

Descărcătoare de tip 1+2 de înaltă performanță „cu nivel foarte scăzut al U_p ” - pentru sisteme mono/trifazate

- 230/400 V C.A. pentru protecția împotriva supratensiunilor datorate fulgerărilor directe sau indirecte
- Pentru a fi instalate la granița dintre zonele LPZ 0 și LPZ 1
- Nivel foarte scăzut U_p cu rolul protejării echipamentelor sensibile
- Indicare vizuală a stării varistorului - Funcționare/Înlocuire
- Conector cu contact de semnalizare la distanță a stării varistorului (07P.01), inclus
- Module înlocuibile
- În conformitate cu standardul EN 61 643-11
- 17.5 mm lățime per modul și cu montare pe șină (EN 60715) a fiecăruia

7P.12.8.275.1012 Descărcător de tip 1+2 pentru sisteme monofazate TT și TN-S cu neutru.

- Protecție prin varistor L-N + eclator N-PE pentru sisteme monofazate
- Module cu eclator și varistor, înlocuibile

7P.13.8.275.1012 Descărcător de tip 1+2 pentru sisteme trifazate TN-C fără neutru (conductor PEN).

- Protecție prin varistoare L1, L2, L3-PEN pentru sisteme trifazate
- Module înlocuibile

7P.12/7P.13

Terminale cu șurub



Pentru schița tehnică, consultați pagina 368

Specificații descărcător

	L-N	N-PE	L-PEN
Tensiune nominală (U_N) V C.A.	230	—	230
Tensiune maximă de lucru (U_C) V C.A.	275/350	255/—	275/350
Impuls de curent descărcabil (10/350 μ s) (I_{imp}) kA	12.5	25	12.5
Curent nominal de descărcare (8/20 μ s) (I_n) kA	30	40	30
Curent maxim de descărcare (8/20 μ s) (I_{max}) kA	60	60	60
Nivelul tensiunii de protecție (U_p) kV	1.2	1.5	1.2
Capacitatea de stingere a curentului de scurgere (I_n) A	Fără curent de scurgere	100	Fără curent de scurgere
I_{PE} μ A	< 4		< 600
Supratensiune temporară - 120 min (TOV) C.A.	440	—	440
TOV 5 s L-N V C.A.	335	—	335
TOV 200 ms N-PE V C.A.	—	1200	—
Timp de reacție (t_b) ns	25	100	25
Rezistența în scurtcircuit la supracurentul maxim de protecție - I_{SSCR} kA_{rms}	50	—	50
Protecție maximă la supracurenți (putere nominală a fuzibilului gL/gG)	160 A	—	160 A
Cod modul de înlocuire	7P.10.8.275.0012	7P.10.1.000.0025	7P.10.8.275.0012

Alte date tehnice

Interval de temperatură ambiantă $^{\circ}C$	-40...+80		
Gradul de protecție	IP20		
Dimensiunea maximă a firelor	cablu solid		cablu lițat
	mm^2	1 x 1...1 x 35	1 x 1...1 x 25
	AWG	1 x 17...1 x 2	1 x 17...1 x 4
Lungimea capătului de fir conductor dezizolat mm	12		
Cuplu de înșurubare Nm	3		

Caracteristicile contactului de semnalizare la distanță a stării

Configurația contactului	1 contact comutator (SPDT)	—	1 contact comutator (SPDT)	
Curent nominal A C.A./C.C.	0.5/0.1	—	0.5/0.1	
Tensiunea nominală V C.A./C.C.	250/30	—	250/30	
Dimensiunea maximă a firelor (07P.01)	cablu solid		cablu lițat	
	mm^2	1.5	1.5	1.5
	AWG	16	16	16

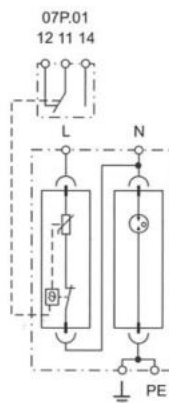
Omologări (conform tipului)



7P.12.8.275.1012



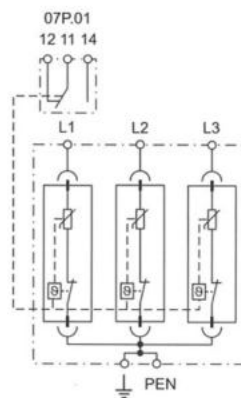
- Descărcător de tip 1+2
- Module cu eclator și varistor, înlocuibile (pentru sisteme monofazate)
- Semnalizare vizuală și la distanță a stării varistorului



