



Naša paleta izdelkov se nenehno širi!
Katalog odraža stanje januarja 2023.

Za ažurne informacije obiščite
našo spletno stran!

PROSIMO, ODČITAJTE KODO!

- Oglejte si novosti
- Bodite na tekočem



Označevanje stopnje zaščite IP	N/2
Kategorije uporabe nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav.....	N/3
Standardni preseki okroglih bakrenih vodnikov in preizkusni tok po standardu IEC 60947-7-1	N/4
Meje delovanja zakasnילnega preobremenitvenega releja ob napajanju vseh polov	N/4
Raven onesnaženosti	N/4
Zatezni momenti za preverjanje mehanske trdnosti vijačnih pritrtilnih mehanizmov.....	N/5
Gorljivost umetnih mas	N/5
Vrste nizkonapetostnih razdelilnih omrežij.....	N/6
Označevanje kablov	N/7
Koristni nasveti za zaščito pred prenapetostjo	N/8
Primeri vezalnih načrtov za odvodnike prenapetosti tipa ESPD v nekaterih razdelilnih omrežjih	N/9
Kombinacija za zagon motorja	N/10
Oznake na električnih izdelkih.....	N/11
Seznam standardov	N/12
Popis šifer.....	N/16
Certifikat.....	N/28

Označevanje stopnje zaščite IP

Standard MSZ EN 60529:2015 podrobno predpisuje sestavo stopenj zaščite IP, izpolnjevanje zahtev in preverjanje s preizkusi. Standardi in predpisi MSZ EN 60529 navajajo napotke za zaščito pred neposrednim dotikom in pri posrednem dotiku električnih naprav, ki so pod napetostjo.

Zaščita pred dotikom nevarnih delov in pred vdorom tujih delcev

Prva številka	Naziv stopnje zaščite	Obrazložitev
0	Nima zaščite	Ne obstaja posebna zaščita ljudi pred slučajnim dotikom delov pod napetostjo ali pred gibljivimi deli stroja. Ni zaščite pred vdorom tujkov.
1	Zaščita pred tukti velikosti 50 mm in več	Zaščita pred slučajnim dotikom delov pod napetostjo in pred gibljivimi deli stroja z veliko površino (npr. dlanjo) obstaja, vendar ne tudi pred namernim dotikom. Zaščita pred vdorom tujkov s premerom 50 mm in več.
2	Zaščita pred tukti velikosti 12,5 mm in več	Zaščita pred dotikom delov pod napetostjo in pred gibljivimi deli stroja s prsti in pred vdorom tujkov s premerom 12,5 mm in več.
3	Zaščita pred tukti velikosti 2,5 mm in več	Zaščita pred dotikom delov pod napetostjo in pred gibljivimi deli stroja z orodji, vodnikom in predmeti, premera 2,5 mm in več. Zaščita pred vdorom tujkov s premerom 2,5 mm in več.
4	Zaščita pred tukti velikosti 1 mm in več	Zaščita pred dotikom delov pod napetostjo in pred gibljivimi deli stroja z orodji, vodnikom in predmeti, premera 1 mm in več. Zaščita pred vdorom tujkov s premerom 1 mm in več.
5	Zaščita pred nalaganjem prahu	Popolna zaščita pred dotikom delov pod napetostjo ali pred gibljivimi deli stroja. Zaščita pred nalaganjem prahu. Vdor prahu ni popolnoma preprečen, vendar je ta količina tako majhna, da ne more vplivati na funkcionalnost naprave in njeno varnost.
6	Popolna zaščita pred vdorom prahu	Popolna zaščita pred dotikom delov pod napetostjo ali pred gibljivimi deli stroja. Popolna zaščita pred vdorom prahu.

Zaščita pred vdorom vode

Druga številka	Naziv stopnje zaščite	Obrazložitev
0	Nima zaščite	Nima posebne zaščite.
1	Zaščita pred navpično kapljajočo vodo	Navpično padajoče kapljice ne morejo povzročiti nobene škode.
2	Zaščita pred kapljajočo vodo pri nagibu ohišja za maks. 15 stopinj	Če je ohišje, ne glede na stran nagiba, nagnjeno za 15°, navpično padajoče kapljice ne morejo povzročiti škode.
3	Zaščita pred škropljenjem vode	Voda, ki škropi z dveh strani pod kotom 60° glede na navpičnico, ne more povzročiti škode.
4	Zaščita pred brizgajočo vodo	Voda, ki brizga na ohišje s katere koli smeri, ne more povzročiti škode.
5	Zaščita pred vodnim curkom	Curek vode pod pritiskom iz katere koli smeri na ohišju ne more povzročiti nobene škode.
6	Zaščita pred močnim vodnim curkom	Močan vodni curek pod pritiskom iz katere koli strani ne more povzročiti škode.
7	Zaščita pred občasnim potapljanjem	V kolikor se naprava potopí pod pritiskom in za čas, določen v standardih, v ohišje ne sme vdreti nevarno velika količina vode.
8	Zaščita pri trajnem potapljanju	V kolikor se naprava trajno potopí v vodo pod pogoji, dogovorjenimi med proizvajalcem in uporabnikom, v ohišje ne sme vdreti nevarna količina vode. Pogoji morajo biti strožji od tistih, določenih v 7. točki.
9	Zaščita pri čiščenju z vodo ali paro pod visokim pritiskom	Voda ali paro pod pritiskom, usmerjena na ohišje iz katere koli smeri, ne sme povzročiti škode. Tlak vode: 100 bar, temperatura vode: 80 °C.

**Kategorije uporabe nizkonapetostnih
stikalnih in krmilnih naprav**

Vrsta električnega toka	Kategorija	Uporabnost	Upoštevane zahteve standarda IEC
Izmenični tok	AC-1	Neinduktivna ali slabo induktivna bremena (električne peči)	60947-4
	AC-2	Motorji z drsnimi obroči (zagon, izklapljanje)	
	AC-3	Motorji s kratkostično kletko (zagon, izklapljanje pod obremenitvijo)	
	AC-4	Motorji s kratkostično kletko (zagon, protitočno zaviranje ¹ , koračni vklop ²)	
	AC-5a	Preklapljanje krmiljenja razelektritvenih svetil	
	AC-5b	Preklapljanje žarnic	
	AC-6a	Preklapljanje transformatorjev	
	AC-6b	Preklapljanje kondenzatorskih mest	
	AC-7a	Nekaj induktivne obremenitve za gospodinjske aparate in podobne aplikacije	
	AC-7b	Obremenitve motorja za namene v gospodinjstvu	
	AC-8a	Krmiljenje motorja hermetičnih kompresorjev z ročno ponastavljivo prepričljivostjo	
	AC-8b	Krmiljenje motorja hermetičnih kompresorjev s samodejno ponastavljivo prepričljivostjo	
	AC-12	Krmiljenje bremenskih uporov in obremenitve trdnih teles, izoliranih z optospojniki	
	AC-13	Krmiljenje trdnih teles, izoliranih s transformatorjem	
	AC-14	Krmiljenje malih elektromagnetnih bremen	
Enosmerni tok	AC-15	Krmiljenje elektromagnetnih bremen izmeničnega toka	60947-5
	AC-20	Tesniljenje in odklop ob pogoju, da ni obremenitve (prosti tek)	
	AC-21	Preklapljanje bremenskih uporov, vključno z zmernimi preobremenitvami	
	AC-22	Preklapljanje različnih, upornostnih in induktivnih obremenitev, vključno z zmernimi preobremenitvami	
	AC-23	Preklapljanje obremenitve motorja ali drugih visoko induktivnih obremenitev	
	A	Zaščita tokokrogov, brez vrednosti nazivnega kratkotrajnega zdržnega toka	
	B	Zaščita tokokrogov, z vrednostjo nazivnega kratkotrajnega zdržnega toka	
	DC-1	Neinduktivna ali slabo induktivna bremena (električne peči)	60947-4
	DC-3	Paralelni motorji (zagon, protitočno zaviranje ¹ , koračni vklop ² , dinamično zaviranje motorjev)	
	DC-5	Serijski motorji (zagon, protitočno zaviranje ¹ , koračni vklop ² , dinamično zaviranje motorjev)	
	DC-6	Preklapljanje žarnic	
Enosmerni tok	DC-12	Krmiljenje bremenskih uporov in obremenitve trdnih teles, izoliranih z optospojniki	60947-5
	DC-13	Krmiljenje enosmernih elektromagnetov	
	DC-14	Krmiljenje elektromagnetnih bremen enosmernega toka s prihrankom upora v tokokrogu	
	DC-20	Tesniljenje in odklop ob pogoju, da ni obremenitve (prosti tek)	
	DC-21	Preklapljanje bremenskih uporov, vključno z zmernimi preobremenitvami	
	DC-22	Preklapljanje različnih, upornostnih in induktivnih obremenitev, vključno z zmernimi preobremenitvami (npr. paralelni motorji)	60947-3
	DC-23	Preklapljanje visoko induktivnih obremenitev (npr. vrstni motorji)	

¹⁾ Protitočno zaviranje pomeni zaustavitev motorja ali hitro spremembo smeri vrtenja pogonskega stroja, ko se med vrtenjem zamenjajo primarni priključki.

²⁾ Koračni vklop pomeni enkratno ali ponavljajoče kratkotrajno napajanje motorja, da se za nekoliko premakne gonilni mehanizem.

