uređaja tipa br. 1 i br. 2 odvodnici br. 3 se mogu preopteretiti i oštetiti. Zato je uvek preporučeno ostvariti višestepenu zaštitu, pri čemu treba paziti na veličinu naponskog nivoa date zone gromobranske zaštite LPZ i naprezanja prenapona očekivanog usled komutacije (SPZ), na odgovarajuću koordinaciju višestepene zaštite odnosno pridržavanje uslova ugradnje upotrebljenih zaštitnih uređaja.

**Primeri prikључivanja koordinirano primjenjenih odvodnika prenapona u pojedinim instalacijama**

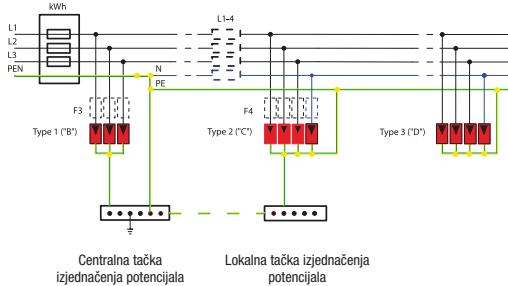
### Instalacija tipa TN-C

Ugradnja odvodnika tipa br. 1 u merenu instalaciju



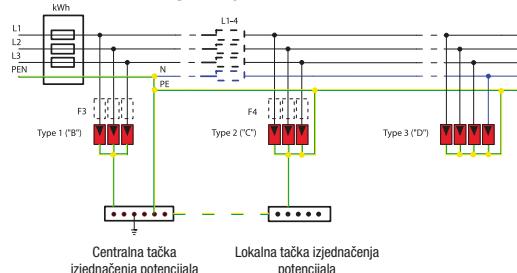
### Instalacija tipa TN-C-S

Ako je odvodnik tipa br. 2 bliže od tačke izjednačenja



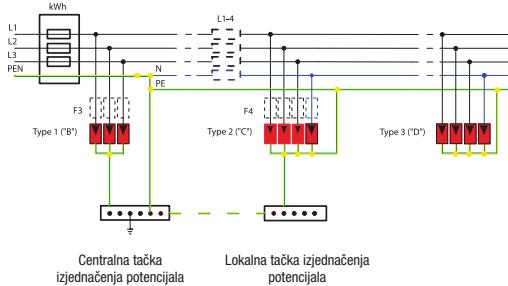
### Instalacija tipa TN-C-S

Ako je odvodnik tipa br. 2 dalje od tačke izjednačenja potencijala za 0.5 m



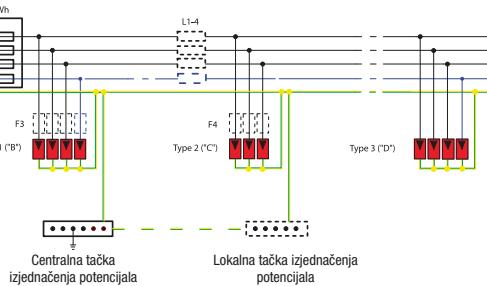
### Instalacija tipa TN-C-S

Ako je odvodnik tipa br. 2 bliže od tačke izjednačenja



### Instalacija tipa TN-S

Ugradnja odvodnika tipa br. 1 u merenu instalaciju potencijala za 0.5 m



**Za formiranje višestepenog sistema zaštite treba uzeti u obzir više smernica. Najvažnije su sledeće:**

#### Lokacija i smeštaj zgrade

Samostalna, ili

Niz zgrada formira naselje ili je posmatrana zgrada uklještena od susednih;

Visina zgrade: - ispod 10 m;

Ispod 30 m, ili

30 m i preko 30 m;

Da li je zgrada opremljena spoljnom gromobranskom zaštitom;

#### Izvedba javne vazdušne mreže:

Izolovanim vodom, ili

Golim použenim vodom;

Izvedba priključnog voda zgrade:

Podzemnim kabelom, ili

Vazdušnim vodom, i to

Izolovanim vodom (vazdušnim kabelom), ili

Golim použenim vodom;

U Mađarskoj, a u većini evropskih zemalja u glavnom su zgrade u zatvorenom nizu, niže od 10 m, bez spoljašnje gromobranske zaštite, priključene na javnu izolovanu mrežu podzemnim ili vazdušnim kabelom.

Jednoznačno mišljenje iskusnih stručnjaka po tom pitanju je, da zgrade, koje pripadaju gore navedenim kategorijama su najmanje izložene opasnosti od direktnog udara groma, to jest smatraju se bezbednim. Prema tome u tim zgradama nema potrebe, po njihovom mišljenju da se ugrade odvodnici prenapona tipa br. 1, nego dovoljno je ugraditi odvodnike tipa br. 2 u glavne razvodne ormane.

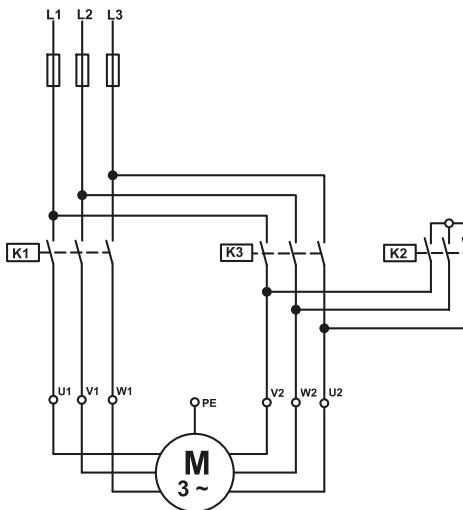
Ukoliko bilo koji parametar odstupa od gore nabrojanih, naravno uvek treba ugraditi trostепени sistem gromobranske zaštite.

### **Kombinacije upuštača elektromotorova**

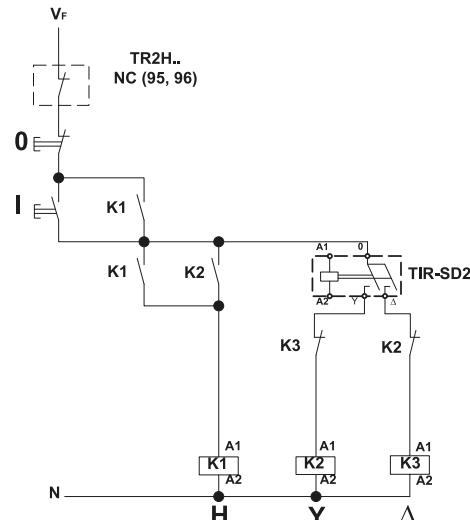
Upotrebom kontaktora tipa TR1D..., pomoćnih kontaktata, elektronskih vremenskih relaja i prekostrujnih termičkih relaja možemo izvesti različite kombinacije, npr. automatski upuštač zvezda – trougao, tj. pokreća trofaznih elektromotora. Naš kratak materijal Vam omogućuje da izaberete potrebne delove za projektovanje odnosno sastavljanje i povezivanje upuštača elektromotoru na osnovu date električne šeme. Y-Δ motorni pokreća se sastoji iz 3 kontaktora, 2 pomoćna kontakta, 1 vremenskog modula i 1 termičkog relaja.

### **Upuštač zvezda-trougao**

Upuštač zvezda-trouga je jedan od najčešće primenjenih modula – pokretača. Startovanje je u zvezdi. Motor tom prilikom zadobija  $1/3$  deo normalnog pogonskog napona (na pr. umesto  $400\text{ V}$  na svakom namotaju  $230\text{ V}$  se nalazi). Znači jačina struje je  $1/3$  u odnosu na struju neposrednog startovanja, to jest približno  $2,5$  puta veća od nominalne. I obrtni momenat je  $1/3$  od nominalnog. U spoju trouga motoru je na raspolaganju pun obrtni momenat.



### **Električna šema energetskog strujnog kruga**



## **Električna šema upravljačkog kruga**

Opis rada

Prítiskom na taster "II" aktivíravamo kontaktor K2. Počas aktivirania K2 niekedy pomocný kontakt dovodi napom na K1, ktorí je takisto aktivírovany.

Aktiviranjem kontaktora K1 elektromotor se spoji u zvezdu. Pošto kontaktor K1 sadrži u sebi i jedan vremenski rele, nakon isteka podešenog vremena kontaktor K2 se otpušta a istovremeno se aktivira K3 i prebacuje napajanje elektromotora u spoj trougao, tj. na priključke elektromotora se dovodi pun mrežni napon.

**Kontaktori, prekostrujni termički releji, elektronski vremenski releji, pomoći kontakti za sastavljanje konbinacije po izboru naručioca:**

<b>Maks. motor snage</b>	4 kW	9 kW	18 kW	22 kW	30 kW	45 kW
<b>Kontaktori</b>	3 kom. TR1D0910 1 kom. TR1D1210	2 kom. TR1D1810 1 kom. TR1D3210	2 kom. TR1D4010 1 kom. TR1D5011	3 kom. TR1D5011	2 kom. TR1D6511 1 kom. TR1D5011	2 kom. TR1D9511 1 kom. TR1D6511
<b>Prekostrujni termički relej</b>	TR2HD1314	TR2HD1321	TR2HD3353	TR2HD3357	TR2HD3361	TR2HD3365
<b>Elektronski vremenski relej</b>	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3
<b>Pomoćni kontakti</b>	TR8-DN11	TR8-DN11	TR8-DN11	-	-	-

**Označavanja****Oznake na proizvodima ili na etiketima**

	Naizmenična struja
	Jednosmerna struja
	Trofazna naizmenična struja
	Trofazna naizmenična struja sa neutralnim provodnikom
	Sredstvo II klase zaštite od previs. napona
	Sredstvo III klase zaštite od previs. napona
	Uzeti u obzir uputstvo za rukovanje (za bezbedan rad opreme)
	Strujna zaštitna sklopka, osetljiva samo sinusoidalne greške
	Strujna zaštitna sklopka, osetljiva na sinusoidalne greške sa pulsirajućim jednosmernim komponentama
	Strujna zaštitna sklopka, osetljiva jednosmerne i naizmenične struje
	Nazivna prekidna moć kratkog spoja sa zadavanjem predspojenog osigurača
	Donja vrednost temperaturne oblasti sredine/okoline
	Nazivna prekidna moć kratkog spoja automatskih osigurača i klasa ograničavanja energije ( $I^2t$ )
	Sijalična potrošnja /sijalica/
	Fluorescentna potrošnja /fluorescentna cev/
	Motorna potrošnja /elektromotor/
	Transformator za galvansko razdvajanje malim naponom
	Elektronski konverter za malonaponske (halog.) sijalice
	Transformator sa jezgrom za malonaponske (halog.) sijalice
	Komandna sklopka sa neposrednim otvaranjem
	Za vertikalnu upotrebu
	Za vodoravnu upotrebu
	Za upotrebu u kosim položajem (na pr. u 60°)
	Za kablove i vodove sa oznakom HAR
	Opomena zbog opasnosti od visokog napona
<b>Ex, Rb</b>	Sigurnosna izvedba (zaštita od eksplozije)
<b>AX</b>	Struja od opterećenja fluorescentnim cevima
<b>m</b>	Izvedba sa malim zazorom između kontakata
<b>mikro</b>	Izvedba sa mikro međukontaktnim zazorem
<b>T</b>	Temperatura okoline

**Označavanja prekidača**

<b>I</b>	<b>On</b>	Uključeno stanje
<b>0</b>	<b>Off</b>	Isključeno stanje
	Prekidač za rastavljanje	
	Trajno uključeno	
	Vreme zakašnjavanja	
<b>Označke stezaljki</b>		
	Stezaljka zaštitnog provodnika	
	Stezaljka pogonskog uzemljenja	
	Stezaljka za regulisana opterećenja	
<b>L1, L2, L3,</b>	Fazni provodnici trofaznog sistema	
<b>U, V, W</b>	Stezaljke trofaznog potrošača	
<b>L1, L2</b>	Stezaljke monofaznog proizvoda, nezavisne od potencijala	
<b>N</b>	Stezaljka neutralnog provodnika	
<b>PEN</b>	Stezaljka objedinjenog zaštitno-neutralnog provodnika	
<b>A1, A2</b>	Stezaljke pogonskog namota	
<b>X1, X2</b>	Stezaljke signalnih lampi	
<b>1-10</b>	Stezaljke glavnih kontaktata	
<b>.1, ..2</b>	Stezaljke mirnih pomoćnih kontaktata	
<b>.3, ..4</b>	Stezaljke radnih pomoćnih kontaktata	
<b>95, 96</b>	Mirni kontakti prekostrujne zaštite	
<b>97, 98</b>	Radni kontakti prekostrujne zaštite	
<b>X, Y, Z</b>	Stezaljke za unutrašnje spajanje	
<b>mm² ili ΔØ</b>	Mogući (dozvoljeni) presek priključenja (u stezaljku)	

## O standardima

Pored navedenih proizvoda našeg kataloga su naznačeni i za njih važeći standardi. To su tzv. standardi proizvoda, koji sadrže za date proizvode konstrukcione, kvalitetne, bezbednosne zahteve, norme i propise ispitivanja. Temeljito poznavanje tih standarda je neophodno prvenstveno konstruktora, proizvođačima i ispitnom osoblju pojedinih proizvoda. Korisnicima – potrošačima je dovoljno znati da je proizvod proizveden shodno tehničkim i bezbednosnim zahtevima i propisima važećih standarda. To proizvođač ili distributer deklariše po ukazu IKIM br. 79/1997. (31. XII) u „IZJAVI O POGODNOSTI“ koju izdaje IKIM na osnovu pozitivnog rezultata svog postupka ispitivanja i vrednovanja (kontrolisanja) o pogodnosti pojedinih proizvoda. Električne industrijske proizvode iz našeg asortimana se može iskoristiti/upotrebiti na dva načina:

A) ugradnjom u tipizirane i delimično tipizirane, unapred (serijsko) proizvedene razvodne, sklopne ili komandne uređaje industrijskog karaktera. U ovom slučaju novomontiran uređaj se kategorizuje kao proizvod, koji treba izvesti i ispitati sa strane proizvođača uzimajući u obzir seriju standarda MSZ EN 60439, a potom proizvođač ili distributer treba da isporuči o tome i Izjavu o pogodnosti (tipski atest).

B) ugradnjom proizvoda na licu mesta u električne uređaje prilikom instaliranja uređaja kod izgradnje stambenih, poslovnih ili industrijskih objekata (tzv. instalaciona upotreba). U ovom slučaju treba korisnik/installater da prati **propise i standarde o izgradnji**.

Raniji standardi za izgradnju niskonaponskih uređaja u Mađarskoj:

MSZ 172-1:1986+1M:	1989	Zbirka propisa o zaštiti dodira. Niskonaponski elektroenergetski uređaji
MSZ 1600 serie		Zbirka bezbednosnih propisa za izgradnju elektroenergetskih uređaja do 1000 V

U februaru 2003. god. povučeni su standardi MSZ 172-1 i 11 od ukupno 16 standarda serije MSZ 1600, i istovremeno su na snazi standardi serije MSZ 2364 od ukupno 31 standarda sa 7 glavnih oblasti, koji su izrađeni na osnovu međunarodne preporuke IEC 61439 i evropskog dokumenta harmonizacije: HD 384. Naslov standarda je: Izgradnja objekata elektroenergetskih uređaja.

Standardi serije MSZ 2364 su dopunjeni pravilima: za prostorije i prostore sa opasnostima od požara i eksplozije, za gromobransku zaštitu, za polaganje kablova i za izgradnju medicinskih električnih uređaja.

Državni savez (č) „OTSZ“ popisuje ispitivanje energetskih uređaja u smislu važećih standarda (protipožarna ispitivanja) na osnovu standarda MSZ 10900 i ispitivanje gromobranske instalacije na osnovu standarda MSZ 274-4. oba ispitivanja treba vršiti sistematski, zavisno od klase opasnosti objekta. Ispitivanje zaštite od previšokog napona dodira ureduje standard MSZ 172-1, odnosno MSZ 2364-610, i propisće to i Pravilnik o bezbednosti u elektrotehnici, koji je u pripremi. Sva tri ispitivanja mogu vršiti lica sa odgovarajućim stručnim ispitom prema izmenjenom ukazu IKIM-a broj 5/1997. (5.III).