7P.13.8.275.1012



- Descărcător de tip 1+2
- Module înlocuibile (pentru sisteme trifazate)
- Semnalizare vizuală și la distanță a stării varistorului



Informație de comandă

Exemplu: Dispozitiv de protecție la supratensiune tranzitorie din seria 7P, de tip 2, monofazat ($U_c = 275$ V), 1 varistor + 1 eclator încapsulat, cu contact de semnalizare la distanță a stării, $I_n = 20$ kA

7 P . 2 2 . 8 . 2 7 5 . 1 0 2 0

Seria

Tipul

- 0 = Descărcătoare de tip combinat 1 + 2 cu capacitate mare de descărcare
- 1 = Descărcătoare de tip 1+2 de înaltă performanță „Nivel foarte scăzut U_p ”
- 2 = Descărcătoare de tip 2
- 3 = Descărcătoare de tip 3
- 6 = Descărcător linie de date

Circuit

- 1 = Monofazat (1 varistor)
- 2 = Monofazat (1 varistor + 1 eclator), poli protejați (descărcător linie de date)
- 2 = Poli protejați (descărcător linie de date)
- 3 = rîfizat (3 varistoare)
- 4 = Trifazat (3 varistoare + 1 eclator)
- 5 = Trifazat (4 varistoare)
- 6 = 2 varistoare + 1 eclator
- 6 = 1 varistor + 1 eclator (7P.36)
- 7 = Monofazat (2 varistoare) de tip 2 (7P.27)
- 7 = Monofazat (1 varistor + 1 eclator) de tip 3, cu montare pe șină DIN (7P.37)
- 8 = Contacte protejate (descărcător linie de date)
- 9 = Eclator N-PE pentru sistem trifazat
- 0 = Modul de rezervă

Tipul alimentării

- 1 = Conexiune N+PE (numai pentru modulul înlocuibil cu un singur eclator și 7P.09)
- 8 = C.A. (50/60 Hz)
- 9 = C.C. (descărcător aplicație PV și linie de date)

Tensiunea de alimentare

- 000 = Conexiune N+PE pentru module cu eclator
- 009 = 8.5 V C.C. max. (U_c) descărcător linie de date
- 036 = 36 V C.C. max. (U_c) descărcător linie de date
- 060 = max. 60 V C.C. (U_c) și descărcător linie de date
- 075 = 75 V C.A. max.
- 130 = 130 V C.C. max.
- 440 = max. 440 V (U_c) pentru descărcător de tipul 2 (pentru $U_N = 400$ V C.A.)
- 275 = max. 275 V pentru descărcător de tipul 1+2 „Nivel foarte scăzut U_p ”, de tipul 2 (U_c) (pentru $U_N = 230$ -240 V C.A.) și de tipul 3
- 260 = max. 260 V (U_c) pentru descărcător de tipul 1+2 (pentru $U_N = 230$ -240 V C.A.)
- 255 = max. 255 V (U_c) pentru descărcător de tipul 1, N+PE (7P.09)

Curent nominal de descărcare

- 100 = 100 kA (I_{imp} de tip 1) numai pentru 7P.09, eclator N-PE pentru 7P.04
- 050 = 50 kA (I_{imp} de tip 1, eclator N-PE pentru 7P.02)
- 025 = 25 kA (I_{imp} de tip 1+2)
- 020 = 20 kA (I_n de tip 2)
- 015 = 15 kA (I_n de tip 2)
- 012 = 12.5 kA (I_{imp} de tip 1+2)
- 003 = 3 kA (I_n la U_{oc} numai pentru 7P.32 și 7P.37)
- 005 = 5 kA (I_n la U_{oc} numai pentru 7P.32)
- 485 = Protocol Modbus RS485 (descărcător linie de date)
- 600 = Ethernet categoria 6 (descărcător linie de date)