Standardni preseki okroglih bakrenih vodnikov in preizkusni tok po standardu IEC 60947-7-1

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

Meje delovanja zakasnilnega preobremenitvenega releja ob napajanju vseh polov

Tip preobremenitve	Večkratnik nastavljene tokovne preobremenitve				Referenčna temperatura okolice
	A	B	C	D	
Temperaturni tip, ki se prilagaja k spremembam temperature okolja	1,05	1,2	1,5	7,2	+ 20 °C
Čas izklopa					Razred izklopa
Sprožitev (vklop)	S hladnega stanja	S toplega stanja	S toplega stanja	S hladnega stanja	
Sprostitev (izklop)	Se ne more zgoditi v času dveh ur	V roku dveh ur ga je potrebno izklopliti	< 2 min	2...10 s	10A
			< 4 min	4...10 s	10
			< 8 min	6...20 s	20
			< 12 min	9...30 s	30

Raven onesnaženosti

Konvencionalno število, ki temelji na prevodnem ali higroskopskem prahu, količini ioniziranega plina ali soli in relativni vlažnosti zraka, kakor tudi na pogostosti vseh naštetih pojavov, ki zaradi higroskopskih metod (absorpcije vlage) ali kondenzacije vlage povzročijo zmanjšanje električne upornosti in/ali zmanjšanje odpornosti površine.

Raven onesnaženosti	Razlaga
1	Ni onesnaženja oz. nastopi le suho, neprevodno onesnaženje.
2	Običajno nastopi le neprevodno onesnaženje. Občasno se zaradi kondenzacije lahko pričakuje prehodna električna prevodnost.
3	Nastane prevodno onesnaženje ali nastopi suho neprevodno onesnaženje, ki zaradi kondenzacije postane prevodno.
4	Onesnaženje povzroči stalno električno prevodnost, npr. s prevodnim prahom, dežjem ali snegom.

Če ustreznii standardi proizvoda ne določajo drugače, se naprave, namenjene za rabo v industriji, uporabljajo v okolju, ki ima stopnjo onesnaženosti 3; gospodinjski in podobni aparati so namenjeni za rabo v okolju, katerega stopnja onesnaženosti je 2.

Zatezni momenti za preverjanje mehanske trdnosti vijačnih pritrdilnih mehanizmov.

Premer navoja (mm)		Zatezni moment (Nm)		
Standardne metrične vrednosti	Razpon premera	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 <	-	-	50,0

I: Krogelni pritisci vijaki brez glave, ki po zategovanju ne moli iz izvrtine.

II: Matice in vijaki, ki se zategnejo z izvijačem.

III: Matice in vijaki, ki se zategnejo z drugim orodjem.

Gorljivost umetnih mas

Preizkušanje vnetljivosti umetnih mas določa Underwriters Laboratories (USA) z ukrepom i UL 94, ki velja za vsa področja uporabe. V laboratoriju na podlagi vodoravnega oz. navpičnega preizkusa testirajo reakcije umetnega materiala ob izgorevanju pri odprtem plamenu. Razredi vnetljivosti po naraščajoči požarni odpornosti: HB, V1, V2, VO in 5V.

HB (horizontalno gorenje)

Pri tem preizkusu prižegejo en konec testiranega proizvoda, ki je v vodoravnem položaju. Hitrost gorenja ne sme biti večja od 76 mm/minuto (pri debelini materiala, večji od 3 mm, 38 mm/minuto).

V2-VO (vertikalno gorenje)

Pri tem preizkusu prižegejo spodnji del testiranega proizvoda, ki je v navpičnem položaju. Tako je ta preizkus strožji od UL 94HB.

V2

Samougasni v manj kot 30 sekundah.
Iskra je dovoljena.

V1

Samougasni v manj kot 30 sekundah.
Iskra ni dovoljena. Poznejše žarjenje maksimalno 60 sekund.

VO

Samougasni v roku 10 sekund. Iskra ni dovoljena. Poznejše žarjenje maksimalno 30 sekund.

5V

Strogi testi požarne odpornosti.
Navpično telo 5-krat po 5 minut položite v 127 mm dolg plamen.
Po zadnjem testu žarjenje in iskre niso dovoljene, poznejše žarjenje lahko traja največ 60 sekund.

5VA

Enako kot pri testu 5VB, s to razliko, da luknja v gorenju ni dovoljena.

5VB

Enako kot pri testu 5V, s to razliko, da je testirano telo v vodoravnem položaju.
Ko plamen ugasne, je luknja v gorenju dovoljena.

Vrste nizkonapetostnih razdelilnih omrežij

Povezanost razdelilnega omrežja z zemljo

1. črka: **T** - neposredna ozemljitev v eni točki

I - ozemljitev ločena od zemlje ali ozemljeno preko impedance

2. črka: **T** - neposredna povezanost teles z ozemljitvijo

N - telesa se neposredno povežejo z ozemljitveno točko elektroenergetskega sistema

Ostale črke: **S** - varnostne funkcije opravlja posebni zaščitni vodnik

C - združena sta nevralni in zaščitni vodnik: PEN-vodnik

Razlaga črk:

T: terre - zemlja

N: neutral conductor – ničelni vodnik

I: insulated / impedance - izolirani / impedance

S: separated - ločeni

C: common - skupni

PE: protectiv earth conductor – zaščitni vodnik

PEN: kombinacija nevralnega in zaščitnega vodnika (PE+N)

Oznake na skicah:

TR.SEC: sekundarni navoji transformatorja na razdelilnemu omrežju

L1, L2, L3: oznake faznih vodnikov

U, V, W: priključne sponke porabnikov (naprav)

_____ : fazni vodnik, ničelni vodnik

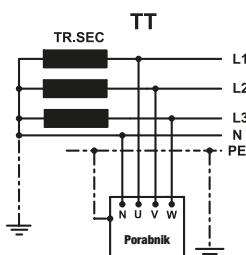
_____. _____. _____. : zaščitni vodnik

Sistem TN (ničelni sistem)

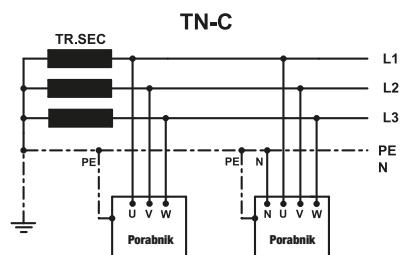
Sistem TN je v eni točki neposredno ozemljen, porabniki se z zaščitnimi vodniki priključijo k tej točki.

Tipi sistema TN: **TN-C, TN-C-S, TN-S**

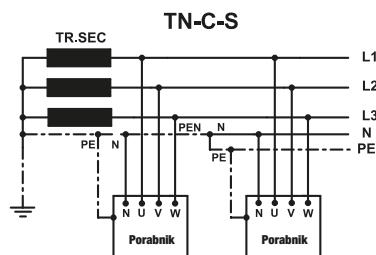
Pomembno: če sta vodnika PE in N že ločena, ju je prepovedano ponovno združiti, prav tako se za odklopnikom vodnik PEN ne sme uporabiti, v nasprotnem primeru postane odklopnik neuporaben.



Sistem TT z zaščitno ozemljitvijo



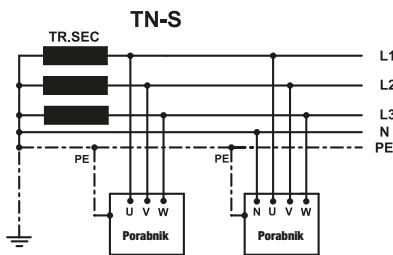
V celotnem sistemu sta nevralni in zaščitni vodnik skupna



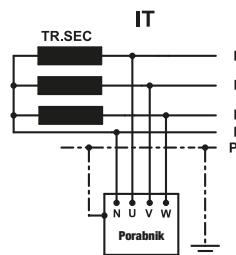
V enem delu sistemu sta nevralni in zaščitni vodnik skupna

Sistem TT (ozemljitveni sistem z zaščitno ozemljitvijo)

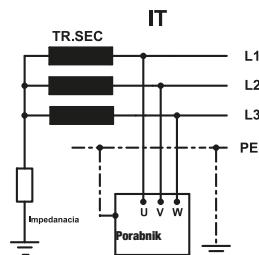
Razdelilni sistem je v eni točki neposredno ozemljen, porabniki se neodvisno od ozemljitve razdelilnega sistema priključijo neposredno na ozemljitve.



V celotnem sistemu sta nevralni in zaščitni vodnik ločena



Sistem IT je izolacijsko izdelan z nevralnim vodnikom



Sistem IT je neposredno – z impedanco – ozemljen, brez nevralnega vodnika

Sistem IT (izolirani sistem z zaščitno ozemljitvijo)

Razdelilni sistem je v eni točki ozemljen preko impedance ali so vsi aktivni elementi ločeni (izolirani) od zemlje, porabniki so ozemljeni (na ozemljitveni sistem se priklopijo posamično, skupinsko ali povezano). Izgradnja ozemljjenega zaščitnega vodnika je obvezna, medtem ko je izgradnja nevralnega vodnika poljubna. Pri kratkem stiku ene naprave ali nastopu kratkega stika ob dotiku z zemljo zaradi malega okvarnega toka odklop ni potreben. Napako, ki nastane med aktivnim delom in napravo ali zemljo, je potrebno javiti. Po prvi napaki je ob nastopu druge napake napravo v predpisanim času potreben odklopiti.