U treću grupu standarda spadaju regulative o ponašanju i bezbednosti kao i o postupcima odnosno sistemske organizacijski standardi. Takav je standard na pr. MSZ EN ISO 9001, koji se bavi sa upravljanjem kvaliteta. Stručnim licima iz te tematike su najvažniji standardi:

MSZ EN 50110-1	Rad i pogon električnih uređaja
MSZ 1585	Pogonski energetski propisi

Standardi se odnose na rad i pogon uređaja odnosno za operacije i postupke vršene oko tih električnih uređaja. Definisani su zahtevi za bezbedan rad opreme kao i osoblja za obavljanje proizvodnog rada, postupaka održavanja, specijalnih postupaka, tehničkog spašavanja i pružanja prve pomoći.

Na kraju o primeni standarda: prema izmenjenom zakonu br. XXVIII/1995. god. u Mađarskoj **primena nacionalnog standarda je dobrovoljna**. Mogućnost dobrovoljne primene standarda prividno da veliku slobodu primenjivačima standarda i propisa, ali koja povlači sa sobom i veliku odgovornost. Prilikom ne primenjivanja ili odstupanja od standarda treba dati adekvatno tehničko rešenje i ekvivalentnu bezbednost u odnosu na važeće standarde i propise. Odstupnik to treba da opravda i u punoj mjeri da odgovara za to.

Dobrovoljna primena standarda omogućava i primenu već ne važeće standarde, koje su povlačene ali primenljive u slučaju:

- ocenjivanja ranije proizvedenih proizvoda ili izgrađenih objekata
- u slučaju pogodbe između proizvođača i naručioca nove opreme ili objekta, da se primeni ne važeći nego prethodni povlačeni standard, označen sa terminom važenja
- često se desi da novi evropski standardi ne sadrže ili ne toliko dovoljno detaljno neke propise, kao mađarski, već povlačeni standardi. Ako ti standardi nisu u suprotnosti sa novima, onda je preporučeno njih primenjivati - što pomaže u održanju nivoa bezbednosti uopšte.

Februar 2013.

- EN 12275 ..... Planinarska oprema — Karabineri — Zahtevi za bezbednost i metode ispitivanja
- EN 13411 ..... Završeci čelične užadi - Bezbednost
- EN 20898-7 ..... Mehanička svojstva delova za pričvršćivanje - Deo 7: Ispitivanje uvijanjem i najmanji moment loma za vijke nazivnih prečnika navoja od 1mm do 10mm
- EN 50461 ..... Solarne ćelije - Pojedinačna specifikacija i podaci o proizvodu za solarne ćelije od kristala silicijuma
- EN 50513 ..... Solarni podmetači od poluprovodničkog materijala (wafer) - Pojedinačna specifikacija i informacije o proizvodu za podmetače od poluprovodničkog materijala (wafer) od kristalnog silicijuma za proizvodnju solarnih ćelija
- EN 60051-1 ..... Analogni pokazni neposredni električni merni instrumenti i njihov pribor - Deo 1: Definicije i opšti zahtevi zajednički za sve delove
- EN 60061-2 ..... Grla i podnožja za sijalice zajedno sa graničnim merilima za kontrolu međusobne zamenljivosti i bezbednosti - Deo 2: Grla za sijalice
- EN 60081 ..... Fluorescentne sijalice sa dva podnoška - Specifikacije performansi
- EN 60155 ..... Tinjavi starteri za fluorescentne sijalice
- EN 60238 ..... Grla za sijalice sa Edisonovim navojem
- EN 60269 ..... Niskonaponski osigurači
- EN 60309 ..... Utikači, priključnice i spojnice za industrijske svrhe
- EN 60335-1 ..... Aparati za domaćinstvo i slični električni aparati - Bezbednost
- EN 60400 ..... Grla za cevaste fluoscentne sijalice i grla za startere
- EN 60423 ..... Sistemi cevi za vođenje kablova - Spoljašnji prečnici cevi za električne instalacije i navoje za cevi i fittinge
- EN 60439 ..... Niskonaponski rasklopni blokovi
- EN 60439 ..... Niskonaponski rasklopni blokovi — Deo 1: Tipski ispitani i delimično tipski ispitani rasklopni blokovi
- EN 60445 ..... Osnovni i bezbednosni principi za interfejs čovek-mašina, označavanje i identifikaciju - Identifikacija priključaka opreme i krajeva provodnika
- EN 60454 ..... Specifikacije za trake lepljive pod pritiskom za električne svrhe
- EN 60514 ..... Kontrola prijema klase 2 brojila aktivne električne energije naizmenične struje
- EN 60529 ..... Stepeni zaštite električne opreme ostvareni pomoću zaštitnih kućišta (IP šifra)
- EN 60598 ..... Svetiljke
- EN 60669 ..... Sklopke za fiksne električne instalacije u domaćinstvu i slične instalacije
- EN 60670 ..... Kutije i kućišta za elektroinstalacioni pribor za domaćinstvo i slične fiksne električne instalacije
- EN 60684-1 ...-3 ..... Savitljiva izolaciona navlaka
- EN 60715 ..... Mere niskonaponskih rasklopnih aparatura - Standardizovano montiranje na šine koje se koriste kao mehanički oslonac za električne uređaje pri instalisanju rasklopnih aparatura
- EN 60730 ..... Automatski električni regulatori za domaćinstvo i slične upotrebe
- EN 60831-1 ..... Energetski kondenzatori za šantranje koji su samoobnavljajući za sisteme za naizmenični naznačeni napon do i uključujući 1 kV - Deo 1: Opšte - Performanse, ispitivanje i naznačene karakteristike - Zahtevi za bezbednost - Uputstvo za instaliranje i rad
- EN 60838-1 ..... Razna grla za sijalice - Deo 1: Opšti zahtevi i ispitivanja
- EN 60838-2-2 ..... Razna grla za sijalice - Deo 2-2: Posebni zahtevi - Konektori za LED module
- EN 60898-1, -2 ..... Elektroinstalacioni pribor - Prekidači za zaštitu od prekomerne struje za domaćinstvo i slične instalacije
- EN 60900 ..... Rad pod naponom -- Ručni alati za rad pod naponom do 1000 V naizmenične struje i 1500 V jednosmerne struje
- EN 60904-2 ..... Fotonaponski uređaji - Deo 2: Zahtevi za referentne solarne uređaje

## Spisak standarda

- EN 60921 ..... Prigušnice za cevaste fluorescentne sijalice - Zahtevi za performansu
- EN 60927 ..... Pomoći pribor za sijalice - Uređaji za paljenje (osim startera sa tinjalicom) - Zahtevi za performansu
- EN 60929 ..... Elektronske prigušnice za cevaste fluorescentne sijalice napajane naizmeničnom strujom - Zahtevi za performansu
- EN 60947 ..... Niskonaponske rasklopne aparature
- EN 60947-3 ..... Niskonaponske rasklopne aparature - Deo 3: Sklopke, rastavljači, sklopke rastavljači i kombinacije osigurača
- EN 60947-7 ..... Niskonaponske rasklopne aparature - Deo 7-1: Pomoćna oprema - Priklučni blokovi za bakarne provodnike
- EN 60968 ..... Sijalice za opšte osvetljenje sa ugrađenim predspojnim uređajima - Zahtevi za bezbednost
- EN 60969 ..... Sijalice za opšte osvetljenje sa ugrađenim predspojnim uređajima - Zahtevi za performanse
- EN 60998 ..... Pričor za spajanje za niskonaponska kola za domaćinstvo i slične svrhe
- EN 60999 ..... Pričor za spajanje - Električni bakarni provodnici - Zahtevi za bezbednost za stezne jedinice vijčanog i bezvijčanog tipa
- EN 61009-1, -2 ..... Prekidači diferencijalne struje sa ugrađenom prekostrujnom zaštitom za domaćinstvo i sličnu upotrebu (RCBO)
- EN 61010-1 ..... Zahtevi za bezbednost električnih uređaja i opreme za merenje, upravljanje i laboratorijsko korišćenje — Deo 1: Opšti zahtevi
- EN 61048 ..... Pomoći pribor za sijalice - Kondenzatori za korišćenje u kolima cevastih fluorescentnih i drugih sijalica sa pražnjnjem - Opšti zahtevi i zahtevi za bezbednost
- EN 61049 ..... Kondenzatori za korišćenje u kolima cevastih fluorescentnih i drugih sijalica sa pražnjnjem — Zahtevi za performansu
- EN 61058-1 ..... Sklopke za aparate - Deo 1: Opšti zahtevi
- EN 61195 ..... Fluorescentne sijalice sa dva podnoška - Specifikacije bezbednosti
- EN 61210 ..... Pričor za spajanje - Pljosnati priključci za brzo spajanje bakarnih električnih provodnika - Zahtevi za bezbednost
- EN 61242 ..... Elektroinstalacioni pričor - Bubnjići sa pročušnjim kablom za domaćinstvo i slične namene
- EN 61326-2-2 ..... Električni uređaji i oprema za merenje, upravljanje i laboratorijsku primenu – Zahtevi za elektromagnetsku kompatibilnost
- EN 61347-2 ..... Predspojni uređaji za sijalice - Deo 1: Posebni zahtevi za uređaje za paljenje (osim tinjavih startera)
- EN 61386 ..... Sistemi cevi za vođenje kablova - Deo 1: Opšti zahtevi
- EN 61439 ..... Niskonaponski rasklopni blokovi
- EN 61439-1 ..... Niskonaponski rasklopni blokovi — Deo 1: Opšta pravila
- EN 61543 ..... Zaštitni uređaji diferencijalne struje (RCD) za domaćinstvo i sličnu upotrebu - Elektromagnetska kompatibilnost
- EN 61549 ..... Razne sijalice
- EN 61558 ..... Bezbednost energetskih transformatora, izvora napajanja, prigušnica i sličnih proizvoda
- EN 61643-1...-341 .. Prenaponski zaštitni uređaji niskog napona
- EN 61643-11 ..... Prenaponski zaštitni uređaji niskog napona - Deo 11: Prenaponski zaštitni uređaji spojeni na niskonaponske energetske mreže - Zahtevi i ispitivanja
- EN 61730-1,-2 ..... Određivanje bezbednosnih karakteristika fotonaponskih modula
- EN 61810 ..... Elektromehanički elementarni releji
- EN 61869 ..... Merni transformatori
- EN 61984 ..... Konektori - Zahtevi za bezbednost i ispitivanja
- EN 62031 ..... LED moduli za opšte osvetljenje - Specifikacije bezbednosti
- EN 62052-11 ..... Oprema za merenje električne energije naizmenične struje - Opšti zahtevi, ispitivanja i uslovi ispitivanja - Deo 11: Merna oprema
- EN 62053 ..... Oprema za merenje električne energije naizmenične struje - Deo 11: Elektromehanička brojila za merenje aktivne energije (klase 0,5, 1 i 2)

- EN 62208 ..... Prazna kućišta za niskonaponske rasklopne blokove - Opšti zahtevi
- EN 62275 ..... Sistemi za vođenje kablova - Kablovske vezice za električne instalacije
- EN 62384 ..... Elektronski predspojni uređaj za module svetlećih dioda napajan jednosmernom ili naizmeničnom strujom - Zahtevi za performansu
- EN 62423 ..... Prekidači diferencijalne struje tipa B sa ugrađenom prekostrujnom zaštitom i bez ugrađene prekostrujne zaštite za domaćinstvo i slične upotrebe (tip B RCCB i tip B RCBO)
- EN 62560 ..... Sijalice sa svetlećim diodama i sa ugrađenim predspojnim uređajem za opšte osvetljenje za napone > 50 V — Specifikacije za bezbednost
- EN 62612 ..... Sijalice sa svetlećim diodama i sa ugrađenim predspojnim uređajem za opšte osvetljenje sa naponom napajanja > 50 V — Zahtevi za performansu
- EN ISO 11148-10..... Ručni neelektrični motorni alati - Zahtevi za bezbednost - Deo 10: Kompresorski alati
- EN ISO 3506-1..... Mehanička svojstva korozionootpornih nerđajućih čeličnih delova za pričvršćivanje - Deo 1: Vijci i usadni vijci
- EN ISO 4017 ..... Vijci sa šestostranom glavom i navojem do glave — Klase izrade A i B
- EN ISO 4032 ..... Pravilne šestostrane navrtke (tip 1) — Klase izrade A i B
- EN ISO 898-1..... Mehanička svojstva delova za pričvršćivanje izrađenih od ugljeničnog i legiranog čelika - Deo 1: Vijci i usadni vijci sa utvrđenim klasama čvrstoće - Krupni i sitni korak navoja
- HD 60364-7-712 ..... Električne instalacije u zgradama — Deo 7-712: Zahtevi za specijalne instalacije ili lokacije — Solarni fotonaponski (PV) sistemi za napajanje
- HD 60364-7-714 ..... Električne instalacije niskog napona — Deo 7-714: Zahtevi za specijalne instalacije ili lokacije — Instalacije spoljašnjeg osvetljenja
- HD 639 S1 ..... Elektroinstalacioni pribor - Prenosni uređaji diferencijalne struje bez ugrađene prekostrujne zaštite za domaćinstvo i sličnu upotrebu (PRCD)
- IEC 60884..... Utikači i priključnice za domaćinstvo i slične svrhe
- IEC 60884-1 ..... Utikači i priključnice za domaćinstvo i slične svrhe - Deo 1: Opšti zahtevi

