

PRIPOROČILA ZA VGRADNJO NN ODVODNIKOV V DISTRIBUCIJSKEM OMREŽJU

1. TEHNIČNI PODATKI NN ODVODNIKOV za vgradnjo v nizkonapetostni nivo 250 V z ustreznimi parametri.

- proizvajalec odvodnika,
- tip odvodnika,
- maksimalna dovoljena delovna napetost U_c odvodnika,
- zaščitni nivo odvodnika za I_n (8/20) in I_n (10/350),
- nazivni odvodni tok I_{sn} (8/20) odvodnika,
- odzivni čas t_{izkl} .

MESTO ŠČITENJA	PROIZVAJALEC	TIP ODVODNIKA	ZAŠČITNI NAPETOSTNI NIVO U_p IN NAZIVI ODVODNI TOK I_n ODVODNIKA
DV/KB	ETI-ETITEC	ETITEC A	$I_{imp} = 15kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,6kV$
	ISKRA ZAŠČITA	PROTEC AQ	$I_{imp} = 10kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,6kV$
		PROTEC A 30	$I_{imp} = 15kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,8kV$
	A.J. KOGOJ d.o.o.	ZM10/275	$I_{imp} = 10kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,8kV$
NN TP	ETI-ETITEC	ZM10/440	$I_{imp} = 10kA (8/20\mu s)$; $U_p = 2,0kV$
		ETITEC B, BR	$I_{imp} = 70kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,6kV$
	PROTEC B	$I_{imp} = 25kA (10/350\mu s)$; $U_p = 1,7kV$	
	ISKRA MIS	POWERPRO	$I_{imp} = 25kA (10/350\mu s)$; $U_p < 1,0kV$
		ISOPRO	$I_{imp} = 25kA (10/350\mu s)$; $U_p < 2,5kV$
SUMPRO	$I_{imp} = 100kA (10/350\mu s)$; TT-sistem (iskrišče)		
PS -RO	ETI-ETITEC	ETITEC B, BR	$I_{imp} = 70kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,6kV$
	ISKRA MIS	PROTEC B	$I_{imp} = 25kA (10/350\mu s)$; $U_p = 1,7kV$
		POWERPRO	$I_{imp} = 25kA (10/350\mu s)$; $U_p < 1,0kV$
		ISOPRO	$I_{imp} = 25kA (10/350\mu s)$; $U_p < 2,5kV$
SUMPRO	$I_{imp} = 100kA (10/350\mu s)$; TT-sistem (iskrišče)		
PMO	ETI-ETITEC	ETITEC B2, B2R	$I_{imp} = 30kA (8/20\mu s)$; $U_p < 2,0kV$
	ISKRA ZAŠČITA	PROTEC B2S	$I_{imp} = 20kA (8/20\mu s)$; $U_p = 2,0kV$
			$I_{imp} = 15kA (10/350\mu s)$; $U_p = 1,7kV$
ISKRA MIS	ISOPRO KOMPAKT	$I_{imp} = 20kA (10/350\mu s)$; $U_p < 2,5kV$	
SR	ETI-ETITEC	ETITEC C	$I_{imp} = 15kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,0kV$
	ISKRA ZAŠČITA	PROTEC C	$I_{imp} = 15kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,2kV$
	ISKRA MIS	ENERPRO C	$I_{imp} = 15kA (8/20\mu s)$; $U_p = 1,4kV$