Označevanje kablov**TIP GLEDE NA STANDARD**

Harmonizirani kabel, skladen s standardi EU

H

Kabel, skladen z odobrenimi nacionalnimi

A

standardi

NAZNAČENA (NOMINALNA) NAPETOST

pod 100/100 V

00

od 100-300 V

01

300/300 V

03

300/500 V

05

450/750 V

07**IZOLACIJSKI MATERIAL POSAMEZNEGA VODNIKA**

PVC

V

Naravna guma

R

Silikonska guma

S

Steklene platno

J

Papir

P

Polietilen

X**NOTRANJI KONSTRUKCIJSKI ELEMENTI**

Aluminij

A

Baker

C

Jeklo

F

Kositer

K

Svinec

L

Snop sklopiljenih žil

D**IZOLACIJSKI MATERIAL PLAŠČA KABLA**

PVC

V

Tekstilno platno

T

Silikonska guma

S

Naravna guma

R

Polikloropren

N

Steklene platno

J

Umetna guma

B

Polietilen

E**POSEBNOSTI V KONSTRUKCIJI**

Notranje oblikovanje

D

Oblike kablov

H**MATERIAL VODNIKA**

Baker

...

Aluminij

A

Specialni material

Z**KONSTRUKCIJA VODNIKA**

Finozičnati kabel za premične inštalacije

F

Zelo finozičnati kabel za premične inštalacije

H

Večžilni z okroglimi vodniki

R

Večžilni s sektorskimi vlakni

S

Enožilni z okroglim vodnikom

U

Enožilni s sektorskimi vlakni

W**ŠTEVILLO VODNIKOV****...****ZAŠČITNI VODNIK**

Ne vsebuje zaščitnega vodnika

X

Vsebuje zaščitni vodnik

G

Koristni nasveti za zaščito pred prenapetostjo

Strelovod zagotavlja zunanjega zaščito pred delovanjem strele, zlasti ognjevarno zaščito gorljivih konstrukcijskih delov zgradb, kar pa ne pomeni, da strelovod zagotavlja zaščito tudi v objektu delujajočih električnih naprav in ostale opreme pred posredno prenapetostjo, nastalo zaradi udara strele.

Če v objekt z zunanjega zaščito pred strelo neposredno udari strela, pride na ozemljitveni upornosti strelovoda do velikega povečanja napetost, kar glede na širšo okolico predstavlja prenapetost. Rast potenciala se pojavi na vseh električnih napravah (npr. telefonsko omrežje, kabelska TV, nizkonapetostno omrežje), povezanih na objekt, ki jih hkrati tudi ogroža. Namen prenapetostne zaščite je omejevanje vkljupnih prenapetosti (LEMP), ki so posledica posrednega ali neposrednega udara strele (SEMP) ali zlasti izklopa/vklopa induktivnih obremenitev. Spodnja tabela prikazuje razporeditev impulzov in odvodnikov prenapetosti v skupine, ustrezeno standardom EN 61643-1, EN 61643-11 in EN 62305.

Oblika impulza	10/350 µs	8/20 µs
Nastanek impulza	Elektromagnetski impulz strele: kartiranje udarnega toka, nastalga zaradi strele	Impulz prenapetosti: npr. kartiranje pojava preklopa, vpliv oddaljenega udara strele.
Značilnosti	Impulz z visokim nabojem in visoko energijsko vrednostjo z dolgim časom trajanja.	Hitri impulz z razmeroma nizko energijsko vrednostjo.
Tip naprave	Odvodniki tipa 1	Odvodniki tipa 2 Odvodniki tipa 3
	Kombinirani odvodniki tipa 1 + 2	

LPZ sistem zaščitnih con pred udarom strele

Odvodnike prenapetosti tipa 1 je smiselno namestiti v glavne razdelilice v objektu, v del omrežja, ki je neposredno za števcem porabe električne energije. Te naprave se običajno namestijo v LPZ1 ali redkeje v LPZ0 zaščitno cono pred udarom strele, tako je njihova izdelava načrtovana za odvajanje tokovnega energijskega impulza 10/350 µs. Odvodniki prenapetosti tipa 2 se namestijo v pomožne razdelilice objektov ali v stanovanjske razdelilice; na ta način jih glede na uporabo uvrščamo v LPZ2 cono zaščite pred udarom strele. Odvodnike prenapetosti tipa 3 je smiselno namestiti čim bliže opremi, ki jo želimo zavarovati. Ker se porabniki, ki jih je potrebno zaščiti, uporabljajo zlasti v notranjosti objektov, se odvodnik nahaja v zaščitni coni LPZ2 ali LPZ3. Kombinirani odvodniki tipa 1+2 se običajno namestijo naknadno v pomožne razdelilice, tako je njihovo mesto v coni LPZ2. Naprave tipov 2, 3 in 1+2 so v conah LPZ in LPZ3, namenjene so za odvajanje prenapetostnega impulza 8/20 µs.

Predstavljene večstopenjske naprave za zaščito sistema so povezane vzporedno z zaščitnim vodnikom in tlemi. Torej se njihovo delovanje vzpostavlja po t.i. obratnem vrstnem redu: v primeru glede na velikost ustreznega zaščitnega sistema se najprej uresniči na koncu in od tam napreduje proti začetku. Glede na ozemljitev in na vodnike bo izmed vzporedno vezanih odvodnikov najprej začela odvajati zaščitna naprava tipa 3, ki skrbí za fino zaščito. Če je potrebno odvajati zelo velik energijski impulz, se napetost, nastala zaradi impedance na odseku med odvodnikoma tipa 2 in tipa 3, doda ustrejni napetosti stopnje zaščite zaščitne naprave tipa 3, ki doseže stopnjo zaščite pred njo nahajajočega se odvodnika tipa 2, posledično bo tudi ta odvodnik začel odvajati proti zemlji. Na podlagi podobnih načel bo začel delovati in odvajati tudi odvodnik toka strele tipa 1. Medtem ko se v primeru nastopa manjših energijskih impulzov vkljupita le zaščitni napravi tipa 3 in tipa 2, odvodnik toka strele tipa 1 sploh ne bo začel delovati. Pogoj za zgoraj predstavljeno pot delovanja je dovolj velika impedance med samimi zaščitnimi napravami, zlasti na odseku med odvodnikoma tipa 1 in tipa 2. Za to običajno zadostuje impedance 10–15 m dolga vodnika. V ostalih primerih, npr. pomanjkanje prostora ali zaradi majhne razdalje med razdelilci priporočenega odseka vodnikov ni mogoče izdelati. V tem primeru je med dva zaščitna instrumenta potrebno vgraditi t.i. priklopno dušilko.

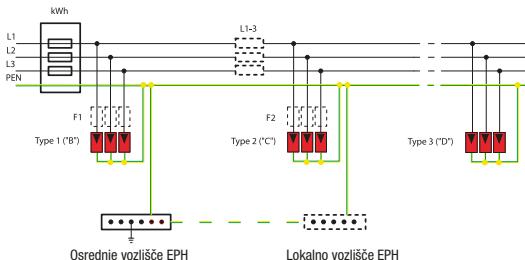
Iz zgoraj navedenega izhaja, da je potrebno nadzirati postopno padajočo stopnjo zaščite vgrajenih naprav v primerjavi s pričakovanimi vrednostmi nazivne impulsne vzdržne napetosti na določenem odseku z namenom, če stopnja prenapetostne zaščite posameznih naprav na odseku za samo napravo uspe ohranljati tam nastalo najvišjo doseženo vrednot prenapetostnega impulza pod mejnimi parametri impulsne napetosti. V primeru, da je naprava nameščena na consko mejo LPZ, je prav tako potrebno kontrolirati, če je sposobna odvajati tam nastali standardni impulz in če omogoča izenačitev potenciala v coni zaščite pred udarom strele.

Ko deluje kratkostična zaščita za prenapetosti, nastale kot posledica preklopnih operacij na omrežju, kot tudi za prenapetosti zaradi oddaljenega udara strele v veliko primerih za zaščito med fazo, ničelnim vodnikom in ozemljitvijo zadošča sama zaščitna naprava tipa 3. V primeru večjih energijskih impulzov (neposredni udar strele, vklop in izklop velikih porabnikov) se lahko naprava za fino zaščito preobremeni in pokvari, če zaščitne naprave tipa 1 in tipa 2 niso nameščene. Prav zaradi tega je zmeraj smiselno izdelati večstopenjsko zaščito, pri čemer je potrebno paziti na obseg pričakovanih impulsnih potreb uporabljenih zaščitnih naprav v sistemu zaščite pred udarom strele (LPZ) in v coni prenapetosti zaradi preklopnih pojavov (SPZ), prav tako moramo biti pozorni na ustrezeno koordinacijo postopne, večstopenjske zaščite in na dosledno upoštevanje parametrov vgrajenih zaščitnih naprav.