**1-9**

	190Z.....	C/3	451PR.....	C/2	AKM.....	I/2	BELLW1-2V1.....	F/43	CL150-.....	A/4	
	191PR.....	C/2	530PR.....	C/2	AKR1-.....	H/21	BELLW2-2V1.....	F/43	CL16-.....	A/4	
5458.....	C/11	200-CS.....	C/8	531PR.....	C/2	ALAF.....	C/19	BELLW3-1V1.....	F/43	CL185-.....	A/4
8138.....	C/11	200F-GY.....	C/5	5458N.....	C/11	ALAL.....	C/19	BELLW5-1V1.....	F/43	CL2.5-.....	A/4
9006.....	B/6	200J.....	C/7	550PR.....	C/2	ALAR.....	C/19	BK-130.....	C/6	CL240-.....	A/4
9039.....	A/22	200K.....	C/3	551PR.....	C/2	ALK110.....	E1/88	BL0408NW.....	E1/76	CL25-.....	A/4
9843.....	C/11	200L.....	C/6	580PR.....	C/2	ALK-472.....	E1/88	BL0612NW.....	E1/76	CL300-.....	A/4
1000PR.....	C/2	200N-GY.....	C/5	581PR.....	C/2	ALK-BOX.....	E1/88	BL0915NW.....	E1/76	CL35-.....	A/4
1001PR.....	C/2	200PR.....	C/2	610PR.....	C/2	ALK-IN.....	E1/88	BLC5W.....	E1/30	CL400-.....	A/4
100F-GY.....	C/5	201PR.....	C/2	611PR.....	C/2	ALK-OUT.....	E1/88	BLC3AW.....	E1/30	CL4-.....	A/4
100N-GY.....	C/5	210PR.....	C/2	760PR.....	C/2	AL-SL00/42.....	I/19	BLC3EW.....	E1/30	CL500-.....	A/4
110-CS.....	C/8	211PR.....	C/2	761PR.....	C/2	AM-60.....	I/20	BLCH1.5W.....	E1/30	CL50-.....	A/4
120F-GY.....	C/5	220PR.....	C/2	80PR.....	C/2	AMAX.....	C/22	BLCR2W.....	E1/30	CL625-.....	A/4
120J.....	C/7	221PR.....	C/2	81PR.....	C/2	AS120-.....	A/7	BLCS3W.....	E1/30	CL6-.....	A/4
120K.....	C/3	230NZ.....	C/3	850PR.....	C/2	AS150-.....	A/7	BSZ1-.....	C/22	CL70-.....	A/4
120N-GY.....	C/5	230PR.....	C/2	851PR.....	C/2	AS16-.....	A/7	BSZ2-.....	C/22	CL95-.....	A/4
120PR.....	C/2	231PR.....	C/2	9004-LT.....	B/5	AS185-.....	A/7	BT-8/1.....	F/39	CLH1.5.....	A/5
121PR.....	C/2	250PR.....	C/2	9006R.....	B/6	AS240-.....	A/7	BT-8/2.....	F/39	CLH2.5.....	A/5
130PR.....	C/2	251PR.....	C/2	9006RS.....	B/6	AS25-.....	A/7	BV.....	M/11	CLH10.....	A/5
131PR.....	C/2	260-NY.....	C/5	9039A.....	B/5	AS35-.....	A/7	BY50.....	M/3	CLH120.....	A/5
132-12.....	C/4	260PR.....	C/2	9039AR.....	B/5	AS50-.....	A/7			CLH150.....	A/5
150-CS.....	C/8	260T.....	C/6	9039A-SPEC.....	B/5	AS70-.....	A/7			CLH16.....	A/5
150F-GY.....	C/5	261PR.....	C/2	9039B.....	B/5	AS95-.....	A/7			CLH185.....	A/5
150L.....	C/6	265-12.....	C/4	9039BR.....	B/5	A-SST-60.....	I/20			CLH2.5.....	A/5
150N-GY.....	C/5	270PR.....	C/2	9039B-SPEC.....	B/5	AT.....	A/11			CLH240.....	A/5
150P.....	C/3	271PR.....	C/2	9039-HEXA.....	B/5	AV100.....	L/27			CLH25.....	A/5
150PR.....	C/2	280-NY.....	C/5	9102-LT.....	B/5	AV30.....	L/26			CLH35.....	A/5
150Z.....	C/3	280PR.....	C/2			AV40.....	L/27			CLH4.....	A/5
151PR.....	C/2	281PR.....	C/2			AV60.....	L/27			CLH50.....	A/5
160-CS.....	C/8	30/15SIN.....	H/21			AVBS-.....	L/26			CLH6.....	A/5
160F-GY.....	C/5	300-12.....	C/4							CLH52.....	F/25
160N-GY.....	C/5	300-CS.....	C/8							CLH70.....	A/5
160PR.....	C/2	300L.....	C/6	A880L.....	L/28					C60-U2/02.....	F/25
161PR.....	C/2	300PR.....	C/2	ACAM48-.....	L/3					CLH95.....	A/5
170P.....	C/3	301PR.....	C/2	ACAM72-.....	L/3					CC100.....	B/16
170PR.....	C/2	310-CS.....	C/8	ACAM96-.....	L/3	B10.....	M/2			CMB1.....	H/5
170Z.....	C/3	35/7,5SIN.....	M/14	ACAMD-.....	L/12	B10-15.....	M/2	CC38.....	B/16	CMB3.....	H/5
171PR.....	C/2	350-NY.....	C/5	ACAMSD-10.....	L/10	B20.....	M/2	CC500.....	B/16	C0218A.....	F/46
180-12.....	C/4	360-12.....	C/4	ACVM48-.....	L/2	BCSV-3.....	C/13	CC80.....	B/16	CS.....	A/9
180F-GY.....	C/5	370-CS.....	C/8	ACVM72-.....	L/2	BCSV-4.....	C/13	CF45S-.....	L/10	CSA-.....	A/19
180N-GY.....	C/5	370PR.....	C/2	ACVM96-.....	L/2	BD.....	B/23	CF72-.....	L/7	CSE.....	A/19
180-NY.....	C/5	371PR.....	C/2	ACVMD-.....	L/13	BELL230.....	F/44	CF96-.....	L/7	CSEL-.....	A/19
180PR.....	C/2	380L.....	C/6	ACVMS-.....	L/9	BELL24.....	F/44	CFD-72-.....	L/14	CSH-.....	A/18
181PR.....	C/2	400-CS.....	C/8	ADAM-.....	E1/60	BELL8.....	F/44	CFD-96-.....	L/14	CSKARA-.....	C/23
190J.....	C/7	430PR.....	C/2	AHC-.....	A/49	BELL8S.....	F/44	CL1.5-.....	A/4	CST-.....	E1/12
190K.....	C/3	431PR.....	C/2	AKKU1.....	B/10	BELLW1-1V1.....	F/43	CL10-.....	A/4	CSTALP-.....	C/10
190PR.....	C/2	450PR.....	C/2	AKKUT1.....	B/10	BELLW1-1V2.....	F/43	CL120-.....	A/4	CSTBOX-.....	M/6

**A****B****C**

**D**

DLCOB.....	E1/41	E07NR.....	A/22	E144.....	A/23	ELG-200-24A-3Y .....	E2/20	EVOTDA-AL.....	F/11
DLDD12W.....	E1/35	E080.....	A/23	E146.....	A/23	ELV109.....	E1/77	EVOTDA-AUX11 .....	F/11
DLDD18W.....	E1/35	E08N.....	A/22	E14N.....	A/22	ELV118.....	E1/77	EVOTDA-SR.....	F/11
DLFTRI018W .....	E1/49	E08N-18.....	A/22	E14N-25.....	A/22	ELV209.....	E1/77	EVOTDA-UOVR .....	F/11
DLFTRI025W .....	E1/49	E08NR.....	A/22	E15N-30.....	A/22	ELV218.....	E1/77	EV0UC2P63.....	F/24
D31.....	B/8	E09.....	A/23	E16.....	A/23	EM306B.....	L/29	EV0U02.....	F/24, J/17
D51.....	B/8	E090.....	A/23	E16I.....	A/24	EM422A.....	L/30	EV0U02.....	J/17
D52F.....	B/8	DLTRI025W.....	E1/35	E09N.....	A/22	E16IR.....	A/24	ESPD1+2+3-.....	F/6
D55E.....	B/11	DN200X200.....	M/19	E09N-12.....	A/22	E16N-32.....	A/22	ESPD1+2-12.5-.....	F/4
D60.....	M/20	DN250X250.....	M/19	E100.....	A/23	E19.....	A/23	ESPD1+2-50-.....	F/4
D60S.....	M/20	DPN.....	F/8	E10N.....	A/22	E19I.....	A/24	ESPD1+2-DC50-..	F/7
D60SM.....	M/20	DPN-C.....	F/26	E10N-18.....	A/22	E20I.....	A/24	ESPD2+3-40-.....	F/6
D60T.....	M/21	DTT-1-72.....	L/13	E110.....	A/23	E22.....	A/23	ESPD2-40-..	F/5
D62.....	B/11	DTT-1-96.....	L/13	E113.....	A/23	E22I.....	A/24	ESPD2-70-..	F/5
D62E.....	B/11	DTT-2.....	L/15	E114.....	A/23	E24.....	A/23	ESPD2-DC40-..	F/7
D70.....	M/20	DTT-3.....	L/15	E115.....	A/23	E24I.....	A/24	ESPD3-.....	F/7
D70/8.....	M/20	DTT-4.....	L/17	E116.....	A/23	E26.....	A/23	EVA14NW .....	E1/61
D70D.....	M/20	DTT-5.....	L/16	E117.....	A/23	E26I.....	A/24	EVA21NW .....	E1/61
D70SZ.....	M/20	DVK.....	G/8	E118.....	A/23	E28.....	A/23	EVA28NW .....	E1/61
D70SZT.....	M/20			E119.....	A/23	E29.....	A/23	EVAE14NW.....	E1/61
D70T.....	M/21			E11N.....	A/22	E30.....	A/23	EVAE21NW.....	E1/61
D70TRI.....	M/20			E120.....	A/23	E32.....	A/23	EVAE28NW.....	E1/61
D80.....	M/20			E121.....	A/23	E50I.....	A/24	EVAS14NW .....	E1/61
D80T.....	M/21			E122.....	A/23	E50IH.....	A/24	EVAS21NW .....	E1/61
D80X80.....	M/20			E010.....	A/23	E123.....	A/23	EVAS28NW .....	E1/61
DC.....	F/8			E124.....	A/23	E90I.....	A/24	EV0Z-SR.....	F/11
DC.....	F/29			E01NR.....	A/22	E90IH.....	A/24	EV0Z-UOVR .....	F/11
DCAM48-.....	L/3			E125.....	A/23	EDFK-.....	H/6	EV0BT15/1.....	F/22
DCAM72-.....	L/3			E01NR6.....	A/22	E126.....	A/23	EV0BT24/1.....	F/22
DCAM96-.....	L/3			E020.....	A/23	E127.....	A/23	EXIT-01-J.....	E1/72
DCAMS-20M.....	L/9			E02N.....	A/22	E128.....	A/23	EV0BT30/1.....	F/22
DCVM48-.....	L/2			E02NR.....	A/22	E129.....	A/23	EXIT-02-J.....	E1/72
DCVM-48B.....	L/5			E030.....	A/23	E12N.....	A/22	EV0C4B.....	F/18
DCVM72-.....	L/2			E034.....	A/23	E13.....	A/23	EV0G2P.....	F/18
DCVM-72B.....	L/5			E03N.....	A/22	E130.....	A/23	EV0G4P.....	F/18
DCVM96-.....	L/2			E03NR.....	A/22	E131.....	A/23	EV0H.....	F/14
DCVM-96B.....	L/5			E040.....	A/23	E132.....	A/23	EVOHK2-.....	F/23
DCVMS-100.....	L/9			E04N.....	A/22	E133.....	A/23	EVOHK4-.....	F/23
DCVMS-250.....	L/9			E04NR.....	A/22	E134.....	A/23	EVOHK2B.....	F/16
DK60E.....	B/12			E05.....	A/23	E135.....	A/23	EVOHK2C.....	F/16
DKOT3.....	C/24			E050.....	A/23	E136.....	A/23	EVOKEB.....	F/15
DKOT4.....	C/24			E05N.....	A/22	E137.....	A/23	EVOKEC.....	F/15
DKOT5.....	C/24			E05NR.....	A/22	E13I.....	A/24	EVOKM2B.....	F/16
DKV105E.....	B/13			E060.....	A/23	E13IR.....	A/24	EVOKM2C.....	F/16
DLC12NW.....	E1/39			E06N.....	A/22	E13N.....	A/22	EVOKEC.....	F/15
DLC2,5NW.....	E1/39			E06NR.....	A/22	E14.....	A/23	EVOKEC.....	F/15
DLC24NW.....	E1/39			E070.....	A/23	E140.....	A/23	EVOKEC.....	F/22
DLC5NW.....	E1/39			E07N.....	A/22	E142.....	A/23	ELO-150-24A-3Y .....	E2/20

**E****F**

F841.....	C/7	<b>G</b>	HB-8X32-.....I/15	HR6-80.....C/21	J02GND.....M/12	KCSH3.....A/21
F96-220/50.....	L/7		HBA-1P-.....I/14	HR8-100.....C/21	J02X.....M/12	KCSH5.....A/21
FD-72.....	L/14	GARC11NW.....E1/85	HBA-2P-.....I/14	H-RF.....I/19	J02Y.....M/12	KCSH6.....A/21
FD-96.....	L/14	GARD11NW.....E1/85	HBA-3P-.....I/14	HRRK.....G/12	J10.....A/45	KD-4/15-B.....G/5
FE100.....	H/19	GARD8W.....E1/86	HBM-10X38-.....I/15	H-SL123/662.....I/19	J15-.....M/12	KD-4/20-B.....G/5
FE15.....	H/19	GARDE27.....E1/87	HBM-14X51-.....I/15	HSZ4.....A/20	J15/.....M/12	KD-4/25-B.....G/5
FE150.....	H/19	GARE11NW.....E1/85	HBM-22X58-.....I/15	HSZ5.....A/20	J15+.....M/12	KD-4/30-B.....G/5
FE30.....	H/19	GARF13NW.....E1/85	HBM-8X32-.....I/15	HSZ6.....A/20	J150.....M/12	KD-4/40-B.....G/5
FE45.....	H/19	GARHE27.....E1/87	HD156.....B/6	HSZ8.....A/20	J15A.....M/12	KD-4/50-B.....G/5
FE60.....	H/19	GARP8W.....E1/86	HD156R.....B/6	HUR-03.....G/10	J15GND.....M/12	KD-6/20-A.....G/5
FE75.....	H/19	GARPE27.....E1/87	HDR-.....E2/21	HUR-03K.....G/10	J4.....A/45	KD-6/25-R.....G/5
FEH10.....	M/2	GARST8W.....E1/86	HGS-01.....H/20	HUR-04.....G/10	J4-.....M/12	KD-6/40-A.....G/5
FEH10-15.....	M/2	GARSTE27.....E1/87	HK3.....G/10	HUR-04K.....G/10	J4+.....M/12	KD-9/25-B.....G/5
FEH20.....	M/2	GARTRIE27.....E1/87	HK36A.....I/29	HUR-05.....G/10	J40.....M/12	KD-DOB.....G/5
FEH50.....	M/2	GARU8W.....E1/86	HK3-USB.....G/12	HUR-05K.....G/10	J4A.....M/12	KDZ-4/10.....G/6
FEH50.....	M/2	GARUE27.....E1/87	HK4.....G/10	HUR-06.....G/10	J5.....A/45	KDZ-4/10G.....G/6
FEK10.....	M/2	GARUM8W.....E1/86	HK5.....G/10	HUR-06K.....G/10	J6.....A/45	KDZ-4/20.....G/6
FEK10-15.....	M/2	GARUME27.....E1/87	HK6.....G/10	HW-SH/185.....I/19	J8.....A/45	KDZ-4/20G.....G/6
FEK20.....	M/2	GBT.....C/14	HKD-3.....G/9	HX120B.....B/7	JC.....M/12	KDZ-4/30.....G/6
FEK50.....	M/2	GCS-.....M/11	HKD-4.....G/9	HX150B.....B/7	JPL1.....M/5	KDZ-4/30G.....G/6
FEV250.....	H/19	GCSW.....C/14	HKD-5.....G/9	HX50B.....B/7	JPL2.....M/5	KE3.....G/8
FEV400.....	H/19	GD100.....M/19	HKD-6.....G/9	HZS105-.....D/17	JPL3.....M/5	KE4-3M.....G/8
FFE150-185.....	A/30	GD60.....M/19	HKS-FEJ.....B/14	HZS28-.....D/17	JSET.....M/12	KE4-5M.....G/8
FFE35-50.....	A/30	GD6021.....M/19	HKT5-3M.....G/11	HZS36-.....D/17	JSET/B-.....M/12	KET-1,5-10.....D/14
FFE50-70.....	A/30	GD71D.....M/19	HKT5-3M.....G/11	HZS54-.....D/17		KET-150-300.....D/14
FFE70-95.....	A/30	GD8021.....M/19	HKTM-.....G/11	HZS92-.....D/17		KET-16-50.....D/14
FFE95-240.....	A/30	GLK1-.....H/20	HL10.....A/45			KET-50-95.....D/14
FFE95-240.....	A/30	GLK2-.....H/20	HL120B.....E1/31			KET-6-25.....D/14
FHL-.....	E2/24	GST25E12-P1J.....E2/21	HL120E.....E1/31			KET-70-150.....D/14
FIL.....	E2/6	GST36E12-P1J.....E2/21	HL2,5.....A/45			KETO-00-.....I/16
FK.....	L/31	GSZT.....C/14	HL300B.....E1/31			KETO-1-.....I/16
FLE-.....	A/31	GTL30.....C/14	HL4.....A/45	IMP-12.....F/38	K20.....M/2	KETO-2-.....I/17
FLEAL-.....	A/33	GTL40.....C/14	HL500B.....E1/31	IMP-230.....F/38	K50.....M/2	KETO-3-.....I/16
FLECU-25-.....	A/34	GTL43.....C/14	HL6.....A/45	IMP-24.....F/38	KACS1.....G/14	KF-1000.....B/16
FLECU-35-.....	A/35		HLCOB5W.....E1/31	INV230AC.....E1/35, 70	KACS2.....G/14	KF-1000-2.....B/16
FLS35/10X4.....	A/31		HLF-02.....B/21	INV-DL-15.....E1/35, 70	KB-1000.....B/16	KGY-150.....D/15
FLS35/4X9.....	A/31		HLG-.....E2/20	INV-DL-6.....E1/35, 70	KBD25ST.....K/42	KGY-464.....D/15
FLS50/16X4.....	A/31	<b>H</b>	HNKTM10-3M-KT.....G/11	ISZ72-230.....L/8	KBD25STT.....K/42	KGY-80.....D/15
FLS70/10X8.....	A/31		HNKTM8-3M-KT.....G/11	ISZ96-24.....L/8	KB25L0.....K/42	KH120.....B/7
FLSO.....	A/36	H3.....G/10	HNKTMF8-3M-KT.....G/11		KBJ25LOT.....K/42	KH14.....B/6
FSH.....	C/23	H4.....G/10	HR3-25.....C/21		KB-UNI.....B/21	KH16.....B/6
FSS.....	C/23	H5.....G/10	HR3-30.....C/21		KBY.....B/21	KH4.....A/16
FSZIG.....	A/9	HANYA.....C/19	HR4-35.....C/21		KC-1000.....B/16	KH8.....B/6
FV-01.....	L/31	HB-10X38-.....I/15	HR4-40.....C/21	J02-.....M/12	KCS5.....A/21	KHP240.....B/9
FV-06.....	L/31	HB-14X51-.....I/15	HR5-45.....C/21	J02+.....M/12	KCS6.....A/21	KHP70.....B/9
FV24.....	L/31	HB-22X58-.....I/15	HR5-50.....C/21	J020.....M/12	KCSE.....A/20	KL.....A/25