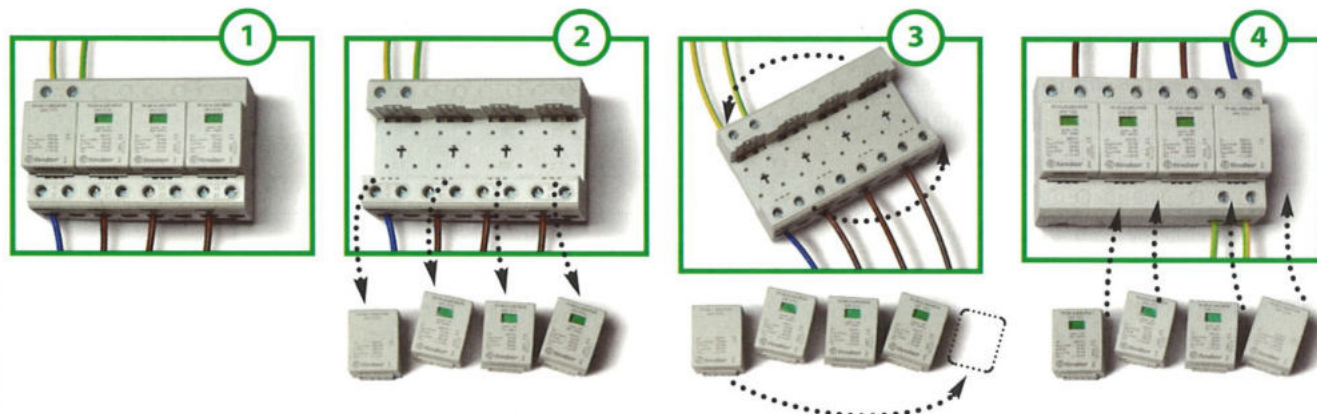
Remote status signalling contact

- 0 = Without remote status signalling contact (only some Type 2 SPD and Data line)
- 1 = Built-in remote status signalling contact
- 2 = Acoustic fault signalling

Tensiunea de alimentare PV SPD

- UCPV $\geq 1.2 U_{oc}$ STC**
- 000 = 1000 V C.C. UCPV SPDT1+2 (7P.03.9), 1020 V C.C. UCPV PV SPD T2 (7P.23.9, 7P.26.9)
- 420 = 420 V C.C. UCPV
- 500 = 1500 V C.C. UCPV
- 750 = 750 V C.C. UCPV