Primeri vezalnih načrtov za odvodnike prenapetosti tipa ESPD v nekaterih razdelilnih omrežjih

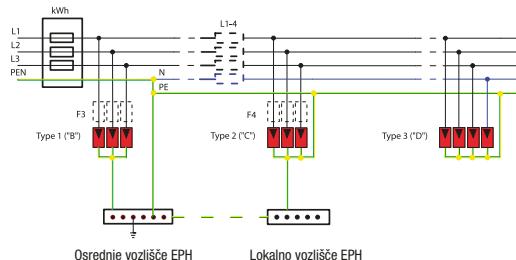
Omrežje tipa TN-C

Namestitev odvodnika tipa 1 na omrežje



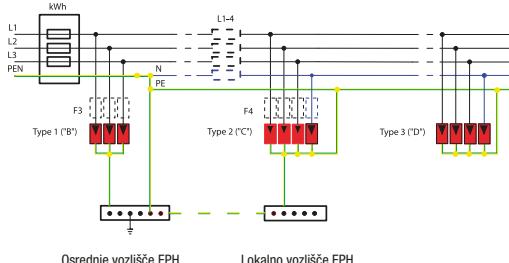
Omrežje tipa TN-C

Če je odvodnika tipa 2 za manj kot 0,5 m oddaljen od EPH-ja



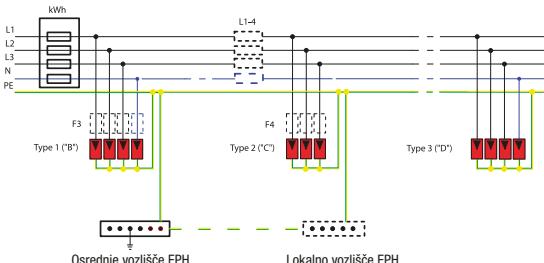
Omrežje tipa TN-C-S

Če je odvodnika tipa 2 za več kot 0,5 m oddaljen od EPH-ja



Omrežje tipa TN-S

Namestitev odvodnika tipa 1 na omrežje



Pri izdelavi večstopenjskega zaščitnega sistema je potrebno upoštevati več spremenljivk.

Najpomembnejši vidiki so naslednji:

Lokacija objekta –

 samostojna ali

 vrstna zgradba oz. zaprta med hišami;

Višina objekta –

 do 10 m,

 do 30 m,

 več kot 30 m;

Ali ima objekt zunanjí zaščitni sistem pred udarom strele;

Izgradnja javnega zračnega omrežja z

 izoliranimi vodniki ali

 neizoliranimi vodniki;

Izoblikovanost omrežnega priklopnega vodnika objekta:

 ozemljitveni kabel ali zračna napeljava –

 znotraj tega ali

 izolirani vodnik ali

 neizolirani vodniki.

V vseh evropskih državah so najštevilčnejša naselja vrstnih hiš, kjer so hiše tesno druga ob drugi. Objekti so na javno izolirano omrežje priklopljeni z ozemljitvenim kablom oziroma izoliranim priključnim vodnikom, vendar ni zunanjega sistema zaščite pred strelo, ki bi bil visok 10 m oz. nižji.

Več strokovnjakov s tega področja meni, da so objekti, pri katerih se upoštevajo zgoraj navedena načela, najmanj izpostavljeni neposrednemu udaru strele, torej so varni. Po njihovem mnenju v teh objektih ni potrebe po odvodnikih toka strele tipa 1, v teh primerih zadostuje vgradnja prenapetostnih odvodnikov tipa 2 v glavnih razdelilec.

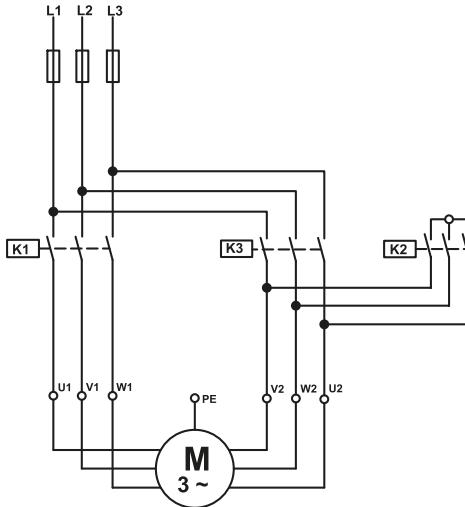
Seveda če le eno od zgoraj navedenih načel ni izpolnjeno, je zmeraj potrebno izdelati popolni, tristopenjski zaščitni sistem.

Kombinacija za zagon motorja

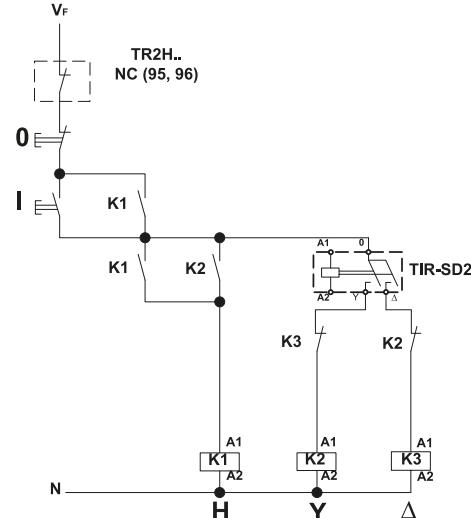
Z uporabo kontaktorjev tipa TR1D..., pomožnih kontaktov, časovnega in termičnega releja se lahko izvajajo različne kombinacije, kot npr. avtomatsko motorno stikalo zvezda-trikotnik, oz. kombinacija za zagon motorja. S temi informacijami vam želimo pomagati tako pri projektiranju, kot pri izbiri in povezovanju elementov. Kombinacija za zagon motorja Y- Δ je sestavljen iz 3 kontaktorjev, 2 pomožnih kontaktov, 1 časovne enote in 1 termičnega releja.

Zaganjanje zvezda-trikotnik

Zaganjanje zvezda-trikotnik je eden od največkrat uporabljenih načinov zaganjanja motorja. Pri vklopu je motor v stiku zvezda. Zaradi tega dobiva motor od normalne pogonske napetosti le $\sqrt{3}$ (npr. v stiku zvezda je pritisknjena napetost na posameznem navitju le 230 V). To pomeni, da znaša zagonski tok le 1/3-ega toka, ki nastane pri direktnem zagonu, oz. je le okrog 2,5-krat večji od nazivnega toka. Zagonski moment motorja je prav tako 1/3 nazivnega momenta. V načinu delta ima motor na razpolago celotni zagonski moment.



Shema priklopa glavnega tokokroga



Shema priklopa usmerjevalnega tokokroga

Opis delovanja

Tasta » \downarrow « poganja stikalo K2. Ko K2 sklene, daje njegovo pomožno stikalo napetost stiku K1, ta pa nato motor spoji v zvezdo. Omrežno stikalo K1 ima časovni rele. Po poteku nastavljenega časa K2 razklene, K3 sklene in na motor priklopi celotno omrežno napetost.

Primeri za izbiro kontaktorjev, termičnih in časovnih relejev ter pomožnih kontaktov:

Max. moč motorja	4 kW	9 kW	18 kW	22 kW	30 kW	45 kW
Kontaktor	3 kom. TR1D0910	2 kom. TR1D1810 1 kom. TR1D1210	2 kom. TR1D4010 1 kom. TR1D3210	3 kom. TR1D5011	2 kom. TR1D6511 1 kom. TR1D5011	2 kom. TR1D9511 1 kom. TR1D6511
Termični rele	TR2HD1314	TR2HD1321	TR2HD3353	TR2HD3357	TR2HD3361	TR2HD3365
Časovni rele	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3
Pomožni kontakt	TR8-DN11	TR8-DN11	TR8-DN11	-	-	-

Oznake na električnih izdelkih

Oznake na podatkovni tabli ali izdelku

	Izmenični tok
	Enosmerni tok
	Trofazni izmenični tok
	Trofazni imenični tok z ničelnim vodnikom
	Naprava z zaščito pred dotikom II. razreda
	Naprava z zaščito pred dotikom III. razreda
	Za varno rokovanje je potrebno upoštevati navodila za uporabo
	Zaščitno stikalo, občutljivo na sinusne napake izmeničnega toka
	Zaščitno stikalo, občutljivo na napake izmeničnega toka s pulsirajočo enosmernim komponento
	Zaščitno stikalo, občutljivo na enosmerni in izmenični tok
	Nazivna sposobnost prekinitev kratkega stika z dano vrednostjo varovalke
	Najnižja vrednost temperature okolja
	Nazivna sposobnost prekinitev kratkega stika in razred energetske omejitve (I^2t) za majhna stikala
	Obremenitev z žarnico
	Obremenitev z neonsko cevjo
	Obremenitev z motorjem
	Nizkonapetostni varnostni ločilni transformator
	Elektronski pretvornik za nizkonapetostne žarnice (npr. halogenske luči)
	Transformator z želesnim jedrom za nizkonapetostne žarnice (npr. halogenske luči)
	Usmerjevalno stikalo z neposrednim odpiranjem
	Uporabno v vertikalnem položaju
	Uporabno v horizontalnem položaju
	Uporaba v poševnem položaju, npr. z nagibom 60°
	HAR oznaka za kable in vode
	Opozorilo za nevarnost pred električnim udarom
Ex, Rb	Izdelek, varen pred eksplozijo
AX	Tok obremenitev neonskih cevi
m	Oblika z majhnim kontaktnim razmakom
mikro	Oblika z mikro-kontakttnim razmakom
T	Temperatura okolja