KL-1000.....	B/16	KVK .....	F/9	LAS6012NW .....	E2/3	LED-SZK-72-.....	E2/16	LGS12016NW .....	E2/3	LHLM06NW .....	E1/64
KL600B .....	E1/33	KVK-.....	F/31	LAS6012W .....	E2/3	LED-SZK-96-.....	E2/16	LGS12016W .....	E2/3	LHLM0515NW .....	E1/64
KM1-.....	I/6	KVKB-.....	F/31	LAS607NW .....	E2/3	LED-SZKH-144-.....	E2/17	LGS455NW .....	E2/3	LHLM058NW .....	E1/64
KM2-.....	I/6	KVKM-.....	F/32	LAS607W .....	E2/3	LED-SZKH-48-.....	E2/17	LGS455W .....	E2/3	LHPE2720NW .....	E2/14
KM2G .....	I/21	KVKMB-.....	F/32	LAS6515NW .....	E2/3	LED-SZKH-72-.....	E2/17	LGS458NW .....	E2/3	LHPE2725NW .....	E2/14
KM2G/A30-40.....	I/21	KVKVE-.....	F/31	LAS6515W .....	E2/3	LED-SZKH-96-.....	E2/17	LGS458W .....	E2/3	LHPE4040NW .....	E2/14
KM2G-F.....	I/21	KVKVEB-.....	F/31	LBV10NW .....	E1/75	LEDSZPC .....	E2/18	LGY5NW .....	E2/8	LHPSE2720NW .....	E2/14
KM2G-F/A30-40.....	I/21	KW3.....	K/24	LBV10WW .....	E1/75	LEDSZPC2 .....	E2/18	LGY5W .....	E2/8	LHPSE2730NW .....	E2/14
KM3-.....	I/6	KYT-2,5 .....	D/15	LBV15NW .....	E1/75	LEDSZPR .....	E2/18	LGY7NW .....	E2/8	LHPSE2740NW .....	E2/14
KM4-.....	I/6	KYT-4-10.....	D/15	LBV15WW .....	E1/75	LEDSZPR2 .....	E2/18	LGY7W .....	E2/8	LHPSE2750NW .....	E2/14
KM5-.....	I/6	KYT-6-25.....	D/15	LBV20NW .....	E1/75	LEDSZPS10 .....	E2/18	LGY8NW .....	E2/8	LJL16-.....	K/36
KM6-.....	I/6			LBV20WW .....	E1/75	LEDSZPS102 .....	E2/18	LGY8W .....	E2/8	LJL22-.....	K/36
KM7-.....	I/6			LBV5NW .....	E1/75	LEDSZPS8 .....	E2/18	LGYS5NW .....	E2/4	LLM18NW .....	E2/9
KMH-.....	F/30			LBV5WW .....	E1/75	LEDSZPS82 .....	E2/18	LGYS5W .....	E2/4	LLM18WW .....	E2/9
KOHR10.....	M/4	<b>L</b>		LDM100 .....	L/31	LED-SZTR-144-CW ..	E2/16	LGYS7NW .....	E2/4	LLM9NW .....	E2/9
KOHR24.....	M/4			LDM40 .....	L/31	LED-SZTR-72WW ..	E2/16	LGYS7W .....	E2/4	LLM9WW .....	E2/9
KOR50.....	M/4			L10.....	M/2	LED-DL-.....	E1/34	LF266 .....	L/30	LGYS8NW .....	E2/4
KRT.....	C/13			L20.....	M/2	LED-DLF-.....	E1/46	LFEK12NW .....	E1/63	LGYS8W .....	E2/4
KRT8.....	C/13			LA555NW .....	E2/7	LED-DLFS-.....	E1/47	LFEK18NW .....	E1/63	LHG1,5NW .....	E2/11
KSET1000.....	B/17			LA555W .....	E2/7	LED-DLGS-.....	E1/39	LFEK6NW .....	E1/63	LHG1,5WW .....	E2/11
KSPI-.....	C/25			LA6010NW .....	E2/7	LED-DLIP-.....	E1/37	LG41,5NW .....	E2/11	LHG3NW .....	E2/11
KSZ10.....	A/14			LA6010W .....	E2/7	LED-DLN-.....	E1/34	LG41,5W .....	E2/11	LHG3W .....	E2/11
KSZ12.....	A/14			LA6012NW .....	E2/7	LED-DLNF-.....	E1/46	LG454W .....	E2/7	LHG4NW .....	E2/11
KSZ16-10.....	A/14			LA6012W .....	E2/7	LED-DLNF-.....	E1/46	LG454W .....	E2/7	LMGS455NW .....	E2/4
KSZ16-12.....	A/14			LA6015NW .....	E2/7	LED-DLNFS-.....	E1/47	LG455NW .....	E2/7	LHG4W .....	E2/11
KSZ16-5.....	A/14			LA6015W .....	E2/7	LED-DLNIP-.....	E1/37	LG455W .....	E2/7	LHBC .....	E1/11
KSZ16-6.....	A/14			LA607NW .....	E2/7	LED-DLNS-.....	E1/38	LG458NW .....	E2/7	LHBE .....	E1/11
KSZ16-8.....	A/14			LA607W .....	E2/7	LED-DLNV-.....	E1/36	LG458W .....	E2/7	LHBI150W .....	E1/13
KSZ3.....	A/14			LA60M7NW .....	E2/5	LED-DLS-.....	E1/38	LG4H2,4NW .....	E2/11	LHBI90W .....	E1/13
KSZ4.....	A/14			LA60M7WW .....	E2/5	LED-DLV-.....	E1/36	LG4H2,4W .....	E2/11	LHBK .....	E1/12
KSZ5.....	A/14			LAK10.....	I/20	LED-RF-2.....	E2/15	LG4K2NW .....	E2/11	LHBP .....	E1/9
KSZ6.....	A/14			LAK5.....	I/20	LED-RFRGB-144W ..	E2/18	LG4K2W .....	E2/11	LHBU .....	E1/10
KSZ8.....	A/14			LAL4W .....	E1/78	LED-SET-B-WW .....	E2/15	LG4X2NW .....	E2/11	LHDK12NW .....	E1/65
KT01.....	G/33			LALCM8W .....	E1/79	LED-SET-K-RGB.....	E2/15	LG4X2W .....	E2/11	LHDK18NW .....	E1/65
KT02.....	G/33			LALD4W .....	E1/78	LED-SZ-144-.....	E2/16	LG9H4NW .....	E2/10	LHDK8NW .....	E1/65
KTC SH3.....	A/21			LALD4WB .....	E1/78	LED-SZ-48-.....	E2/16	LG9H4W .....	E2/10	LHDKS18NW .....	E1/65
KTC SH5.....	A/21			LALG3W .....	E1/79	LED-SZ-72-.....	E2/16	LG9PC2,5NW .....	E2/10	LHD012NW .....	E1/65
KTC SH6.....	A/21			LALUSB10W .....	E1/78	LED-SZ-96-.....	E2/16	LG9PC2,5W .....	E2/10	LHD018NW .....	E1/65
KT-DOB.....	G/6			LALUSBM10W .....	E1/79	LED-SZH-144-.....	E2/17	LG9X2,5NW .....	E2/10	LHD08NW .....	E1/65
KTH.....	A/17			LALW10W .....	E1/78	LED-SZH-48-.....	E2/17	LG9X2,5W .....	E2/10	LHIPK8W .....	E1/64
KU00.....	I/21			LALW5W .....	E1/78	LED-SZH-72-.....	E2/17	LG9X3NW .....	E2/10	LHIP08W .....	E1/64
KU00/1/2/X/A30-40.....	I/21			LALW7W .....	E1/78	LED-SZH-96-.....	E2/17	LG9X3NW .....	E2/10	LHIP18-24.....	E2/23
KU00/2.....	I/21			LANC4 .....	C/24	LEDSZK .....	E2/18	LGL12W .....	E1/84	LHLMK12NW .....	E1/64
KV3.....	A/15			LANC5 .....	C/24	LED-SZK-144-.....	E2/16	LGL18W .....	E1/84	LHLMK6NW .....	E1/64
KV4.....	A/15			LANC6 .....	C/24	LED-SZK-48-.....	E2/16	LGL3W .....	E1/84	LHLMKS15NW .....	E1/64
KV5.....	A/15			LAS6010NW .....	E2/3	LEDSZK2 .....	E2/18	LGL7W .....	E1/84	LHLMKS8NW .....	E1/64
KV6.....	A/15			LAS6010W .....	E2/3	LED-SZK-48-.....	E2/16	LGL7W .....	E1/84	LHLM012NW .....	E1/64

LPM606040NW .....	E1/42	LSZTT10.....	E2/19	LY03B.....	B/7	MF18NW .....	E1/52	<b>N</b>	NTRO .....	I/13	
LPM606040WW .....	E1/42	LSZTT8.....	E2/19	LY03BR.....	B/7	MF24NW .....	E1/52		NTR00 .....	I/13	
LPM606050NW .....	E1/42	LSZTTRGB .....	E2/19	LY35C.....	B/6	MF40NW .....	E1/52	NOF .....	NTR1 .....	I/13	
LPM606050WW .....	E1/42	LSZTX10.....	E2/19	LY731.....	B/4	MF60NW .....	E1/52	NOF-20 .....	NTR2 .....	I/13	
LPV-.....	E2/23	LSZTX8.....	E2/19			MFDS16W .....	E1/48	N1 .....	NTR3 .....	I/13	
LR507NW .....	E2/9	LSZTXRGB .....	E2/19			MFDS8W .....	E1/48	N10 .....	NYAE101 .....	K/44	
LR507W .....	E2/9	LT8G.....	E2/12			MFH18NW .....	E1/54	N1-20 .....	NYAE102 .....	K/44	
LR639NW .....	E2/9	LT8GH.....	E2/13			MFH24NW .....	E1/54	N2 .....	NYBD .....	K/42	
LR639W .....	E2/9	LTT .....	M/23			MFMO1 .....	E1/62	N20 .....	NYBG .....	K/43	
LRS-.....	E2/22	LV0612.....	E1/68	MACS16 .....	B/3	MFMO2 .....	E1/62	N2-20 .....	NYBJ .....	K/42	
LS15.....	K/4	LV0618.....	E1/68	MACS6 .....	B/3	MFM12NW .....	E1/62	N3 .....	NYG3-50 .....	K/35	
LS7.....	K/6	LV1224.....	E1/68	MB-1B-.....	F/27	MFMN12NW .....	E1/62	N3-20 .....	NYG3-70 .....	K/35	
LSFL10W .....	E1/27	LV1224E.....	E1/68	MB-1C-.....	F/27	MFR100W .....	E1/53	N4 .....	NYG3-AG .....	K/34	
LSFL5W .....	E1/27	LV1236.....	E1/68	MB-2B-.....	F/27	MFR60W .....	E1/53	N4-20 .....	NYG3-AR .....	K/34	
LSFLK10W .....	E1/26	LV1236E.....	E1/68	MB-2C-.....	F/27	MFR80W .....	E1/53	NARIDOFF .....	J/13	NYG3-AY .....	K/34
LSFLSP8W .....	E1/26	LV1236M.....	E1/68	MB-3B-.....	F/27	MFS12NW .....	E1/52	NARIDOFFS .....	J/14	NYG3-B .....	K/26
LSJA.....	E1/15	LV1530.....	E1/68	MB-3C-.....	F/27	MFS18NW .....	E1/52	NARIDON .....	J/13	NYG3-C .....	K/26
LSJAA.....	E1/16	LV1530E.....	E1/68	MB-4C-.....	F/27	MFS24NW .....	E1/52	NARIMF .....	J/15	NYG3-BFR230 .....	K/34
LSJAA906050 .....	E1/16	LV1548.....	E1/68	MD101012 .....	M/18	MFS40NW .....	E1/52	NARIMP .....	F/38	NYG3-BFR24 .....	K/34
LSJAA906060 .....	E1/16	LV1548E.....	E1/68	MD151114 .....	M/18	MFS60NW .....	E1/52	NARIST .....	J/14	NYG3-BK .....	K/26
LSJB.....	E1/14	LV1548M.....	E1/68	MD151114T .....	M/18	MFU30NW .....	E1/48	NARS .....	J/16	NYG3-BLP .....	K/34
LSJFK4060 .....	E1/16	LV1556.....	E1/68	MD191514 .....	M/18	MG-.....	M/8	NARV .....	J/19	NYG3-CAP .....	K/34
LSJFK5060 .....	E1/16	LVE0610W.....	E1/66	MD191514T .....	M/18	MKM1-.....	I/8	NARV1 .....	J/18	NYG3-CAPH .....	K/34
LSJFK6060 .....	E1/16	LVE0618W.....	E1/66	MD252016 .....	M/18	MKM2-.....	I/8	NDR-120-12 .....	E2/21	NYG3-CE1 .....	K/32
LSJR100W .....	E1/16	LVE1218W.....	E1/66	MD252016T .....	M/18	MKM-AL100 .....	I/9	NDR-120-24 .....	E2/21	NYG3-CE2 .....	K/32
LSJR30W .....	E1/16	LVE1236W.....	E1/66	MD312318 .....	M/18	MKM-AL250 .....	I/9	NDR-240-24 .....	E2/21	NYG3-D .....	K/30
LSJR50W .....	E1/16	LVE1524W.....	E1/66	MD312318T .....	M/18	MKM-AX100 .....	I/9	NK00C-.....	I/11	NYG3-D1 .....	K/30
LSLB3W .....	E1/25	LVE1545W.....	E1/66	MD81212 .....	M/18	MKM-AX250 .....	I/9	NL .....	E1/81	NYG3-D2 .....	K/30
LSLB7W .....	E1/25	Lvh0609.....	E1/69	MDL .....	F/26	MKM-AXAL100 .....	I/9	NPE-.....	M/15	NYG3-DL .....	K/30
LSLBW3W .....	E1/25	Lvh0618.....	E1/69	MD-SZL1 .....	M/18	MKM-AXAL250 .....	I/9	NT00-.....	I/11	NYG3-DL1 .....	K/30
LSLBW7W .....	E1/25	Lvh1218.....	E1/69	MD-SZL2 .....	M/18	MKM-SHT1-230 .....	I/9	NT00C-.....	I/11	NYG3-DL2 .....	K/30
LSLS15W .....	E1/17	Lvh1218E.....	E1/69	MD-SZL3 .....	M/18	MKM-SHT2-230 .....	I/9	NT0-.....	I/11	NYG3-ES60 .....	K/34
LSLS40W .....	E1/17	Lvh1218M.....	E1/69	MED10105 .....	M/17	ML0620NW .....	E1/13	NT1-.....	I/11	NYG3-ES60H .....	K/34
LSLSB40W .....	E1/18	Lvh1236.....	E1/69	MED12085 .....	M/17	ML1240NW .....	E1/13	NT2-.....	I/11	NYG3-ES90 .....	K/34
LSME .....	K/10	Lvh1236E.....	E1/69	MED15117 .....	M/17	ML1560NW .....	E1/13	NT3-.....	I/11	NYG3-ETLR .....	K/29
LSPL25W .....	E1/18	Lvh1236M.....	E1/69	MED15157 .....	M/17	MLC2 .....	E1/13	NTA-0 .....	I/12	NYG3-ETR .....	K/29
LSZJF55 .....	E2/19	Lvh1524 .....	E1/69	MED15157T .....	M/17	MM78C .....	L/28	NTA-00/3 .....	I/13	NYG3-G .....	K/26
LSZJM55 .....	E2/19	Lvh1524E .....	E1/69	MED19148 .....	M/17	MOON .....	E1/81	NTA-00C-00 .....	I/12	NYG3-HB .....	K/26
LSZT10 .....	E2/19	Lvh1524M .....	E1/69	MED19148T .....	M/17	MP1 .....	M/5	NTA-1 .....	I/12	NYG3-HBK .....	K/26
LSZT8 .....	E2/19	Lvh1548 .....	E1/69	MED25209 .....	M/17	MP2 .....	M/5	NTA-2 .....	I/12	NYG3-HLG .....	K/27
LSZTC10 .....	E2/19	Lvh1548E .....	E1/69	MED25209T .....	M/17	MSZ18 .....	M/4	NTA-3 .....	I/12	NYG3-HG .....	K/26
LSZTC8 .....	E2/19	Lvh1548M .....	E1/69	MED312313 .....	M/17	MSZ24 .....	M/4	NTK .....	I/13	NYG3-HLB .....	K/27
LSZTCRGB .....	E2/19	Lvn0618NW .....	E1/67	MED312313T .....	M/18	MSZ36 .....	M/4	NTM00-.....	I/11	NYG3-HLG .....	K/27
LSZTL10 .....	E2/19	Lvn1236NW .....	E1/67	MED383012 .....	M/17	MSZ48 .....	M/4	NTM0-.....	I/11	NYG3-HLR .....	K/27
LSZTL8 .....	E2/19	Lvn1550NW .....	E1/67	MED8125 .....	M/17	MTOLD10 .....	C/19	NTM1-.....	I/11	NYG3-HLW .....	K/27
LSZTLRGB .....	E2/19	Lvs01 .....	E1/84	MED884 .....	M/17	MTOLD6 .....	C/19	NTM2-.....	I/11	NYG3-HLY .....	K/27
LSZTRGB .....	E2/19	Lvs02 .....	E1/84	MF12NW .....	E1/52	MTOLD8 .....	C/19	NTM3-.....	I/11	NYG3-HR .....	K/26