TOKOVNI UDARI STRELE

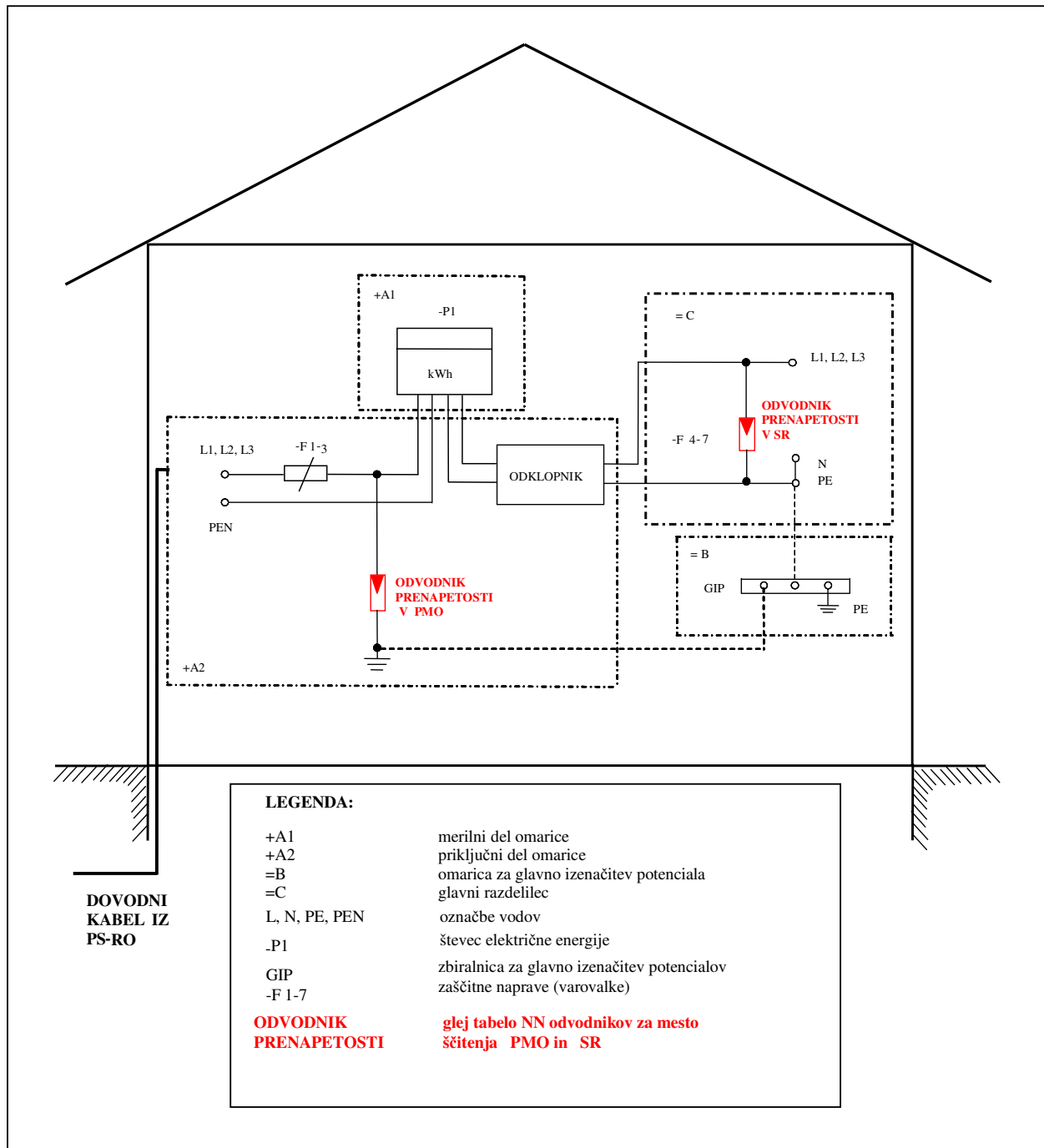
Indukcijske prenapetosti: temenska vrednost udarnega toka ima čas čela 8 μs in polovični čas hrbtna 20 μs . I_{sn} (8/20 μs)

Tok strele: temenska vrednost udarnega toka ima čas čela 10 μs in polovični čas hrbtna 350 μs . I_{imp} (10/350 μs)