Oznake za stikala

	On	Vklapljen
	Off	Izklopiljeno
		Stikalo, primerno za odcep
		Trajno vklučeno
		Čas zakasnitve
Oznake sponk		
		Sponka zaščitnega vodnika pred dotikom
		Sponka pogonske ozemljitve
		Sponka za regulirano obremenitev
L1, L2, L3,		Fazni vodniki trifaznega omrežja
U, V, W		Sponke trofaznih porabnikov
L1, L2		Potencialno neodvisne sponke enofaznega električnega izdelka
N		Sponka ničelnega vodnika
PEN		Sponka zaščitnega vodnika, združena z ničelnim vodnikom
A1, A2		Sponke pogonskega navitja
X1, X2		Sponke signalnih svetilk
1-10		Sponke glavnih kontaktov
.1, ..2		Sponke pomožnega odpiralnega kontakta
.3, ..4		Sponke pomožnega zapiralnega kontakta
95, 96		Odpiralni kontakt releja na napravi za zaščito pred obremenitvijo
97, 98		Zapiralni kontakt releja na napravi za zaščito pred obremenitvijo
X, Y, Z		Sponke za notranje spajanje
mm² ali ΔØ		Mera vodnika, ki se lahko priključi v sponko

Ob vseh proizvodih v našem katalogu so navedeni ustrezni, skladni standardi. To so t.i. standardi izdelka, ki opredeljujejo strukturne, kakovostne, varnostne zahteve in preizkusne metode posameznega izdelka, naprave. Zlasti od projektantov izdelkov, proizvajalcev in oseb, ki proizvode preizkušajo, se zahteva temeljito poznavanje teh standardov. Za uporabnika proizvodov zadostuje, če ve, da je izdelek izdelan v skladu z ustreznimi standardi in izpolnjuje tehnične standarde in varnostne zahteve. Proizvajalec ali distributer v pisni obliki navede, da po uredbi 79/1997. (XII.31.) IKIM "DEKLARACIJE O SKLADNOSTI", ki jo izda na podlagi postopka ugotavljanja skladnosti in izdelave tehnične dokumentacije kot dokaz skladnosti, da je izdelek razvit in proizведен v skladu z vsemi zahtevami predpisov, ki se nanj nanašajo.

- EN 12275 Gorniška oprema - Vponke - Varnostne zahteve in preskusne metode
- EN 13411 Zaključki jeklenih žičnih vrvi - Varnost - 8. del: Jekleni vrvni priključki (fitingi) in prešanje na vrv
- EN 20898-7 Mechanical properties of fasteners. Part 7: Torsional test and minimum torques for bolts and screws with nominal diameters 1 mm to 10 mm
- EN 50461 Sončne celice – Tehnični podatki in podatki o izdelku za sončne celice iz kristalnega silicija
- EN 50513 Solarne rezine - Tehnični podatki in informacije o kristalnih silicijevih rezinah za izdelavo sončnih celic
- EN 60051-1 Neposredni kazalni analogni električni merilni instrumenti in njihov pribor – 1. del: Definicije in splošne zahteve, skupne vsem delom
- EN 60061-2 Vznožki in okovi sijalk skupaj s kalibri za nadzorovanje izmenljivosti in varnosti – 2. del: Okovi sijalk
- EN 60081 Fluorescenčne sijalke z dvema vznožkom - Zahteve glede tehničnih lastnosti
- EN 60155 Tlivni starterji za fluorescenčne sijalke
- EN 60238 Okovi za žarnice in sijalke z Edisonovim navojem
- EN 60269 Nizkonapetostne varovalke
- EN 60309 Vtiči, vtičnice in spojke za industrijske namene - 1. del: Splošne zahteve
- EN 60335-1 Gospodinjski in podobni električni aparati - Varnost
- EN 60400 Okovi za cevaste fluorescenčne sijalke in starterski okovi
- EN 60423 Kanalski sistemi za urejanje okablenja - Zunanji premeri kanalov za kabelske inštalacije in navoje kanalov in fitingov
- EN 60439 Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav
- EN 60445 Osnovna in varnostna načela za vmesnik človek-stroj, označevanje in razpoznavanje - Razpoznavanje terminalov opreme, končnikov vodnikov in vodnikov
- EN 60454 Samolepilni trakovi za električne namene - 2. del: Preskuševalne metode
- EN 60529 Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja ohišje (koda IP)
- EN 60598 Svetilke
- EN 60669 Stikala za gospodinjske in podobne fiksne električne napeljave
- EN 60670 Doze in ohišja za električni pribor za gospodinjske in podobne nepremične električne napeljave
- EN 60684-1 ...-3 Gibke izolacijske cevi - 1. del: Definicije in splošne zahteve
- EN 60715 Dimenzijske - nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav – Standardizirana vgradnja električnih naprav na nosilne natične letve za mehansko podporo v inštalacijah stikalnih in krmilnih naprav
- EN 60730 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo

- EN 60831-1 Samoozdravljeni vzporedni energetski kondenzatorji za izmenično-tokovne sisteme z naznačeno napetostjo do vključno 1000 V - 1. del: Splošno - Lastnosti, preskušanje in razvrščanje - Varnostne zahteve - Navodilo za inštaliranje in obratovanje
- EN 60838-1 Razni okovi za žarnice in sijalke – 1. del: Splošne zahteve in preskusi
- EN 60838-2-2 Različni okovi žarnic in sijalk – 2-2. del: Posebne zahteve – Konektorji za module LED
- EN 60898-1,-2 Električni pribor - Odklopni zaščito za gospodinjstvo in podobne inštalacije
- EN 60900 Delo pod napetostjo – Ročna orodja za uporabo pri izmeničnih napetostih do največ 1000 V in enosmernih napetostih do 1500 V
- EN 60904-2 Photovoltaic devices. Part 2: Requirements for reference solar devices
- EN 60921 Predstikalne naprave za cevaste fluorescenčne sijalke – Zahteve za tehnične karakteristike
- EN 60927 Pribor za sijalke - Vžigne naprave (razen tlivnih starterjev) - Tehnične zahteve
- EN 60929 Izmenično napajane elektronske predstikalne naprave za cevaste fluorescenčne svetilke – Tehnične zahteve
- EN 60947 Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave
- EN 60947-3 Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave - 3. del: Stikala, ločilniki, ločilna stikala in stikalni aparati z varovalkami
- EN 60947-7 Nizkonapetostne stikalne in krmilne naprave – 7. del: Pomožna oprema
- EN 60968 Sijalke za splošno razsvetljavo z vgrajeno predstikalno napravo - Varnostne zahteve
- EN 60969 Kompaktne fluorescenčne sijalke z vgrajeno predstikalno napravo za splošno razsvetljavo - Tehnične zahteve
- EN 60998 Povezovalne naprave v nizkonapetostnih tokokrogih za uporabo v gospodinjstvu in za podobne namene
- EN 60999 Povezovalne naprave - Varnostne zahteve za vijačne in brezvijačne pritrtilne enote za električne bakrene vodnike
- EN 61009-1, -2 Odklopni na preostali (residualni) tok z vgrajeno nadtokovno zaščito z a gospodinjsko in podobno rabo (RCBO's)
- EN 61010-1 Varnostne zahteve za električno opremo za meritve, nadzor in laboratorijsko uporabo - 1. del: Splošne zahteve (IEC 61010-1:2010)
- EN 61048 Pribor za sijalke – Kondenzatorji za uporabo v tokokrogih s cevastimi fluorescenčnimi in drugimi sijalkami – Splošne in varnostne zahteve
- EN 61049 Capacitors for use in tubular fluorescent and other discharge lamp circuits - Performance requirements
- EN 61058-1 Stikala za aparate - 1. del: Splošne zahteve
- EN 61195 Fluorescenčne sijalke z dvema vznožkoma - Varnostne zahteve
- EN 61210 Povezovalne naprave - Ploščati končniki za hitro spajanje električnih bakrenih vodnikov - Varnostne zahteve
- EN 61242 Električni pribor - Kabelski bobni za gospodinjske in podobne namene
- EN 61326-2-2 Električna oprema za merjenje, kontrolo in laboratorijsko uporabo - Zahteve za elektromagnetno združljivost (EMC)
- EN 61347-2 Krmilne stikalne naprave za sijalke - 2. del
- EN 61386 Sistemi kanalov za električne inštalacije - 1. del: Splošne zahteve
- EN 61439 Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav
- EN 61439-1 Sestavi nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav - 1. del: Splošna pravila
- EN 61543 Zaščitne naprave na preostali (diferenčni) tok za uporabo v gospodinjstvu in podobne namene – Elektromagnetna združljivost
- EN 61549 Različne žarnice in sijalke