NYG3-HW .....	K/26	NYG542P40T .....	K/39	NYK3-P2L .....	K/29	OVO2,5-5 .....	A/27	PCSH6 .....	A/21	R	
NYG3-HY .....	K/26	NYG542P40TS .....	K/39	NYK3-P3 .....	K/29	OVO2P24 .....	A/29	PD100X100 .....	M/19		
NYG3-LB .....	K/27	NYG642P60 .....	K/39	NYK3-P3L .....	K/29	OVO2P26 .....	A/29	PD75X35 .....	M/19	RA120-14.....A/8	
NYG3-LCAP .....	K/34	NYG642P60T .....	K/39	NYK3-P4 .....	K/29	OVO3P36 .....	A/29	PD75X75 .....	M/19	RA150-14.....A/8	
NYG3-LG .....	K/27	NYG642P60TS .....	K/39	NYK3-P4L .....	K/29	OVO3P39 .....	A/29	PD85X85 .....	M/19	RA16-6.....A/8	
NYG3-LHB .....	K/34	NYGBA .....	K/37	NYK3-R .....	K/26	OVO-A1 .....	A/27	PF11-3A .....	J/10	RA16-70CS12.....A/13	
NYG3-LHBH .....	K/34	NYGBC .....	K/39	NYK3-S21BK .....	K/30	OVO-A2 .....	A/27	PG- .....	M/7	RA16-8.....A/8	
NYG3-LHS .....	K/34	NYGBK .....	K/43	NYK3-S24BK .....	K/30	OVOFT1010 .....	A/28	PGF- .....	M/7	RA185-16.....A/8	
NYG3-LHSH .....	K/34	NYGBL .....	K/37	NYK3-S31BK .....	K/30	OVOFT1212 .....	A/28	PH4 .....	A/16	RA185-240CS16.....A/13	
NYG3-LR .....	K/27	NYGBP .....	K/37	NYK3-S32BK .....	K/30	OVOFT22 .....	A/28	PHA4 .....	A/16	RA240-16.....A/8	
NYG3-LW .....	K/27	NYGBR42P .....	K/39	NYK3-S33BK .....	K/30	OVOFT33 .....	A/28	PK30/34X10 .....	I/20	RA25-8.....A/8	
NYG3-LY .....	K/27	NYGBR42PT .....	K/39	NYK3-S34BK .....	K/30	OVOFT44 .....	A/28	PK40/34X10 .....	I/20	RA35-8.....A/8	
NYG3-MB .....	K/29	NYGBR42PTS .....	K/39	NYK3-SL21B .....	K/31	OVOFT55 .....	A/28	PK50/34X10 .....	I/20	RA50-10.....A/8	
NYG3-MBK .....	K/29	NYGBS .....	K/39	NYK3-SL21G .....	K/31	OVOFT66 .....	A/28	PK50/54X10 .....	I/20	RA70-12.....A/8	
NYG3-MG .....	K/29	NYGBV .....	K/41	NYK3-SL21R .....	K/31	OVOFT88 .....	A/28	PK60/34X10 .....	I/20	RA95-12.....A/8	
NYG3-MLB .....	K/29	NYGBW .....	K/38	NYK3-SL21Y .....	K/31	OVOKT11 .....	A/29	PK60/54X10 .....	I/20	RA95-150CS12.....A/13	
NYG3-MLG .....	K/29	NYGD- .....	K/32	NYK3-SL24B .....	K/31	OVOT2,5-2 .....	A/27	PL .....	A/25	RB2-.....F/32	
NYG3-MLR .....	K/29	NYGL .....	K/44	NYK3-SL24G .....	K/31	OVOT2,5-3 .....	A/27	PR110-1V10A .....	J/7	RB4-.....F/32	
NYG3-MLY .....	K/29	NYGL-AC .....	K/44	NYK3-SL24R .....	K/31	OVOT2,5-5 .....	A/27	PR110-1V16A .....	J/7	RE1 .....	A/45
NYG3-MR .....	K/29	NYGL-ACDC .....	K/44	NYK3-SL24Y .....	K/31	OVOTT11 .....	A/28	PR12-1V10A .....	J/7	RE2 .....	A/45
NYG3-MY .....	K/29	NYGR .....	K/34	NYK3-SL31B .....	K/31	OVOTT22 .....	A/28	PR12-1V16A .....	J/7	REC1 .....	A/49
NYG3-P1 .....	K/28	NYK3-B .....	K/26	NYK3-SL31G .....	K/31	OVOTT33 .....	A/28	PR12-2V .....	J/7	REC2 .....	A/49
NYG3-P1L .....	K/28	NYK3-BK .....	K/26	NYK3-SL31R .....	K/31	OVOTT44 .....	A/28	PR24-1V10A .....	J/7	REC3 .....	A/49
NYG3-P2 .....	K/28	NYK3-G .....	K/26	NYK3-SL31Y .....	K/31	OVOTT55 .....	A/28	PR24-1V16A .....	J/7	RFD10 .....	C/18
NYG3-P2 .....	K/28	NYK3-HB .....	K/27	NYK3-SL34B .....	K/31			PR24-2V .....	J/7	RFD6 .....	C/18
NYG3-P2L .....	K/28	NYK3-HBK .....	K/27	NYK3-SL34G .....	K/31			PR48-1V10A .....	J/7	RFD8 .....	C/18
NYG3-P3 .....	K/28	NYK3-HG .....	K/27	NYK3-SL34R .....	K/31			PR48-1V16A .....	J/7	RG317 .....	B/4
NYG3-P30 .....	K/34	NYK3-HLB .....	K/28	NYK3-SL34Y .....	K/31			PR48-2V .....	J/7	RGBWCORNER .....	E1/54
NYG3-P3L .....	K/28	NYK3-HLG .....	K/28	NYK3-W .....	K/26	P0070 .....	I/21	PRS46B .....	E1/89	RGBWDESK .....	E1/54
NYG3-P4 .....	K/28	NYK3-HLR .....	K/28	NYK3-Y .....	K/26	P0095 .....	I/21	PRS47 .....	E1/89	RHIS .....	E1/20
NYG3-P4L .....	K/28	NYK3-HLW .....	K/28	NYKK .....	K/40	P1 .....	I/21	PSZ10 .....	A/14	RJ08- .....	J/5
NYG3-P60 .....	K/34	NYK3-HLY .....	K/28			P10 .....	M/2	PSZ3 .....	A/14	RJ11- .....	J/5
NYG3-PH30 .....	K/34	NYK3-HR .....	K/27			P10-15 .....	M/2	PSZ35 .....	A/14	RJ468 .....	B/4
NYG3-PH65 .....	K/34	NYK3-HW .....	K/27			P12 .....	I/21	PSZ4 .....	A/14	RJ86 .....	B/4
NYG3-R .....	K/26	NYK3-HY .....	K/27			P2 .....	I/21	PSZ5 .....	A/14	RKARA .....	C/23
NYG3-SCAP .....	K/34	NYK3-K21 .....	K/31			P20 .....	M/2	PSZ6 .....	A/14	RKV1000 .....	B/15
NYG3-SOC .....	K/32	NYK3-K24 .....	K/31			P22 .....	I/21	PSZ6 .....	A/14	RKV300 .....	B/15
NYG3-VG .....	K/34	NYK3-K31 .....	K/31			P3 .....	I/21	PTCSH3 .....	A/21	RKV700 .....	B/15
NYG3-VR .....	K/34	NYK3-K34 .....	K/31			P32 .....	I/21	PTCSH5 .....	A/21	RL08- .....	J/6
NYG3-VY .....	K/34	NYK3-LB .....	K/28			P50 .....	M/2	PTCSH6 .....	A/21	RL11- .....	J/6
NYG3-W .....	K/26	NYK3-LG .....	K/28			PWVSZ19 .....	M/3	PTH .....	A/17	RL14- .....	J/6
NYG3-Y .....	K/26	NYK3-LR .....	K/28			PWVSZ25 .....	M/3	PCS .....	A/16	RLC .....	E1/80
NYG442P30 .....	K/39	NYK3-LW .....	K/28			PWVSZ38 .....	M/3	PCS5 .....	A/21	RLG .....	E1/80
NYG442P30T .....	K/39	NYK3-LY .....	K/28			OPCS .....	C/18	PCSE .....	A/20	RLM .....	E1/80
NYG442P30TS .....	K/39	NYK3-P1 .....	K/29			OVO2,5-2 .....	A/27	PCSH3 .....	A/21	RLV .....	E1/80
NYG542P40 .....	K/39	NYK3-P1L .....	K/29			OVO2,5-3 .....	A/27	PCSH5 .....	A/21	RM08- .....	J/2
NYG542P40 .....	K/39	NYK3-P2 .....	K/29					PYF14A .....	J/11	RM09- .....	J/3