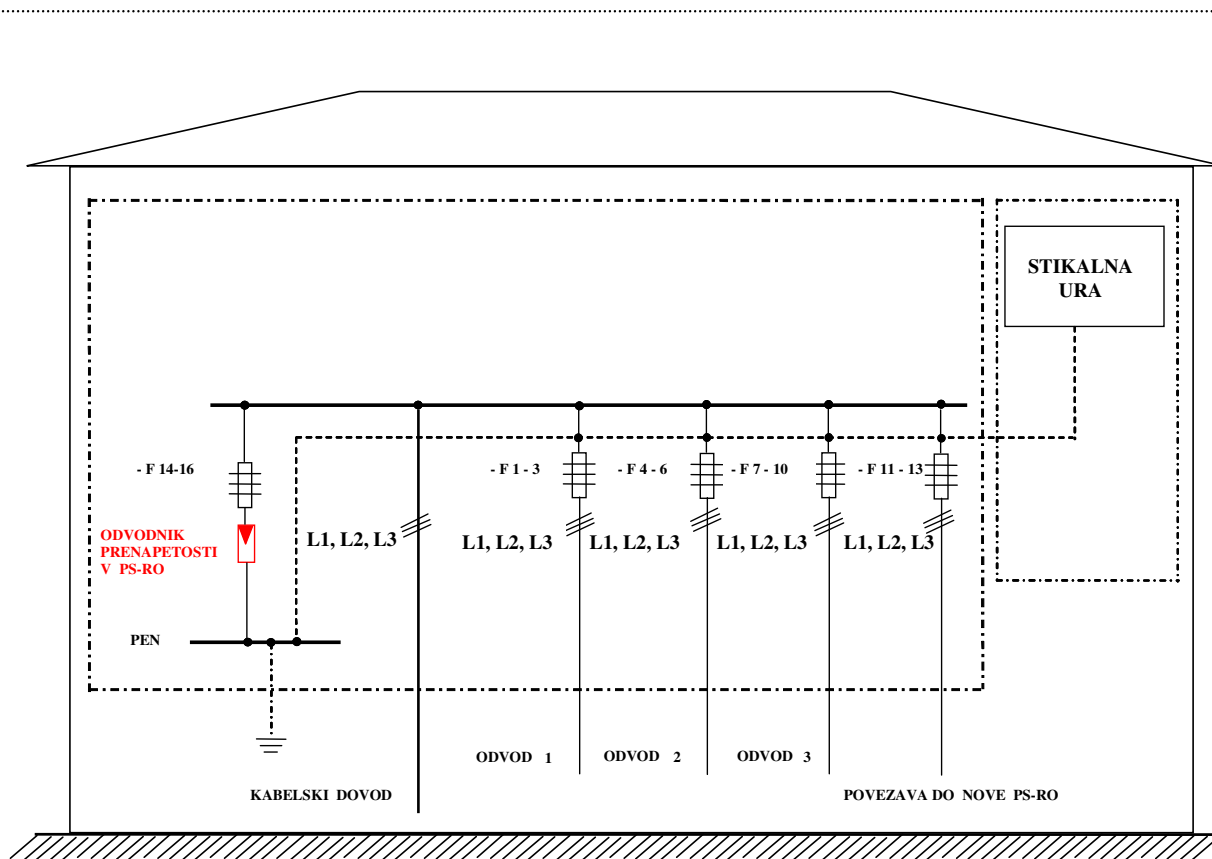
LEGENDA:

DV/KB	prehod iz daljnovoda v kablovod
NN TP	nizkonapetostna transformatorska postaja
PS -RO	priključno - sistemska razdelilna omarica
PMO	priključno merilna omarica
SR	stanovanjski razdelilnik

NN ODVODNIKI V STANOVANJSKI HIŠI



NN ODVODNIKI V PS – RO NIZKONAPETOSTNI OMARICI



LEGENDA:

L, N, PE, PEN

L1, L2, L3

ODVODNIK PRENAPETOSTI

F01-16

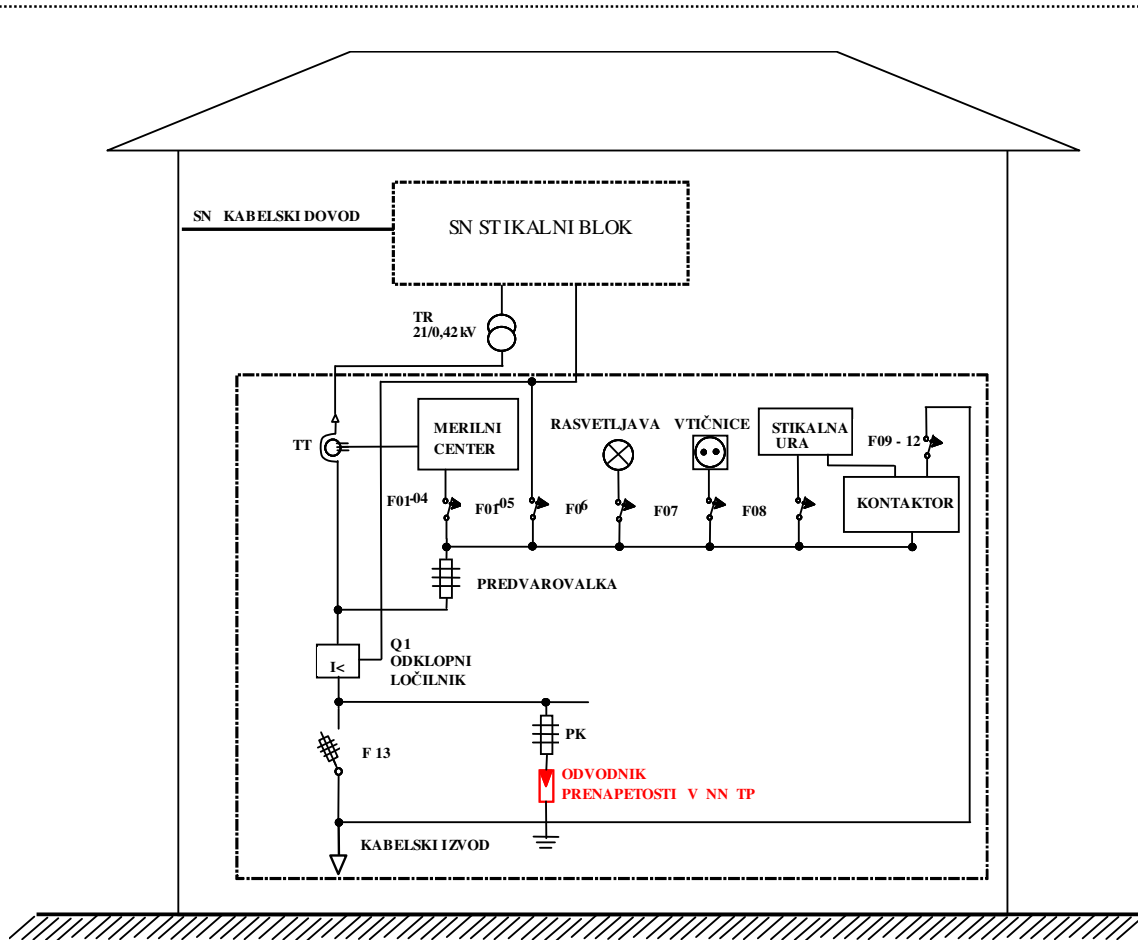
označbe vodov

fazni vodniki

glej tabelo NN odvodnikov za mesto ščitenja PS-RO

zaščitne naprave (varovalke)

NN ODVODNIKI NA NIZKONAPETOSTNI PLOŠČI TP



LEGENDA:

Q1	odklopni ločilnik
PK	predvarovalka prenapetostnem odvodniku
TT	tokovni transformator
F01-13	zaščitne naprave (varovalke)
L, N, PE, PEN	označbe vodov
ODVODNIK PRENAPETOSTI	glej tabelo NN odvodnikov za mesto ščitenja NN TP
TR 21/0,42 kV	energetski transformator