- EN 61558 Varnost močnostnih transformatorjev, napajalnikov, reaktorjev in podobnih izdelkov
- EN 61558 Varnost močnostnih transformatorjev, napajalnikov, reaktorjev in podobnih izdelkov – 1. del: Splošne zahteve in preskusi
- EN 61643-1...-341 .. Nizkonapetostne naprave za zaščito pred prenapetostnimi udari
- EN 61643-11 Nizkonapetostne naprave za zaščito pred prenapetostnimi udari - 11. del: Naprave za zaščito pred prenapetostnimi udari za nizkonapetostne napajalne sisteme - Zahteve in preskusi
- EN 61730-1,-2 Varnostne zahteve fotonapetostnih (PV) modulov - 1. del: Konstrukcijske zahteve
- EN 61810 Elektromehanski osnovni releji
- EN 61869 Merilni transformatorji
- EN 61984 Konektorji - Varnostne zahteve in preskusi
- EN 62031 Moduli LED za splošno razsvetljavo - Varnostne specifikacije
- EN 62052-11 Oprema za merjenje električne energije (izmenični tok) - Splošne zahteve, preskusi in preskuševalni pogoji - 11. del: Merilna oprema
- EN 62053 Oprema za merjenje električne energije (izmenični tok) - Posebne zahteve - 21. del: Statični števci delovne energije (razreda 1 in 2)
- EN 62208 Prazna ohišja za sestave nizkonapetostnih stikalnih in krmilnih naprav - Splošne zahteve
- EN 62275 Sistemi za urejanje pokabiljenja - Kabelske vezice za električne napeljave
- EN 62384 Enosmerno ali izmenično napajane krmilne stikalne naprave za module LED - Tehnične zahteve
- EN 62423 Odklopni na preostali (residualni) tok tipov F in B z vgrajeno nadtokovno zaščito ali brez nje za gospodinjsko in podobno uporabo
- EN 62560 LED - sijalke za mešano svetlobo pri splošni razsvetljavi pri napetosti nad 50 V – Varnostne specifikacije
- EN 62612 LED-sijalke za mešano svetlobo za splošno razsvetljavo z napajalnimi napetostmi, večjimi od 50 V - Tehnične zahteve
- EN ISO 11148-10..... Neelektrična ročna orodja - Varnostne zahteve - 10. del: Električna orodja za stiskanje
- EN ISO 3506-1..... Mechanical properties of corrosion-resistant stainless steel fasteners. Part 1: Bolts, screws and studs
- EN ISO 4017 Vijaki s šestrobo glavo z navojem do glave - Razreda izdelave A in B
- EN ISO 4032 Šestrobe matice (tip 1) - Razreda izdelave A in B
- EN ISO 898-1..... Mehanske lastnosti veznih elementov iz ogljikovega in legiranega jekla - 1. del: Vijaki s specificiranim trdnostnim razredom - Grobi in fini navoj (ISO 898-1:2013)
- HD 60364-7-712..... Električne inštalacije zgradb – 7-712. del: Zahteve za posebne inštalacije ali lokacije – Sončna fotonapetostna napajalna omrežja
- HD 60364-7-714..... Nizkonapetostne električne inštalacije - 7-714. del: Zahteve za posebne napeljave ali lokacije - Napeljave za zunanj razsvetljavo
- HD 639 S1..... Električni pribor - Prenosne naprave na preostali (diferenčni) tok brez vgrajene nadtokovne zaščite za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo
- IEC 60051..... Neposredni kazalni analogni električni merilni instrumenti in njihov pribor
- IEC 60884..... Vtiči in vtičnice za gospodinjstvo in podobne namene
- IEC 60884-1 Vtiči in vtičnice za gospodinjstvo in podobne namene - 1. del: Splošne zahteve

- IEC 61643-1 Nizkonapetostne naprave za zaščito pred prenapetostnimi udari - 1. del: Naprave za zaščito pred prenapetostnimi udari za nizkonapetostne razdelilne sisteme - Zahteve in preskusi
- ISO 5743 Pliers and nippers. General technical requirements
- ISO 5748 Pliers and nippers. End cutting nippers. Dimensions and test values
- ISO 5749 Pliers and nippers. Diagonal cutting nippers. Dimensions and test values
- MSZ 263-4 High-voltage insulators. Insulators with a nominal voltage up to and including 1 kV. Technical requirements and test specifications
- MSZ 275-1...-3 Fittings for overhead transmission lines.
- MSZ 9871-2 Dimensions of plugs and socket-outlets for domestic purposes. Two pole plug and socket-outlet with side earthing contacts, 250 V, 10/16 A
- MSZ 9872..... Adapter for plugs, rated 250 V/2,5 A for class II appliances
- MSZ-05-45.1601..... Electrical jointing elements for conductors of the power industry for use up to 1000 V.

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	C120F.....	B/9	CLH25.....	A/5
150PR.....	C/2	280-NY.....	C/5	9102-LT.....	B/5	AV30.....	L/26	C130L.....	B/9	CLH35.....	A/5
150Z.....	C/3	280PR.....	C/2			AV40.....	L/27	C60-CSEN.....	F/38	CLH4.....	A/5
151PR.....	C/2	281PR.....	C/2			AV60.....	L/27	C60-DA.....	F/39	CLH50.....	A/5
160-CS.....	C/8	30/15SIN.....	H/21			AVBS-.....	L/26	C60-DAO.....	F/39	CLH6.....	A/5
160F-GY.....	C/5	300-12.....	C/4					C60-S2.....	F/25	CLH70.....	A/5
160N-GY.....	C/5	300-CS.....	C/8					C60-U2/02.....	F/25	CLH95.....	A/5
160PR.....	C/2	300L.....	C/6	A880L.....	L/28			CC100.....	B/16	CMB1.....	H/5
161PR.....	C/2	300PR.....	C/2	ACAM48-.....	L/3			CC22.....	B/16	CMB3.....	H/5
170P.....	C/3	301PR.....	C/2	ACAM72-.....	L/3			CC250.....	B/16	C0218A.....	F/46
170PR.....	C/2	310-CS.....	C/8	ACAM96-.....	L/3	B10.....	M/2	CC38.....	B/16	CS.....	A/9
170Z.....	C/3	35/7,5SIN.....	M/14	ACAMD-.....	L/12	B10-15.....	M/2	CC500.....	B/16	CSA-.....	A/19
171PR.....	C/2	350-NY.....	C/5	ACAMSD-10.....	L/10	B20.....	M/2	CC60.....	B/16	CSE.....	A/19
180-12.....	C/4	360-12.....	C/4	ACVM48-.....	L/2	BCSV-3.....	C/13	CC80.....	B/16	CSEL.....	A/19
180F-GY.....	C/5	370-CS.....	C/8	ACVM72-.....	L/2	BCSV-4.....	C/13	CF45S-.....	L/10	CSH.....	A/18
180N-GY.....	C/5	370PR.....	C/2	ACVM96-.....	L/2	BD.....	B/23	CF72-.....	L/7	CSKARA.....	C/23
180-NY.....	C/5	371PR.....	C/2	ACVMD-.....	L/13	BELL230.....	F/44	CF96-.....	L/7	CST.....	E1/12
180PR.....	C/2	380L.....	C/6	ACVMS-.....	L/9	BELL24.....	F/44	CFD-72-.....	L/14	CSKT.....	C/8
181PR.....	C/2	400-CS.....	C/8	ADAM-.....	E1/60	BELL8.....	F/44	CFD-96-.....	L/14	CSS-.....	C/12
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	
D100X100	M/20	DLDD18W.....	E1/35	E08N.....	A/22	E14N.....	A/22	ELV118.....	E1/77	EVOTDA-SR.....	F/11
D150X150	M/20	DLFTRI018W	E1/49	E08N-18.....	A/22	E14N-25.....	A/22	ELV209.....	E1/77	EVOTDA-UOVR	F/11
D31.....	B/8	DLFTRI025W	E1/49	E08NR.....	A/22	E15N-30.....	A/22	ELV218.....	E1/77	EV0UC2P63.....	F/24
D51.....	B/8	DLNC0BD13W	E1/40	E09.....	A/23	E16.....	A/23	EM306B.....	L/29	EV0U02.....	F/24, J/17
D52F.....	B/8	DLNC0BD5W	E1/40	E090.....	A/23	E16I.....	A/24	EM422A.....	L/30	EV0U02.....	J/17
D55E.....	B/11	DLTRI025W	E1/35	E09N.....	A/22	E16IR.....	A/24	ESPD1+2+3-.....	F/6	EV0U02P63.....	J/17
D60.....	M/20	DN200X200	M/19	E09N-12.....	A/22	E16N-32.....	A/22	ESPD1+2-12.5-.....	F/4	EV0U04.....	F/24
D60S.....	M/20	DN250X250	M/19	E100.....	A/23	E19.....	A/23	ESPD1+2-50-.....	F/4	EV0U04.....	J/17
D60SM.....	M/20	DPN.....	F/8	E10N.....	A/22	E19I.....	A/24	ESPD1+2-DC50-..	F/7	EV0U04P63.....	F/24, J/17
D60T.....	M/21	DPN-C.....	F/26	E10N-18.....	A/22	E20I.....	A/24	ESPD2+3-40-.....	F/6	EV0U04P63.....	J/17
D62.....	B/11	DTT-1-72.....	L/13	E110.....	A/23	E22.....	A/23	ESPD2-40-..	F/5	EV0V2P.....	F/17
D62E.....	B/11	DTT-1-96.....	L/13	E113.....	A/23	E22I.....	A/24	ESPD2-70-..	F/5	EV0V4P.....	F/17
D70.....	M/20	DTT-2.....	L/15	E114.....	A/23	E24.....	A/23	ESPD2-DC40-..	F/7	EV0Z1B.....	F/12
D70/8.....	M/20	DTT-3.....	L/15	E115.....	A/23	E24I.....	A/24	ESPD3-.....	F/7	EV0Z1C.....	F/12
D70D.....	M/20	DTT-4.....	L/17	E116.....	A/23	E26.....	A/23	EVA14NW	E1/61	EV0Z2B.....	F/12
D70SZ.....	M/20	DTT-5.....	L/16	E117.....	A/23	E26I.....	A/24	EVA21NW	E1/61	EV0Z2C.....	F/12
D70SZT.....	M/20	DVK.....	G/8	E118.....	A/23	E28.....	A/23	EVA28NW	E1/61	EV0Z3B.....	F/12
D70T.....	M/21			E119.....	A/23	E29.....	A/23	EVAE14NW.....	E1/61	EV0Z3C.....	F/12
D70TRI.....	M/20			E11N.....	A/22	E30.....	A/23	EVAE21NW.....	E1/61	EV0Z4B.....	F/12
D80.....	M/20			E120.....	A/23	E32.....	A/23	EVAE28NW.....	E1/61	EV0Z4C.....	F/12
D80T.....	M/21			E121.....	A/23	E50I.....	A/24	EVAS14NW	E1/61	EV0Z-AL.....	F/11
D80X80.....	M/20			E122.....	A/23	E50IH.....	A/24	EVAS21NW	E1/61	EV0Z-AUX11.....	F/11
DC.....	F/8	E010.....	A/23	E123.....	A/23	E90I.....	A/24	EVAS28NW	E1/61	EV0Z-SR.....	F/11
DC.....	F/29	E01N.....	A/22	E124.....	A/23	E90IH.....	A/24	EV0BT15/1.....	F/22	EV0Z-UOVR	F/11
DCAM48-.....	L/3	E01NR.....	A/22	E125.....	A/23	EDFK-.....	H/6	EV0BT24/1.....	F/22	EXIT-01-J.....	E1/72
DCAM72-.....	L/3	E01NR6.....	A/22	E126.....	A/23	EDFKF-.....	H/9	EV0BT30/1.....	F/22	EXIT-02-J.....	E1/72
DCAM96-.....	L/3	E020.....	A/23	E127.....	A/23	EDFKIP65-..	H/6	EV0G2P.....	F/18	EXIT-03-J.....	E1/72
DCAMS-20M.....	L/9	E02N.....	A/22	E128.....	A/23	EDFKN-.....	H/2	EV0G4P.....	F/18		
DCVM48-.....	L/2	E02NR.....	A/22	E129.....	A/23	EDFKS-.....	H/3	EV0H.....	F/14		
DCVM-48B.....	L/5	E030.....	A/23	E12N.....	A/22	EDFKSN-.....	H/3	EV0HK2-.....	F/23		
DCVM72-.....	L/2	E034.....	A/23	E13.....	A/23	EDS-.....	H/2	EV0HK4-.....	F/23		
DCVM-72B.....	L/5	E03N.....	A/22	E130.....	A/23	ED-SEP12.....	H/5	EV0K2B.....	F/16		
DCVM96-.....	L/2	E03NR.....	A/22	E131.....	A/23	ED-SEP18.....	H/5	EV0K2C.....	F/16	F125.....	C/7
DCVM-96B.....	L/5	E040.....	A/23	E132.....	A/23	EDSF-.....	H/9	EV0KEB.....	F/15	F200.....	C/7
DCVMS-100.....	L/9	E04N.....	A/22	E133.....	A/23	EDSN-.....	H/2	EV0KEC.....	F/15	F201.....	C/7
DCVMS-250.....	L/9	E04NR.....	A/22	E134.....	A/23	EDSS-.....	H/4	EV0KM2B.....	F/16	F25L.....	B/2
DK60E.....	B/12	E05.....	A/23	E135.....	A/23	EDSSN-.....	H/4	EV0KM2C.....	F/16	F290.....	C/7
DKOT3.....	C/24	E050.....	A/23	E136.....	A/23	ED-TLT12.....	H/5	EVOKOND	G/2	F291.....	C/7
DKOT4.....	C/24	E05N.....	A/22	E137.....	A/23	ED-TLT18.....	H/5	EVOMS.....	F/21	F45S-230/50.....	L/10
DKOT5.....	C/24	E05NR.....	A/22	E13I.....	A/24	EDTM	H/7	EVONC.....	F/15	F48-220/50.....	L/7
DKV105E.....	B/13	E060.....	A/23	E13IR.....	A/24	EKBV-.....	H/13	EVOPB.....	F/22	F50L.....	B/2
DLC12NW.....	E1/39	E06N.....	A/22	E13N.....	A/22	EL102.....	A/45	EVOPB2.....	F/22	F520.....	C/7
DLC2,5NW.....	E1/39	E06NR.....	A/22	E14.....	A/23	EL105.....	A/45	EVOPBL.....	F/22	F521.....	C/7
DLC24NW.....	E1/39	E070.....	A/23	E140.....	A/23	ELG-150-24A-3Y	E2/20	EVOPS.....	F/22	F6L.....	B/2
DLC5NW.....	E1/39	E07N.....	A/22	E142.....	A/23	ELG-200-12A-3Y	E2/20	EVOPSL.....	F/22	F840.....	C/7