RM11-.....	J/2	RT95/120 .....	A/10	SCALE-45 W/1-X .....	L/11	SF100.....	.A/45	SKYR60W .....	E/53	SMDSGU105NW .....	E2/5
RM12-.....	J/3	RT95/150 .....	A/10	SCALE-45 W/4-X .....	L/11	SF102.....	.A/45	SL.....	A/25	SMDSGU105W .....	E2/5
RM14-.....	J/3	RV02,5-2.....	A/26	SCALE-AC48-X/5A.....	L/4	SF103.....	.A/45	SL00-3X/185/F.....	V/18	SMDSGU107CW.....	E2/5
RN05-.....	J/9	RV02,5-3.....	A/26	SCALE-AC72-X/5A.....	L/4	SF10A-H.....	.A/39	SL00-3X/185/KU00.....	V/18	SMDSGU107NW .....	E2/5
RN08-.....	J/8	RV02,5-4.....	A/26	SCALE-AC96-X/5A.....	L/4	SF10A-H-L.....	.A/39	SL00-3X3/185/F.....	V/18	SMDSGU107W.....	E2/5
RN09-.....	J/9	RV02,5-5.....	A/26	SCALE-DC48-X/75MV....	L/5	SF10A-U.....	.A/40	SL00-3X3/185/KU00.....	V/18	SMDSGU108CW.....	E2/5
RN14-.....	J/8	RV02,5-8.....	A/26	SCALE-DC72-X/75MV....	L/5	SF110.....	.A/45	SL1-3X3A.....	V/18	SMDSGU108NW .....	E2/5
RS-15-12 .....	E2/22	RVON2.....	A/27	SCALE-DC96-X/75MV....	L/5	SF112.....	.A/45	SL1-3X9/KM2G-F .....	V/18	SMDSGU108W .....	E2/5
RS-15-24 .....	E2/22	RVON3.....	A/27	SCALE-W72/4-P .....	L/6	SF120.....	.A/45	SL1-3X3/3A.....	V/18	SOLAR PANEL .....	G/36
RS-25-12 .....	E2/22	RVON5.....	A/27	SCALE-W96/4-P .....	L/6	SF122.....	.A/45	SL1-3X3/9/KM2G-F .....	V/18	SOLAR11-4AB .....	A/30
RS-25-24 .....	E2/22	RVONK2.....	A/29	SCH-.....	E2/23	SF123.....	.A/45	SL2-3X3A.....	V/18	SOLAR11-4N .....	A/30
RS90.22 .....	J/10	RVONK3.....	A/29	SCS .....	A/16	SF130.....	.A/45	SL2-3X9/KM2G-F .....	V/18	SOLAR11-PT .....	B/3
RS90.23 .....	J/10	RVONK5.....	A/29	SCS6 .....	A/21	SF132.....	.A/45	SL2-3X3/3A.....	V/18	SOLAR1-2AB .....	A/30
RSJQX-38FS.....	J/11	RVONK8.....	A/29	SCSH6 .....	A/21	SF133.....	.A/45	SL2-3X3/9/KM2G-F .....	V/18	SP15A-U.....	A/40
RSMDAE20W .....	E1/28			SD101LD .....	F/47	SF140.....	.A/45	SL3-3X3A.....	V/18	SPBPV116 .....	G/36
RSMDALV.....	E1/28			SD133A.....	F/47	SF150.....	.A/45	SL3-3X9/KM2G-F .....	V/18	SPBPV310 .....	G/36
RSMDAW220W .....	E1/28			SD2575SL .....	B/18	SF15A-H.....	.A/39	SL3-3X3/3A.....	V/18	SPBPV316 .....	G/36
RSMDAW230W .....	E1/28	<b>S</b>		SD3060PH0 .....	B/18	SF15A-H-L.....	.A/39	SL3-3X3/9/KM2G-F .....	V/18	SPBPVDC1 .....	G/36
RSMDAW30W .....	E1/28			SD3060PZ0 .....	B/18	SF15A-U.....	.A/40	SLI10W.....	E/1/50	SPBPVDC2 .....	G/36
RSMDL.....	E1/24	S00 .....	I/21	SD375F .....	B/17	SF180.....	.A/45	SLI15W.....	E/1/50	SPGU10LFB .....	E1/57
RSMDTR10W .....	E1/28	S1 .....	I/21	SD375S .....	B/17	SF30A-H.....	.A/39	SLIA10W.....	E/1/50	SPGU10LFW .....	E1/57
RSMDZ.....	E1/21	S10 .....	M/2	SD40100SL .....	B/18	SF30A-H-L.....	.A/39	SLIA15W.....	E/1/50	SPGU10LMAB .....	E1/57
RSP-.....	E2/22	S10-15.....	M/2	SD4100F .....	B/17	SF30A-U.....	.A/40	SLIB15W.....	E/1/50	SPGU10LMAW .....	E1/57
RSPMF-14.....	J/11	S10A-H.....	A/39	SD4100S .....	B/17	SF3A-H.....	.A/39	SLIBA15W.....	E/1/50	SPGU10LMB .....	E1/57
RSPSF-08AE.....	J/10	S10A-H-L.....	A/39	SD5080PH1 .....	B/18	SF3A-H-L.....	.A/39	SLJJ-AC230-.....	F/21	SPGU10LMW .....	E1/57
RSPSF-14AE.....	J/10	S10A-U.....	A/40	SD5080PZ1 .....	B/18	SF5A-H.....	.A/39	SLJJ-AC24-.....	F/21	SPGU10LPB .....	E1/57
RSPTF-08A.....	J/11	S15A-H.....	A/39	SD5080SLPZ1 .....	B/19	SF5A-H-L.....	.A/39	SLJJ-DC220-.....	F/21	SPGU10LPW .....	E1/57
RSPTF-11A.....	J/11	S15A-H-L.....	A/39	SD5125F .....	B/17	SF60A-H.....	.A/39	SLJJ-DC24-.....	F/21	SPGU10MA1B .....	E1/59
RSPTF-14A.....	J/11	S15A-U.....	A/40	SD5125S .....	B/17	SF60A-H-L.....	.A/39	SLK10W.....	E/1/50	SPGU10MA1GB .....	E1/58
RSPYF-08A.....	J/10	S2 .....	I/21	SD55125SL .....	B/18	SF60A-U.....	.A/40	SLK15W.....	E/1/50	SPGU10MA1GW .....	E1/58
RSPYF-11A.....	J/10	S20 .....	M/2	SD60100PH2 .....	B/18	SFC10 .....	.A/49	SLO20W.....	E/1/51	SPGU10MA1W .....	E1/59
RSVA.....	E1/22	S3 .....	I/21	SD60100PZ2 .....	B/18	SFC16 .....	.A/49	SLOA20W.....	E/1/51	SPGU10MA2B .....	E1/59
RSVB.....	E1/22	S30A-H.....	A/39	SD60100SLPZ2 .....	B/19	SFC2,5 .....	.A/49	SLOM20W.....	E/1/51	SPGU10MA2GB .....	E1/58
RT08-.....	J/4	S30A-H-L.....	A/39	SD6100F .....	B/17	SFC4 .....	.A/49	SLOMA20W.....	E/1/51	SPGU10MA2GW .....	E1/58
RT11-.....	J/4	S30A-U.....	A/40	SD6100S .....	B/17	SFC6 .....	.A/49	SMDDGU107CW .....	E2/8	SPGU10MA2W .....	E1/59
RT120/150 .....	A/10	S3A-H.....	A/39	SD6125F .....	B/17	SFD1,5 .....	.A/41	SMDDGU107NW .....	E2/8	SPGU10MA3B .....	E1/59
RT150/185 .....	A/10	S3A-H-L .....	A/39	SD6125S .....	B/17	SFD2,5 .....	.A/41	SMDDGU107W .....	E2/8	SPGU10MA3GB .....	E1/58
RT16/25 .....	A/10	S3A-U.....	A/40	SD6150F .....	B/17	SFD4 .....	.A/41	SMDDGU105CW .....	E2/8	SPGU10MA3GW .....	E1/58
RT16/70 .....	A/10	S50 .....	M/2	SD6150S .....	B/17	SGA60E12-P1J .....	E/2/21	SMDGU105NW .....	E2/8	SPGU10MA3W .....	E1/59
RT185/240 .....	A/10	S5A-H.....	A/39	SD65150SL .....	B/18	SH100/185 .....	V/19	SMDGU105W .....	E2/8	SPGU10MA4B .....	E1/59
RT185/300 .....	A/10	S5A-H-L .....	A/39	SD80150PH3 .....	B/18	SH4 .....	.A/16	SMDGU107CW .....	E2/8	SPGU10MA4GB .....	E1/58
RT240/300 .....	A/10	S5A-U.....	A/40	SD80150PZ3 .....	B/18	SHA4 .....	.A/16	SMDGU107NW .....	E2/8	SPGU10MA4GW .....	E1/58
RT25/35 .....	A/10	S60A-H.....	A/39	SDDK4100S .....	B/17	SHK.....	.F/36	SMDGU107W .....	E2/8	SPGU10MA4W .....	E1/59
RT35/50 .....	A/10	S60A-H-L .....	A/39	SDDK5125S .....	B/17	SK15A-U.....	.A/40	SMDMR165CW .....	E2/8	SPGU10MAN4B .....	E1/59
RT35/70 .....	A/10	S60A-U.....	A/40	SDDK6150S .....	B/17	SK-L-SL00/15.....	V/19	SMDMR165NW .....	E2/8	SPGU10MAN4W .....	E1/59
RT50/70 .....	A/10	SAD60/3.....	I/20	SDSET0F12 .....	B/19	SKY24NW .....	E/1/53	SMDMR165W .....	E2/8	SPGU10MDB .....	E1/56
RT70/95 .....	A/10	SCALE-45 DC-X.....	L/9	SDSET0F8 .....	B/19	SKYR40W .....	E/1/53	SMDSGU105CW .....	E2/5	SPGU10MDW .....	E1/56

SPGU10MGB.....	E1/56	STLCOB3W .....	E1/33	SZ120-10.....	A/3	SZ50-12.....	A/3	SZIV-4 .....	C/20	T6H .....	C/18
SPGU10MGW.....	E1/56	STLE2W * .....	E1/32	SZ120-12.....	A/3	SZ50-16.....	A/3	SZIV-5 .....	C/20	T6K .....	C/18
SPGU10MPB.....	E1/56	STLEL8W * .....	E1/32	SZ120-16.....	A/3	SZ50-6.....	A/3	SZIV-6 .....	C/20	T6-PA .....	C/16
SPGU10MPW.....	E1/56	STLFL10W .....	E1/29	SZ120-8.....	A/3	SZ50-8.....	A/3	SZIV-8 .....	C/20	T6PCS-PA.....	C/16
SP10.....	C/24	STLFL210W .....	E1/29	SZ150-10.....	A/3	SZ70-10.....	A/3	SSZ10 .....	A/14	T6P-PA .....	C/16
SP12.....	C/24	STLFLBT15W .....	E1/29	SZ150-12.....	A/3	SZ70-12.....	A/3	SSZ12 .....	A/14	T6-UNI .....	C/15
SP15.....	C/24	STLHL10W .....	E1/33	SZ150-16.....	A/3	SZ70-16.....	A/3	SSZ25-10.....	A/14	T8CS-PA.....	C/16
SP120.....	C/24	STLHL5W.....	E1/33	SZ150-20.....	A/3	SZ70-6.....	A/3	SSZ25-12.....	A/14	T8-PA .....	C/16
SP125.....	C/24	STLHS15W .....	E1/29	SZ150-24.....	A/3	SZ70-8.....	A/3	SSZ25-5 .....	A/14	T8PCS-PA.....	C/16
SP16.....	C/24	STLM4W.....	E1/32	SZ16-10.....	A/2	SZ95-10.....	A/3	SSZ25-6 .....	A/14	T8P-PA .....	C/16
SP18.....	C/24	STLT2W .....	E1/32	SZ16-12.....	A/2	SZ95-12.....	A/3	SSZ25-8 .....	A/14	T8-UNI .....	C/15
SPND1B.....	E1/56	STLUSB2W .....	E1/32	SZ16-5.....	A/2	SZ95-16.....	A/3	SSZ3 .....	A/14	T92 .....	C/3
SPND1W.....	E1/56	STS-25 .....	H/21	SZ16-6.....	A/2	SZ95-8.....	A/3	SSZ4 .....	A/14	TAGU-10 .....	E2/24
SPND2B.....	E1/56	STS-30 .....	H/21	SZ16-8.....	A/2	SZAL10.....	C/19	SSZ5 .....	A/14	TALP190 .....	C/11
SPND2W.....	E1/56	STS-30-6.....	H/21	SZ185-10.....	A/3	SZAL6.....	C/19	SSZ6 .....	A/14	TALP190-2 .....	C/10
SRTB25.....	M/4	STS-35 .....	H/21	SZ185-12.....	A/3	SZAL8.....	C/19	SSZ8 .....	A/14	TALP191 .....	C/11
SRTB50.....	M/4	STS-35-6.....	H/21	SZ185-16.....	A/3	SZ-CL10.....	A/6			TALP191-2 .....	C/10
SRTYB25.....	M/4	STS-40 .....	H/21	SZ185-20.....	A/3	SZ-CL120.....	A/6			TALP200 .....	C/11
SRTYB50.....	M/4	STS-40-10.....	H/21	SZ185-24.....	A/3	SZ-CL150.....	A/6			TALP201 .....	C/11
SST-60/1.....	I/20	STS-40-6.....	H/21	SZ2.5-10.....	A/2	SZ-CL16.....	A/6			TALP270 .....	C/11
SST-60/3.....	I/20	STS-51 .....	H/21	SZ2.5-12.....	A/2	SZ-CL185.....	A/6			TALP271 .....	C/10
SST-60/4.....	I/20	STS-51-10.....	H/21	SZ2.5-4.....	A/2	SZ-CL240.....	A/6			TALP271-2 .....	C/10
SSTM-01.....	K/46	STS-51-12.....	H/21	SZ2.5-5.....	A/2	SZ-CL25.....	A/6			TALP280 .....	C/11
SSTM-015.....	K/46	STS-76 .....	H/21	SZ2.5-6.....	A/2	SZ-CL35.....	A/6			TALP281 .....	C/11
SSTM-02.....	K/46	SV3.....	A/15	SZ2.5-8.....	A/2	SZ-CL50.....	A/6			T10140P .....	C/15
SSTM-025.....	K/46	SV4.....	A/15	SZ20.....	M/2	SZ-CL70.....	A/6			T10160P .....	C/15
SSTM-03.....	K/46	SV5.....	A/15	SZ240-10.....	A/3	SZ-CL95.....	A/6			T10200P .....	C/15
SSTM-035.....	K/46	SV50.....	M/3	SZ240-12.....	A/3	SZ-CLSN10.....	A/6			T10240P .....	C/15
SSTM-04.....	K/47	SV6.....	A/15	SZ240-16.....	A/3	SZ-CLSN120.....	A/6			T10300P .....	C/15
SSTM-045.....	K/47	SVK1-.....	F/20	SZ240-20.....	A/3	SZ-CLSN150.....	A/6			T10CS-PA .....	C/16
SSTM-316.....	K/47	SVK2-.....	F/20	SZ240-24.....	A/3	SZ-CLSN16.....	A/6			T10-PA .....	C/16
SSTM-317.....	K/47	SVK3-.....	F/20	SZ25-10.....	A/2	SZ-CLSN185.....	A/6			T10PCSPA .....	C/16
SSTM-326.....	K/47	SVK4-.....	F/20	SZ25-12.....	A/2	SZ-CLSN240.....	A/6			T10P-PA .....	C/16
SSTM-327.....	K/47	SZ1.5-10.....	A/2	SZ25-5.....	A/2	SZ-CLSN25.....	A/6			T10-UNI .....	C/15
SSTM-BOX.....	K/47	SZ1.5-3.....	A/2	SZ25-6.....	A/2	SZ-CLSN35.....	A/6			T12-PA .....	C/16
STCSH6.....	A/21	SZ1.5-4.....	A/2	SZ25-8.....	A/2	SZ-CLSN50.....	A/6			T12P-PA .....	C/16
STEM1,5W.....	E1/30	SZ1.5-5.....	A/2	SZ35-10.....	A/2	SZ-CLSN70.....	A/6			TB8100 .....	C/17
STEM10W.....	E1/30	SZ1.5-6.....	A/2	SZ35-12.....	A/2	SZ-CLSN95.....	A/6			TB8120 .....	C/17
STH.....	A/17	SZ1.5-8.....	A/2	SZ35-6.....	A/2	SZEL101.....	A/45			TB845 .....	C/17
STL-02.....	E1/77	SZ10.....	M/2	SZ35-8.....	A/2	SZEL105.....	A/45			TB860 .....	C/17
STL-03.....	E1/77	SZ10-10.....	A/2	SZ4-10.....	A/2	SZICS6.....	A/20			TB875 .....	C/17
STL-04.....	E1/77	SZ10-12.....	A/2	SZ4-4.....	A/2	SZICSH6.....	A/20			TBCS01 .....	G/35
STLAL5W.....	E1/32	SZ10-15.....	M/2	SZ4-5.....	A/2	SZIV-10.....	C/20			TBCS02 .....	G/35
STLB10W.....	E1/33	SZ10-4.....	A/2	SZ4-6.....	A/2	SZIV-12.....	C/20			TBSZ-10 .....	B/20
STLC10W.....	E1/31	SZ10-5.....	A/2	SZ4-8.....	A/2	SZIV-16.....	C/20			TBSZ-20 .....	B/20
STLC5W.....	E1/31	SZ10-6.....	A/2	SZ50.....	M/2	SZIV-19.....	C/20			TBSZ-5 .....	B/20
STLCAMP10W.....	E1/33	SZ10-8.....	A/2	SZ50-10.....	A/3	SZIV-3.....	C/20			TBSZF-10 .....	B/20