F841.....	C/7	G	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			
FK.....	L/31	GSZT.....C/14	HL300B.....E1/31			
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	H	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	L		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
KTCSH3.....	A/21			LALD4WB	E1/78	LED-SZ-48-.....	E2/16	LG9H4W	E2/10	LHDKS18NW	E1/65
KTCSH5.....	A/21			LALG3W	E1/79	LED-SZ-72-.....	E2/16	LG9PC2,5NW	E2/10	LHD012NW	E1/65
KTCSH6.....	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	N	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	LT8	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	RA120-14.....A/8	
NYG3-LB	K/27	NYG642P60	K/39	NYK3-P3L	K/29	OVO2P26	A/29	PD75X35	M/19	RA150-14.....A/8	
NYG3-LCAP	K/34	NYG642P60T	K/39	NYK3-P4	K/29	OVO3P36	A/29	PD75X75	M/19	RA16-6.....A/8	
NYG3-LG	K/27	NYG642P60TS	K/39	NYK3-P4L	K/29	OVO3P39	A/29	PD85X85	M/19	RA16-70CS12.....A/13	
NYG3-LHB	K/34	NYGBA	K/37	NYK3-R	K/26	OVO-A1	A/27	PF11-3A	J/10	RA16-8.....A/8	
NYG3-LHBH	K/34	NYGBC	K/39	NYK3-S21BK	K/30	OVO-A2	A/27	PG-	M/7	RA185-16.....A/8	
NYG3-LHS	K/34	NYGBK	K/43	NYK3-S24BK	K/30	OVOFT1010	A/28	PGF-	M/7	RA185-240CS16.....A/13	
NYG3-LHSH	K/34	NYGBL	K/37	NYK3-S31BK	K/30	OVOFT1212	A/28	PH4	A/16	RA240-16.....A/8	
NYG3-LR	K/27	NYGBP	K/37	NYK3-S32BK	K/30	OVOFT22	A/28	PHA4	A/16	RA25-8.....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

Popis šifer

DODATEK/PRILOGE

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.....	I/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.....	I/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.....	I/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.....	I/18	SMDSGU108CW.....	E2/5		
RN14-.....	J/8	RV02,5-8.....	A/26	SCALE-DC72-X/75MV....	L/5	SF110.....	.A/45	SL1-3X3A.....	I/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	I/18	SMDSGU108W	E2/5		
RS-15-24	E2/22	RVON3.....	A/27	SCALE-W72/4-P	L/6	SF120.....	.A/45	SL1-3X3/3A.....	I/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	I/18	SOLAR11-4AB	A/30		
RS-25-24	E2/22	RVONK2.....	A/29	SCH-.....	E2/23	SF123.....	.A/45	SL2-3X3A.....	I/18	SOLAR11-4N	A/30		
RS90.22	J/10	RVONK3.....	A/29	SCS	A/16	SF130.....	.A/45	SL2-3X9/KM2G-F	I/18	SOLAR11-PT	B/3		
RS90.23	J/10	RVONK5.....	A/29	SCS6	A/21	SF132.....	.A/45	SL2-3X3/3A.....	I/18	SOLAR1-2AB	A/30		
RSJQX-38FS.....	J/11	RVONK8.....	A/29	SCSH6	A/21	SF133.....	.A/45	SL2-3X3/9/KM2G-F	I/18	SP15A-U.....	A/40		
RSMDAE20W	E1/28			SD101LD	F/47	SF140.....	.A/45	SL3-3X3A.....	I/18	SPBPV116	G/36		
RSMDALV.....	E1/28			SD133A.....	F/47	SF150.....	.A/45	SL3-3X9/KM2G-F	I/18	SPBPV310	G/36		
RSMDAW220W	E1/28			SD2575SL	B/18	SF15A-H.....	.A/39	SL3-3X3/3A.....	I/18	SPBPV316	G/36		
RSMDAW230W	E1/28	S		SD3060PH0	B/18	SF15A-H-L.....	.A/39	SL3-3X3/9/KM2G-F	I/18	SPBPVDC1	G/36		
RSMDAW30W	E1/28			SD3060PZ0	B/18	SF15A-U.....	.A/40	SLI10W.....	E/1/50	SPBPVDC2	G/36		
RSMDL.....	E1/24			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/2/1	SMDGU105NW	E2/8	SPGU10MA3W	E1/59
RT185/240	A/10			S5A-H.....	A/39	SD65150SL	B/18	SH100/185	I/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.....	I/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
SPI10.....	C/24	STLFL210W	E1/29	SZ150-10.....A/3	SZ70-10.....A/3	SSZ10	A/14	T6P-PA	C/16
SPI12.....	C/24	STLFLBT15W	E1/29	SZ150-12.....A/3	SZ70-12.....A/3	SSZ12	A/14	T6-UNI.....	C/15
SPI15.....	C/24	STLHL10W	E1/33	SZ150-16.....A/3	SZ70-16.....A/3	SSZ25-10.....A/14		T8CS-PA.....	C/16
SPI20.....	C/24	STLHL5W.....	E1/33	SZ150-20.....A/3	SZ70-6.....A/3	SSZ25-12.....A/14		T8-PA	C/16
SPI25.....	C/24	STLHS15W	E1/29	SZ150-24.....A/3	SZ70-8.....A/3	SSZ25-5.....A/14		T8PCS-PA.....	C/16
SPI6.....	C/24	STLM4W.....	E1/32	SZ16-10.....A/2	SZ95-10.....A/3	SSZ25-6.....A/14		T8P-PA	C/16
SPI8.....	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			T140.....	C/3
STEM10W.....	E1/30	SZ1.5-6.....	A/2	SZ35-12.....A/2	SZ-CLSN95.....A/6			T14-PA.....	C/16
STH.....	A/17	SZ1.5-8.....	A/2	SZ35-6.....A/2	SZEL101.....A/45			T186.....	C/3
STL-02.....	E1/77	SZ10.....	M/2	SZ35-8.....A/2	SZEL105.....A/45			T200.....	C/3
STL-03.....	E1/77	SZ10-10.....	A/2	SZ4-10.....A/2	SZICS6.....A/20			T208.....	C/3
STL-04.....	E1/77	SZ10-12.....	A/2	SZ4-4.....A/2	SZICSH6.....A/20			T281.....	C/3
STLAL5W.....	E1/32	SZ10-15.....	M/2	SZ4-5.....A/2	SZIV-10.....C/20			T293.....	C/3
STLB1T0W.....	E1/33	SZ10-4.....	A/2	SZ4-6.....A/2	SZIV-12.....C/20			T338.....	C/3
STLC10W.....	E1/31	SZ10-5.....	A/2	SZ4-8.....A/2	SZIV-16.....C/20			T360.....	C/3
STLC5W.....	E1/31	SZ10-6.....	A/2	SZ50.....M/2	SZIV-19.....C/20			T5-UNI.....	C/15
STLCAMP10W.....	E1/33	SZ10-8.....	A/2	SZ50-10.....A/3	SZIV-3.....C/20			T6CS-PA.....	C/16

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	TDB10-11MVS ^K	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	TDB12-12MVS ^K	G/29	TEM ^S 1-.....	I/38	TFE705020.....	H/11	TFKV-AKD05.....	J/23	TGEF6010520.....	H/15
TBT-4/10.....	A/25	TDB13-16M.....	G/30	TEM ^S 2-.....	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	TDB14-11MV ³	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	TFG.....	F/9	TFSS-4.....	M/13	TH120.....	A/10
TDA-3C-.....	F/13	TDUG0.....	G/15	TFE1008040.....	H/11	TFG2-.....	F/35	TFSS-4V.....	M/13	TH150.....	A/10
TDA-4B-.....	F/13	TDUG09.....	G/15	TFE1208030.....	H/11	TFG4-.....	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

DODATEK/PRILOGE

Popis šífer

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-20	I/28
TICS-0126	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	TU186	C/4	USBD	G/9	VE33816	D/9	VM	K/20	ZS175/55R	D/4
TS-20/3T65	I/31	TU200	C/4	USF	A/45	VE3512	D/10	VP	K/14	ZS19/6R	D/4
TS-20/4	I/31	TU208	C/4	UTILK	B/22	VE3512C	D/10	VT	K/16	ZS190	D/2
TS-20/4K	I/31	TU281	C/4			VE3512-SZ	D/11			ZS20	M/2
TS-20/4T	I/31	TU293	C/4			VE38036	D/9			ZS254	D/2
TS-20/4T65	I/31	TU338	C/4			VE4021	D/10			ZS30/8R	D/4
TS-32/3	I/31	TU360	C/4	V		VE4021C	D/10			ZS381	D/2
TS-32/3K	I/31	TU92	C/4			VE4021-SZ	D/11			ZS40/12R	D/4
TS-32/3T	I/31	TV0F11	L/18	V1.5-3	A/9	VE510046	D/11	W45S-230/1	L/11	ZS50	M/2
TS-32/3T65	I/31	TV0F12	L/18	V1.5-4	A/9	VE54019	D/11	W45S-400/4	L/11	ZS50/16R	D/4
TS-32/4	I/31	TV0F14	L/18	V1.5-5	A/9	VE5527	D/10	W72-400V/4	L/6	ZS508	D/2
TS-32/4K	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-32/4T	I/31	TV0F1M4	L/18	V10-4	A/9	VE5527-SZ	D/11	WCJB-	A/8	ZS75/22R	D/4
TS-32/4T65	I/31	TV0-F1-WT	L/19	V10-5	A/9	VE55524	D/11	WCJC-	A/8	ZS760	D/2
TS-40/3	I/31	TV0-F3-4M	L/20	V10-6	A/9	VE58033	D/11	WS8/2R		ZS8/2R	D/4
TS-40/3K	I/31	TV0-F3-4MCT	L/20	V150	H/18	VE8035	D/10	ZS95/30R		ZS95/30R	D/4
TS-40/3T	I/31	TV0F37	L/18	V150-KNY	H/18	VE8035C	D/10	ZSB130/36R		ZSB130/50R	D/4
TS-40/3T65	I/31	TV0F3M7	L/18	V16-5	A/9	VE8035-SZ	D/11	ZSB180/50R		ZSB180/50R	D/4
TS-40/4	I/31	TVSZ25	M/3	V16-6	A/9	VES10058	D/16	ZSB33/8R		ZSB33/8R	D/4
TS-40/4K	I/31	TVTR-	K/53	V170	H/18	VES124	D/16	ZSB51/16R		ZSB51/16R	D/4
TS-40/4T	I/31	TVTRB-	K/55	V170-KNY	H/18	VES208	D/16	YCSK-10	A/13	ZSB85/25R	D/4
TS-40/4T65	I/31			V2.5-3	A/9	VES3515	D/16	YCSK-16	A/13	ZSBB-SET	D/4
TS-63/3	I/31			V2.5-4	A/9	VES5524	D/16	YCSK-25	A/13	ZSB-SET	D/4
TS-63/3K	I/31			V2.5-5	A/9	VES7533	D/16	YCSK-6	A/13	ZSJ.R	D/16
TS-63/3T	I/31	U		V2.5-6	A/9	VF100-B	F/45	ZSRSET-		ZSRSET-	D/6
TS-63/3T65	I/31	U03	C/21	V215	H/18	VF100-BT	F/45	ZSSZOH1,5		ZSSZOH1,5	D/18
TS-63/4	I/31	U05	C/21	V35	H/18	VF100-BTS	F/45	ZSSZR5		ZSSZR5	D/18
TS-63/4K	I/31	U06	C/21	V35-KNY	H/18	VF100-BTSH	F/45	ZSSZVM-1		ZSSZVM-1	D/18
TS-63/4T	I/31	U08	C/21	V360	H/18	VFG100	F/45	ZSTHK	A/17	ZSTHK	A/17
TS-63/4T65	I/31	U09	C/21	V360-KNY	H/18	VFM100-B	F/45	ZSTHP	A/17	ZSTHP	A/17
TS-80/3	I/31	U11	C/21	V375	H/18	VFM100-BT	F/45	Z10	M/2	Z10	M/2
TS-80/3K	I/31	U13	C/21	V375-KNY	H/18	VFM100-BTH	F/45	Z10-15	M/2	Z10-15	M/2
TS-80/3T65	I/31	U14	C/21	V43	H/18	VFS100	F/45	Z20	M/2	Z20	M/2
TS-80/4	I/31	U16	C/21	V4-3	A/9	VKP	A/13	Z50	M/2	Z50	M/2
TS-80/4K	I/31	U19	C/21	V43-KNY	H/18	VL16	A/45	ZS016	D/2	ZSV180	D/3
TSF-	L/5	U22	C/21	V4-4	A/9	VL2,5/2S	A/45	ZS024	D/2	ZSV240	D/3
TSKA	A/44	U25	C/21	V4-5	A/9	VL3/5	A/45	ZS032	D/2	ZSV30	D/3
TSKC.	A/48	UD70	M/21	V4-6	A/9	VL4/10	A/45	ZS048	D/2	ZSV390	D/3
TSKD	A/41	UDT60	M/21	V71	H/18	VL4/3	A/45	ZS064	D/2	ZSV60	D/3
TSM-	I/33	UH10	G/7	V71-KNY	H/18	VL4/4	A/45	ZS095	D/2	ZSV90	D/3
TSS-	I/32	UH15	G/7	VAKFED60	M/21	VL6S	A/45	ZS1020SZ	D/2	ZSVR120	D/3
TSZK	M/22	UH20	G/7	VAKFED70	M/21	VLC	A/49	ZS115/34R	D/4	ZSVR190	D/3
TSZL	M/23	UH20RN	G/7	VD	G/33	VLC6S	A/49	ZS12/3R	D/4	ZSVR240	D/3
TTK-	F/41	UH25	G/7	VE10045	D/10	VLD1,5	A/41	ZS127	D/2	ZSVR30	D/3
TTVL2+3-10	F/3	UH30	G/7	VE12550	D/10	VLD2,5	A/41	ZS140/42R	D/4	ZSVR90	D/3
TU140	C/4	USB-21	F/42	VE3259	D/9	VLD4	A/41	ZS16/4R	D/4	ZS16/4R	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



 **TÜVRheinland®**
Precisely Right.



Aktualni certifikat je dostopen na naši spletni strani!