TBSZF-20.....	B/20	TDB06-0M.....	G/28	TDZ-3D-.....	F/28	TFE504020M.....	H/10	TFK102.....	F/42	TGE6010520.....	H/14
TBSZF-5.....	B/20	TDB07-0M.....	G/28	TDZ-4B-.....	F/28	TFE504020T.....	H/10	TFK105.....	F/42	TGE6012025.....	H/14
TBSZS-10.....	B/20	TDB08-0M.....	G/28	TDZ-4C-.....	F/28	TFE504025.....	H/11	TFK106.....	F/42	TGE6015025.....	H/14
TBSZS-20.....	B/20	TDB09-12M.....	G/29	TDZ-4D-.....	F/28	TFE604020.....	H/11	TFKSCH.....	F/42	TGE6018025.....	H/14
TBSZS-5.....	B/20	TDB09-12MV.....	G/29	TDZ-F2.....	F/25	TFE605015.....	H/11	TFKSCH-2.....	F/42	TGE606020.....	H/14
TBT-10.....	A/25	TDB10-11M.....	G/29	TEC-BAG.....	G/34	TFE605020.....	H/11	TFKSCH-3.....	F/42	TGE607520.....	H/14
TBT-10/10.....	A/25	TDB10-11MV.....	G/29	TECC-21-5M116.....	G/34	TFE605020M.....	H/10	TFKV-02.....	J/21	TGE609020.....	H/14
TBT-16.....	A/25	TDB10-11MVK.....	G/29	TECC-22-5M316.....	G/34	TFE605020T.....	H/10	TFKV-04.....	J/20	TGEBF.....	H/17
TBT-16/10.....	A/25	TDB11-0M.....	G/29	TECC-22-5M332.....	G/34	TFE605025.....	H/11	TFKV-09.....	J/22	TGEBF25.....	H/17
TBT-2,5.....	A/25	TDB12-12M.....	G/29	TECS301.....	G/34	TFE606025.....	H/11	TFKV-10.....	J/22	TGEBM150.....	H/17
TBT-2,5/10.....	A/25	TDB12-12MV.....	G/29	TECS302.....	G/34	TFE606030.....	H/11	TFKV-AKA05.....	I/47	TGEBM200.....	H/17
TBT-4.....	A/25	TDB12-12MVK.....	G/29	TEM51-.....	I/38	TFE705020.....	H/11	TFKV-AKD05.....	J/23	TGEF6010520.....	H/15
TBT-4/10.....	A/25	TDB13-16M.....	G/30	TEM52-.....	I/38	TFE705025.....	H/11	TFM1.....	A/24	TGEF6012025.....	H/15
TBT-6.....	A/25	TDB13-16MV.....	G/30	TES-11.....	K/48	TFE806020.....	H/11	TFM2.....	A/24	TGEF6015025.....	H/15
TBT-6/10.....	A/25	TDB14-11M.....	G/30	TES-12.....	K/48	TFE806020M.....	H/10	TFM3.....	A/24	TGEF6018025.....	H/15
TCSA.....	G/13	TDB14-11MV3.....	G/30	TES-13.....	K/48	TFE806020T.....	H/10	TFM4.....	A/24	TGEF606020.....	H/15
TCSAF.....	G/13	TDB15-12M.....	G/30	TES-21.....	K/48	TFE806025.....	H/11	TFSS-1.....	M/13	TGEF607520.....	H/15
TCSAH.....	G/13	TDB15-12MV.....	G/30	TES-22.....	K/49	TFE806030.....	H/11	TFSS-1+N.....	M/13	TGEF609020.....	H/15
TCSAH-F.....	G/13	TDB16-6M.....	G/30	TES-33.....	K/49	TFE-A4.....	H/13	TFSS100-1.....	M/13	TGEFM6021040.....	H/16
TCSAL.....	G/13	TDB16-6MV.....	G/30	TES-34.....	K/49	TFE-KA12.....	H/12	TFSS-1-12.....	M/13	TGEFM6021040M.....	H/16
TCSALH.....	G/13	TDB231377.....	G/32	TES-41.....	K/50	TFE-KA8.....	H/12	TFSS125-1.....	M/13	TGEFM8021040.....	H/16
TCSD.....	G/13	TDB302210.....	G/32	TES-42.....	K/50	TFE-SZ1.....	H/12	TFSS-1CS.....	M/13	TGEFM8021040M.....	H/16
TCSDF.....	G/13	TDB333315.....	G/32	TES-43.....	K/50	TFE-SZ2.....	H/12	TFSS-1V.....	M/13	TGEMP150.....	H/17
TCSDH.....	G/13	TDB351377.....	G/32	TES-44.....	K/50	TFE-SZ3.....	H/12	TFSS-1V-12.....	M/13	TGEMP200.....	H/17
TCSDL.....	G/13	TDB351710.....	G/32	TES-51.....	K/50	TFE-ZM2.....	H/13	TFSS-1Z.....	M/13	TGF.....	B/20
TCSDLH.....	G/13	TDB362613.....	G/32	TES-52.....	K/51	TFE-ZT.....	H/13	TFSS-2.....	M/13	TGU-10.....	E2/24
TCSDO.....	G/13	TDB461377.....	G/32	TES-52-2.....	K/51	TFG.....	F/9	TFSS-2V.....	M/13	TGV2-.....	I/48
TCSDR.....	G/14	TDB503315.....	G/32	TES-53.....	K/51	TFG2-.....	F/34	TFSS-2Z.....	M/13	TH1.5.....	A/10
TCSDRB.....	G/14	TDB683315.....	G/32	TES-53-1.....	K/51	TFG4-.....	F/34	TFSS-3.....	M/13	TH10.....	A/10
TDA-1B-.....	F/13	TDB-CABLE3P16.....	G/31	TES-GB.....	K/51	TFGA.....	F/9	TFSS-3-12.....	M/13	TH10100.....	C/17
TDA-1C-.....	F/13	TDB-CABLE5P16.....	G/31	TES-GB1.....	K/51	TFGA-1.....	F/34	TFSS-3V.....	M/13	TH10115.....	C/17
TDA-2B-.....	F/13	TDB-CABLEP532.....	G/31	TFE1006025.....	H/11	TFGA-1F.....	F/34	TFSS-3V-12.....	M/13	TH10135.....	C/17
TDA-2C-.....	F/13	TDT.....	H/7	TFE1008025.....	H/11	TFGA-4F.....	F/34	TFSS-3Z.....	M/13	TH10160.....	C/17
TDA-3B-.....	F/13	TDT-2.....	H/7	TFE1008030.....	H/11	TFIG.....	F/9	TFSS-4.....	M/13	TH120.....	A/10
TDA-3C-.....	F/13	TDUG0.....	G/15	TFE1008040.....	H/11	TFIG2-.....	F/35	TFSS-4V.....	M/13	TH150.....	A/10
TDA-4B-.....	F/13	TDUG09.....	G/15	TFE1208030.....	H/11	TFIG4-.....	F/35	TFSS-4Z.....	M/13	TH16.....	A/10
TDA-4C-.....	F/13	TDUG09-BARN.....	G/15	TFE252015.....	H/11	TFJA-01.....	L/22	TFSSCOV.....	M/13	TH185.....	A/10
TDB01-6M.....	G/27	TDUG0-BARN.....	G/15	TFE302515.....	H/11	TFJA-02.....	L/22	TFSS-Q.....	F/9	TH2.5.....	A/10
TDB01-6MV.....	G/27	TDUG0F.....	G/15	TFE303015.....	H/11	TFJA-03.....	L/23	TFSS-QV.....	F/9	TH240.....	A/10
TDB02-6M.....	G/27	TDZ-1B-.....	F/28	TFE403015.....	H/11	TFJA-04.....	L/23	TFV.....	F/9	TH25.....	A/10
TDB02-6MV.....	G/27	TDZ-1C-.....	F/28	TFE403020.....	H/11	TFJA-05.....	L/24	TFV2-.....	F/33	TH35.....	A/10
TDB03-12M.....	G/27	TDZ-1D-.....	F/28	TFE403020M.....	H/10	TFJA-06.....	L/24	TFV4-.....	F/33	TH4.....	A/10
TDB03-12MV.....	G/27	TDZ-2B-.....	F/28	TFE403020T.....	H/10	TFJA-07.....	L/25	TFVH.....	F/9	TH50.....	A/10
TDB04-11M.....	G/27	TDZ-2C-.....	F/28	TFE404020.....	H/11	TFJA-08.....	L/21	TFVH4-.....	F/33	TH6.....	A/10
TDB04-11MV.....	G/27	TDZ-2D-.....	F/28	TFE404025.....	H/11	TFJA-08-RS485.....	L/21	TG007.....	B/20	TH70.....	A/10
TDB05-6M.....	G/28	TDZ-3B-.....	F/28	TFE504015.....	H/11	TFK101.....	F/42	TG008.....	B/20	TH8120.....	C/17
TDB05-6MV.....	G/28	TDZ-3C-.....	F/28	TFE504020.....	H/11	TFK101B.....	F/42	TG-5.5.....	E2/25	TH8135.....	C/17

**DODATAK/PRILOG**

Spisak kodova

TH95 .....	A/10	TICS-035.....	G/18	TICS-2252H.....	G/20	TIK3-.....	F/19	TK-256/3.....	I/24	TKCRZ-35.....	C/13
THC10115 .....	C/17	TICS-043.....	G/18	TICS-225H.....	G/20	TIK4-.....	F/19	TK-256/3T.....	I/24	TKCS .....	B/4
THC10135 .....	C/17	TICS-044.....	G/18	TICS-233.....	G/20	TK/T1+F1/.....	I/23	TK-256/3T65.....	I/24	TKF-20 .....	I/28
THC10160 .....	C/17	TICS-045.....	G/18	TICS-234.....	G/20	TK/T1+F2/.....	K/45	TK-256/4.....	I/24	TKF-20T .....	I/28
THC8100 .....	C/17	TICS-1023 .....	G/26	TICS-235.....	G/20	TK/T1+F2S/.....	K/45	TK-256/4T.....	I/24	TKF-20T65 .....	I/28
THC8120 .....	C/17	TICS-1024 .....	G/26	TICS-243.....	G/20	TK/T2+F1/.....	I/23	TK-256/4T65.....	I/24	TKF-25 .....	I/28
THC8135 .....	C/17	TICS-1025 .....	G/26	TICS-244.....	G/20	TK/T2+F2/.....	K/45	TK-259/2.....	I/24	TKF-25T .....	I/28
THCS10 .....	A/11	TICS-105S .....	G/25	TICS-245.....	G/20	TK/T2+F2S/.....	K/45	TK-259/2T.....	I/24	TKF-25T65 .....	I/28
THCS120 .....	A/11	TICS-105S67 .....	G/25	TICS-313.....	G/24	TK/T3+F3/.....	I/23	TK-259/2T65.....	I/24	TKF-32 .....	I/28
THCS150 .....	A/11	TICS-105SF .....	G/25	TICS-314.....	G/24	TK/T3+F3S/.....	I/23	TK-259/3.....	I/24	TKF-32T .....	I/28
THCS16 .....	A/11	TICS-105SG .....	G/25	TICS-315.....	G/24	TK-126/3.....	I/24	TK-259/3T.....	I/24	TKF-32T65 .....	I/28
THCS185 .....	A/11	TICS-113 .....	G/23	TICS-323.....	G/24	TK-126/3T65.....	I/24	TK-259/3T65.....	I/24	TKF-63 .....	I/28
THCS240 .....	A/11	TICS-1132 .....	G/23	TICS-324.....	G/24	TK-126/4.....	I/24	TK-259/4.....	I/24	TKF-63T .....	I/28
THCS25 .....	A/11	TICS-1132R .....	G/21	TICS-325.....	G/24	TK-126/4T65.....	I/24	TK-259/4T.....	I/24	TKF-63T65 .....	I/28
THCS300 .....	A/11	TICS-114 .....	G/23	TICS-413.....	G/24	TK-129/3.....	I/24	TK-259/4T65.....	I/24	TKFK-20 .....	I/28
THCS35 .....	A/11	TICS-1142 .....	G/23	TICS-414.....	G/24	TK-129/3T65.....	I/24	TK-326/3.....	I/24	TKFK-20T .....	I/28
THCS50 .....	A/11	TICS-115 .....	G/23	TICS-415.....	G/24	TK-129/4.....	I/24	TK-326/3T.....	I/24	TKFK-20T65 .....	I/28
THCS6 .....	A/11	TICS-1152 .....	G/23	TICS-423.....	G/24	TK-129/4T65.....	I/24	TK-326/3T65.....	I/24	TKFK-25 .....	I/28
THCS70 .....	A/11	TICS-1152R .....	G/21	TICS-424.....	G/24	TK-166/3.....	I/24	TK-326/4.....	I/24	TKFK-32 ** .....	I/28
THCS95 .....	A/11	TICS-123 .....	G/23	TICS-425.....	G/24	TK-166/3T65.....	I/24	TK-326/4T.....	I/24	TKFK-63 ** .....	I/28
THMS-01 .....	H/20	TICS-1232 .....	G/23	TICS-513.....	G/22	TK-166/4.....	I/24	TK-326/4T65.....	I/24	TKFL-20 .....	I/28
THMS-10 .....	H/20	TICS-124 .....	G/23	TICS-514.....	G/22	TK-166/4T65.....	I/24	TK-329/3.....	I/24	TKFL-20T65S .....	I/28
THMS-11 .....	H/20	TICS-1242 .....	G/23	TICS-515.....	G/22	TK-169/3.....	I/24	TK-329/3T.....	I/24	TKFL-20TS .....	I/28
THSN0,5 .....	A/17	TICS-125 .....	G/23	TICS-523.....	G/22	TK-169/3T65.....	I/24	TK-329/3T65.....	I/24	TKFL-25 .....	I/28
THSN1 .....	A/17	TICS-1252 .....	G/23	TICS-524.....	G/22	TK-169/4.....	I/24	TK-329/4.....	I/24	TKFL-25T65S .....	I/28
THSN2,5 .....	A/17	TICS-1252R .....	G/21	TICS-525.....	G/22	TK-169/4T65.....	I/24	TK-329/4T.....	I/24	TKFL-32 .....	I/28
THSN6 .....	A/17	TICS-133 .....	G/23	TICS-533.....	G/22	TK-206/2.....	I/24	TK-329/4T65.....	I/24	TKFL-32T .....	I/28
TICS-012G .....	G/17	TICS-134 .....	G/23	TICS-534.....	G/22	TK-206/2T.....	I/24	TK-636/3.....	I/24	TKFL-32TS .....	I/28
TICS-012GH .....	G/17	TICS-135 .....	G/23	TICS-535.....	G/22	TK-206/2T65.....	I/24	TK-636/3T65.....	I/24	TKFL-63 .....	I/28
TICS-0132H .....	G/18	TICS-143 .....	G/23	TICS-543.....	G/22	TK-206/3.....	I/24	TK-636/4.....	I/24	TKFL-63T65S .....	I/28
TICS-013H .....	G/18	TICS-144 .....	G/23	TICS-544.....	G/22	TK-206/3T.....	I/24	TK-636/4T.....	I/24	TKFL-63TS .....	I/28
TICS-0142H .....	G/18	TICS-145 .....	G/23	TICS-545.....	G/22	TK-206/3T65.....	I/24	TK-636/4T65.....	I/24	TKH-003 .....	C/25
TICS-014H .....	G/18	TICS-1605 .....	G/26	TICS-A1.....	G/25	TK-206/4.....	I/24	TK-639/3.....	I/24	TKH-010 .....	C/25
TICS-0152H .....	G/18	TICS-212G* .....	G/17	TICS-A3.....	G/25	TK-206/4T.....	I/24	TK-639/3T.....	I/24	TKH-016 .....	C/25
TICS-0152PF .....	G/19	TICS-212GD .....	G/17	TICS-A4 .....	G/16	TK-206/4T65.....	I/24	TK-639/3T65.....	I/24	TKH-025 .....	C/25
TICS-015H .....	G/18	TICS-212GF .....	G/17	TICS-A4F .....	G/16	TK-209/2.....	I/24	TK-639/4.....	I/24	TKH-032 .....	C/25
TICS-015PF .....	G/19	TICS-212GH .....	G/17	TICSCAP125345 .....	G/19	TK-209/2T.....	I/24	TK-639/4T.....	I/24	TKI-F .....	I/28
TICS-0232H .....	G/18	TICS-2132H .....	G/20	TICSCAP163 .....	G/19	TK-209/2T65.....	I/24	TK-639/4T65.....	I/24	TKM-12/C .....	I/28
TICS-023H .....	G/18	TICS-213H .....	G/20	TICSCAP164 .....	G/19	TK-209/3.....	I/24	TKA .....	I/23	TKM-12/D .....	I/28
TICS-0242H .....	G/18	TICS-2142H .....	G/20	TICSCAP165 .....	G/19	TK-209/3T.....	I/24	TKB-.....	I/26	TKM-12/N .....	I/26
TICS-024H .....	G/18	TICS-214H .....	G/20	TICSCAP3234 .....	G/19	TK-209/3T65.....	I/24	TKCR-0708 .....	C/12	TKM-12/Q .....	I/26
TICS-0252H .....	G/18	TICS-2152H .....	G/20	TICSCAP325 .....	G/19	TK-209/4.....	I/24	TKCRZ-15 .....	C/13	TKM-12/QT65 .....	I/26
TICS-0252PF .....	G/19	TICS-215H .....	G/20	TICSCAP63345 .....	G/19	TK-209/4T.....	I/24	TKCRZ-18 .....	C/13	TKM-16/C .....	I/28
TICS-025H .....	G/18	TICS-2232H .....	G/20	TICS-RE230 .....	G/33	TK-209/4T65.....	I/24	TKCRZ-22 .....	C/13	TKM-16/D .....	I/28
TICS-025PF .....	G/19	TICS-223H .....	G/20	TICS-RE400 .....	G/33	TK-256/2.....	I/24	TKCRZ-28 .....	C/13	TKM-16/N .....	I/26
TICS-033 .....	G/18	TICS-2242H .....	G/20	TIK1-..	F/19	TK-256/2T.....	I/24	TKCRZ-32 .....	C/13	TKM-16/Q .....	I/26
TICS-034 .....	G/18	TICS-224H .....	G/20	TIK2-..	F/19	TK-256/2T65.....	I/24				

TKM-16/QT65.....	I/26	TKR-12T.....	C/9	TKV-326/4T65.....	I/24	TLFV-EE-158.....	E1/71	TMB-L01G.....	E1/90	TQBY19148.....	M/16
TKM-20/C.....	I/28	TKR130.....	C/9	TKV-329/3.....	I/26	TLFV-EE-218.....	E1/71	TMB-L01M.....	E1/90	TQBY25209.....	M/16
TKM-20/CT65.....	I/28	TKR200.....	C/9	TKV-329/3T65.....	I/26	TLFV-EE-236.....	E1/71	TMBT29.....	E1/92	TQBY2-GB.....	M/16
TKM-20/D.....	I/28	TKR-20T.....	C/9	TKV-329/3T65.....	I/26	TLFV-EE-258.....	E1/71	TMCS.....	C/20	TQBY312313.....	M/16
TKM-20/DT65.....	I/28	TKR300.....	C/9	TKV-329/4.....	I/26	TLFV-EE-418.....	E1/71	TME.....	H/8	TQBY3-GB.....	M/16
TKM-20/N.....	I/26	TKR310.....	C/9	TKV-329/4T.....	I/26	TLFVLED106.....	E1/70	TMK.....	C/20	TQBY4-GB.....	M/16
TKM-20/NT.....	I/26	TKT-65.....	I/23	TKV-329/4T65.....	I/26	TLFVLED112.....	E1/70	TMSZ.....	C/20	TQBY5-GB.....	M/16
TKM-20/NT65.....	I/26	TKT-65/2.....	I/33	TKV-636/3.....	I/24	TLFVLED115.....	E1/70	TMSZ.....	M/9	TQBY8125.....	M/16
TKM-20/Q.....	I/26	TKT-65/3.....	I/33	TKV-636/3T65.....	I/24	TLFVLED206.....	E1/70	TMZ-.....	M/10	TQBY884.....	M/16
TKM-20/QT.....	I/26	TKT-65/4.....	I/23	TKV-636/4.....	I/24	TLFVLED212.....	E1/70	TN10.....	C/17	TQBYD70.....	M/16
TKM-20/QT65.....	I/26	TKTS-01.....	I/23	TKV-639/3.....	I/26	TLFVLED215.....	E1/70	TN12.....	C/17	TQBYD85.....	M/16
TKM-25/C.....	I/28	TKTS-02.....	I/23	TKV-639/3T65.....	I/26	TLH-08S.....	E1/63	TN14.....	C/17	TR1D09.....	I/36
TKM-25/CT65.....	I/28	TKTS-03.....	I/23	TKV-639/4.....	I/26	TLLED10W.....	E1/74	TN2.....	G/14	TR1D12.....	I/36
TKM-25/D.....	I/28	TKU-F.....	I/28	TLA-3.....	F/37	TLLED20W.....	E1/74	TN2/1.....	G/16	TR1D18.....	I/36
TKM-25/DT65.....	I/28	TKU-K.....	I/28	TLBV-18A.....	E1/73	TLLED24W.....	E1/74	TN3.....	G/14	TR1D25.....	I/36
TKM-25/N.....	I/26	TKU-V.....	I/28	TLBV-18-KJ.....	E1/73	TLLEDB10W.....	E1/74	TN4.....	G/14	TR1D32.....	I/36
TKM-25/NT65.....	I/26	TKV-126/3.....	I/24	TLBV-18-KL.....	E1/73	TLLEDB20W.....	E1/74	TN6.....	C/17	TR1D40.....	I/37
TKM-25/Q.....	I/26	TKV-126/4.....	I/24	TLBV-18M.....	E1/73	TLLEDB24W.....	E1/74	TN8.....	C/17	TR1D50.....	I/37
TKM-25/QT.....	I/26	TKV-129/3.....	I/26	TLBV-18NM.....	E1/73	TLWI-G9-60-F.....	E2/25	TNC10.....	C/17	TR1D65.....	I/37
TKM-25/QT65.....	I/26	TKV-129/4.....	I/26	TLBVLED30NM.....	E1/73	TMB-007.....	E1/91	TNC12.....	C/17	TR1D80.....	I/37
TKM-32/C.....	I/28	TKV-166/3.....	I/24	TLBVLED30NM-K.....	E1/73	TMB-011.....	E1/91	TNC6.....	C/17	TR1D95.....	I/37
TKM-32/CT.....	I/28	TKV-166/4.....	I/24	TLBVLED30NM-KJ.....	E1/73	TMB-011IP.....	E1/92	TNC8.....	C/17	TR1E.....	I/40
TKM-32/CT65.....	I/28	TKV-169/3.....	I/26	TLBVM3W.....	E1/72	TMB-011L.....	E1/91	TND2.....	G/15	TR1K06.....	I/35
TKM-32/D.....	I/28	TKV-169/4.....	I/26	TLBVR.....	E1/73	TMB-011LIP.....	E1/92	TND2-K.....	G/15	TR1K09.....	I/35
TKM-32/DT.....	I/28	TKV-206/3.....	I/24	TLC-20.....	E1/55	TMB-016.....	E1/92	TND2-USB.....	G/15	TR1K12.....	I/35
TKM-32/DT65.....	I/28	TKV-206/3T.....	I/24	TLC-2MC.....	E1/55	TMB-054R.....	E1/90	TND3.....	G/15	TR2AD1.....	I/45
TKM-32/N.....	I/26	TKV-206/3T65.....	I/24	TLC-2MG.....	E1/55	TMB-060.....	E1/91	TNF2.....	G/16	TR2AD3.....	I/45
TKM-32/NT.....	I/26	TKV-206/4.....	I/24	TLC-2MR.....	E1/55	TMB-061.....	E1/91	TNF2/1.....	G/16	TR2HD.....	I/45
TKM-32/NT65.....	I/26	TKV-206/4T65.....	I/24	TLC-2W.....	E1/55	TMB-061M.....	E1/91	TNFS.....	M/14	TR2HK.....	I/44
TKM-32/Q.....	I/26	TKV-209/3.....	I/26	TLC-6C.....	E1/55	TMB-061R.....	E1/90	TNFS10.....	M/14	TR5KN.....	I/42
TKM-32/QT.....	I/26	TKV-209/3T.....	I/26	TLC-6MC.....	E1/55	TMB-062.....	E1/91	TNFS16.....	M/14	TR6DN.....	I/42
TKM-32/QT65.....	I/26	TKV-209/3T65.....	I/26	TLC-6MG.....	E1/55	TMB-108.....	E1/92	TNFS25.....	M/14	TR7DR2.....	I/43
TKM-63/C.....	I/28	TKV-209/4.....	I/26	TLC-6MR.....	E1/55	TMB-112.....	E1/92	TNFS2516.....	M/14	TR7DT2.....	I/43
TKM-63/C-S*.....	I/28	TKV-209/4T65.....	I/26	TLC-6W.....	E1/55	TMB-112F.....	E1/92	TNFSB.....	M/14	TR8-DN11.....	I/43
TKM-63/D.....	I/28	TKV-256/3.....	I/24	TLFLED15NW.....	E1/74	TMB-115.....	E1/92	TNFSB1.....	M/14	TR8-DN20.....	I/43
TKM-63/N.....	I/26	TKV-256/3T65.....	I/24	TLFLED20NW.....	E1/74	TMB-118.....	E1/92	TNS2.....	G/16	TR9-D09978.....	I/43
TKM-63/NT65.....	I/26	TKV-256/4.....	I/24	TLFLED8NW.....	E1/74	TMB-126.....	E1/89	TOP10.....	C/16	TR9-D50978.....	I/43
TKM-63/Q.....	I/26	TKV-256/4T65.....	I/24	TLFLEDS15NW.....	E1/74	TMB-152R.....	E1/90	TOP6.....	C/16	TRF.....	D/18
TKM-63/QT.....	I/26	TKV-259/3.....	I/26	TLFLEDS8NW.....	E1/74	TMB-311IP.....	E1/92	TOP8.....	C/16	TRK4.....	A/25
TKM-63/QT65.....	I/26	TKV-259/3T65.....	I/26	TLFV-118E.....	E1/71	TMB-316.....	E1/92	TOPCS10.....	C/16	TR-PH.....	F/40
TKO-DH.....	G/4	TKV-259/4.....	I/26	TLFV-136E.....	E1/71	TMB-759.....	E1/90	TOPCS6.....	C/16	TS-10/3.....	I/31
TKO-DHE.....	G/3	TKV-259/4T65.....	I/26	TLFV-158E.....	E1/71	TMBB123.....	E1/89	TOPCS8.....	C/16	TS-10/3K.....	I/31
TKO-DN.....	G/4	TKV-326/3.....	I/24	TLFV-218E.....	E1/71	TMBC125.....	E1/89	TP700A.....	B/4	TS-10/3T65.....	I/31
TKO-DNF.....	G/4	TKV-326/3T.....	I/24	TLFV-236E.....	E1/71	TMB-E50.....	E1/91	TP700B.....	B/4	TS-10/4.....	I/31
TKO-DNV.....	G/4	TKV-326/3T65.....	I/24	TLFV-258E.....	E1/71	TMBK122.....	E1/89	TQBY10105.....	M/16	TS-10/4K.....	I/31
TKO-HE.....	G/3	TKV-326/4.....	I/24	TLFV-EE-118.....	E1/71	TMB-L01D.....	E1/90	TQBY15117.....	M/16	TS-20/3.....	I/31
TKO-N.....	G/2	TKV-326/4T.....	I/24	TLFV-EE-136.....	E1/71	TMB-L01DIMM.....	E1/90	TQBY15157.....	M/16	TS-20/3K.....	I/31

TS-20/3T	I/31	TU200	C/4	USF	A/45	VE3512	D/10	VP	K/14	ZS19/6R	D/4
TS-20/3T65	I/31	TU208	C/4	UTILK	B/22	VE3512C	D/10	VT	K/16	ZS190	D/2
TS-20/4...	I/31	TU281	C/4			VE3512-SZ	D/11			ZS20...	M/2
TS-20/4K	I/31	TU293	C/4			VE38036	D/9			ZS254...	D/2
TS-20/4T	I/31	TU338	C/4			VE4021	D/10			ZS30/8R	D/4
TS-20/4T65	I/31	TU360	C/4	V		VE4021C	D/10			ZS381...	D/2
TS-32/3...	I/31	TU92	C/4			VE4021-SZ	D/11			ZS40/12R	D/4
TS-32/3K	I/31	TVOF11	L/18	V1.5-3	A/9	VE510046	D/11	W45S-230/1	L/11	ZS50...	M/2
TS-32/3T	I/31	TVOF12	L/18	V1.5-4	A/9	VE54019	D/11	W45S-400/4	L/11	ZS50/16R	D/4
TS-32/3T65	I/31	TVOF14	L/18	V1.5-5	A/9	VE5527	D/10	W72-400V/4	L/6	ZS508...	D/2
TS-32/4...	I/31	TV0-F1-CT	L/19	V1.5-6	A/9	VE5527C	D/10	W96-400V/4	L/6	ZS63/19R	D/4
TS-32/4K	I/31	TV0F1M4	L/18	V10-4	A/9	VE5527-SZ	D/11	WCJB-	A/8	ZS75/22R	D/4
TS-32/4T	I/31	TV0-F1-WT	L/19	V10-5	A/9	VE55524	D/11	WCJC-	A/8	ZS760...	D/2
TS-32/4T65	I/31	TV0-F3-4M	L/20	V10-6	A/9	VE58033	D/11			ZS8/2R	D/4
TS-40/3...	I/31	TV0-F3-4MCT	L/20	V150	H/18	VE8035	D/10			ZS95/30R	D/4
TS-40/3K	I/31	TVOF37	L/18	V150-KNY	H/18	VE8035C	D/10			ZSB130/36R	D/4
TS-40/3T	I/31	TVOF3M7	L/18	V16-5	A/9	VE8035-SZ	D/11			ZSB180/50R	D/4
TS-40/3T65	I/31	TVSZ25	M/3	V16-6	A/9	VES10058	D/16			ZSB33/8R	D/4
TS-40/4...	I/31	TVTR-	K/53	V170	H/18	VES124	D/16	YCSK-10	A/13	ZSB51/16R	D/4
TS-40/4K	I/31	TVTRB-	K/55	V170-KNY	H/18	VES208	D/16	YCSK-16	A/13	ZSB85/25R	D/4
TS-40/4T	I/31			V2.5-3	A/9	VES3515	D/16	YCSK-25	A/13	ZSBB-SET	D/4
TS-40/4T65	I/31			V2.5-4	A/9	VES5524	D/16	YCSK-6	A/13	ZSBB-SET	D/4
TS-63/3...	I/31			V2.5-5	A/9	VES7533	D/16			ZSJR	D/16
TS-63/3K	I/31	U		V2.5-6	A/9	VF100-B	F/45			ZSRSET-	D/6
TS-63/3T	I/31			V215	H/18	VF100-BT	F/45			ZSSZOH1,5	D/18
TS-63/3T65	I/31	U03	C/21	V215-KNY	H/18	VF100-BTS	F/45	Z		ZSSZR5	D/18
TS-63/4...	I/31	U05	C/21	V35	H/18	VF100-BTSH	F/45	ZTH		ZSSZVM-1	D/18
TS-63/4K	I/31	U06	C/21	V35-KNY	H/18	VFG100	F/45	Z10	M/2	ZSTHK	A/17
TS-63/4T	I/31	U08	C/21	V360	H/18	VFM100-B	F/45	Z10-15	M/2	ZSTHP	A/17
TS-63/4T65	I/31	U09	C/21	V360-KNY	H/18	VFM100-BT	F/45	Z20	M/2	ZSTHS	A/17
TS-80/3...	I/31	U11	C/21	V375	H/18	VFM100-BTH	F/45	Z50	M/2	ZSV120	D/3
TS-80/3K	I/31	U13	C/21	V375-KNY	H/18	VFS100	F/45	ZS016	D/2	ZSV180	D/3
TS-80/3T65	I/31	U14	C/21	V43	H/18	VKP	A/13	ZS024	D/2	ZSV240	D/3
TS-80/4...	I/31	U16	C/21	V4-3	A/9	VL1,5	A/45	ZS032	D/2	ZSV30	D/3
TS-80/4K	I/31	U19	C/21	V43-KNY	H/18	VL16	A/45	ZS048	D/2	ZSV390	D/3
TSF-	L/5	U22	C/21	V4-4	A/9	VL2,5/2S	A/45	ZS064	D/2	ZSV48	D/3
TSKA	A/44	U25	C/21	V4-5	A/9	VL3/5	A/45	ZS095	D/2	ZSV60	D/3
TSKC	A/48	UD70	M/21	V4-6	A/9	VL4/10	A/45	ZS10	M/2	ZSV90	D/3
TSKD	A/41	UDT60	M/21	V71	H/18	VL4/3	A/45	ZS10-15	M/2	ZSVR120	D/3
TSM-	I/33	UH10	G/7	V71-KNY	H/18	VL4/4	A/45	ZS1020	D/2	ZSVR190	D/3
TSS-	I/32	UH15	G/7	VAKFED60	M/21	VL6S	A/45	ZS1020SZ	D/2	ZSVR240	D/3
TSZK	M/22	UH20	G/7	VAKFED70	M/21	VLC	A/49	ZS115/34R	D/4	ZSVR30	D/3
TSZL	M/23	UH20RN	G/7	VD	G/33	VLC6S	A/49	ZS12/3R	D/4	ZSVR390	D/3
TTK-	F/41	UH25	G/7	VE10045	D/10	VLD1,5	A/41	ZS127	D/2	ZSVR48	D/3
TTVL2+3-10	F/3	UH30	G/7	VE12550	D/10	VLD2,5	A/41	ZS140/42R	D/4	ZSVR60	D/3
TU140	C/4	USB-21	F/42	VE3295	D/9	VLD4	A/41	ZS16/4R	D/4	ZSVR90	D/3
TU186	C/4	USB	G/9	VE33816	D/9	VM	K/20	ZS175/55R	D/4	ZSVRS-	D/12

# Certificate

Standard

**ISO 9001:2015**

Certificate Registr. No.

**01 100 1824054**

Certificate Holder:

**TRACON Budapest Kft.**  
Pallag utca 23,  
2120 Dunakeszi  
Hungary

Scope:

wholesale of electric parts and fittings.

Proof has been furnished by means of an audit that the requirements of ISO 9001:2015 are met.

Validity:

The certificate is valid from 20.04.2021 until 19.04.2024.

19.04.2021



TÜV Rheinland Cert GmbH  
Am Grauen Stein - 51105 Köln

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)



**Naš aktuelni sertifikat  
možete preuzeti na našoj  
web stranici!**