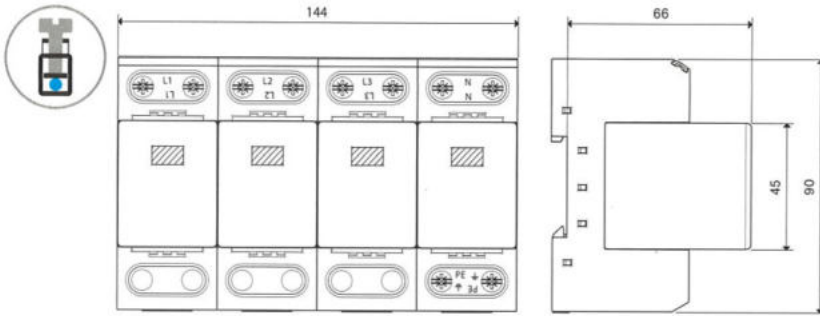
Montare inversată



Schițe tehnice

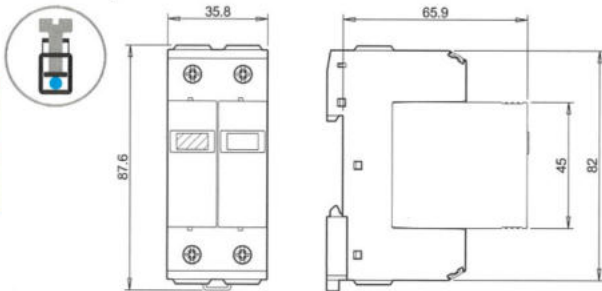
Tipul 7P.05

Terminal cu șurub



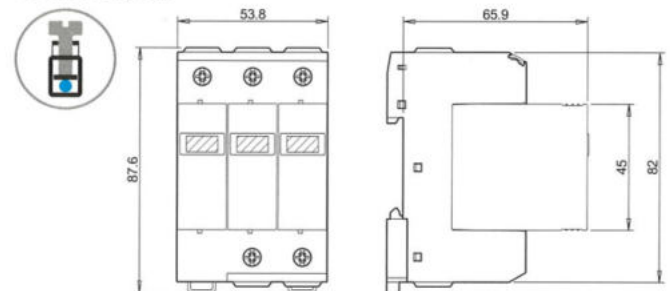
Tipul 7P.12

Terminal cu șurub



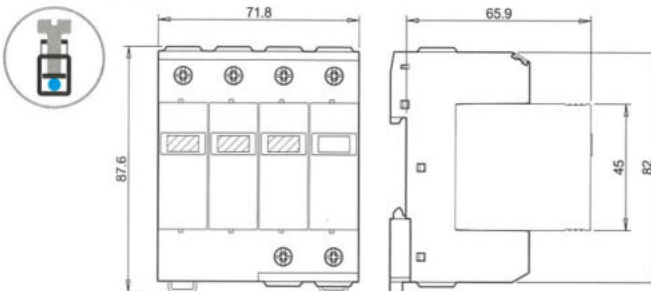
Tipul 7P.13

Terminal cu șurub



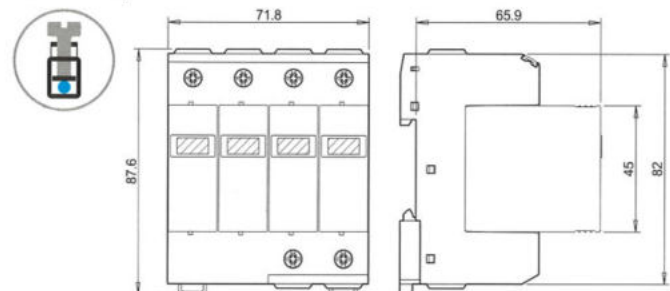
Tipul 7P.14

Terminal cu șurub



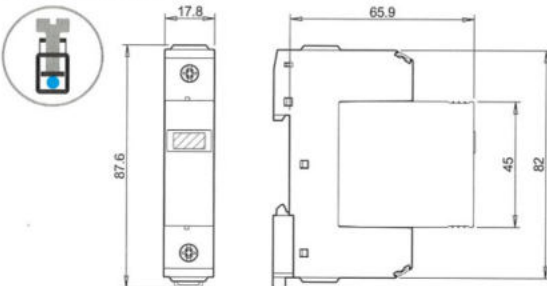
Tipul 7P.15

Terminal cu șurub



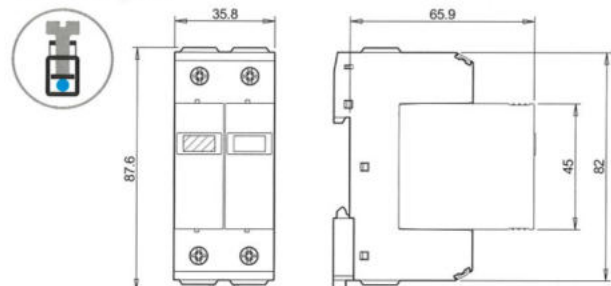
Tipul 7P.21

Terminal cu șurub



Tipul 7P.22 / 7P.27

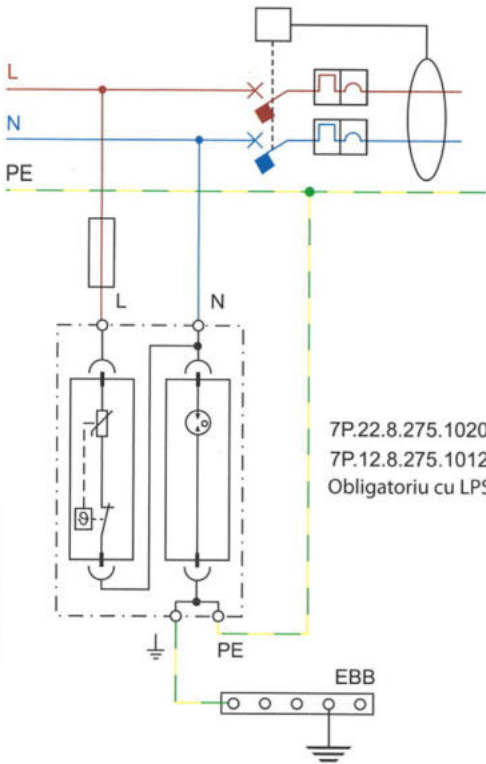
Terminal cu șurub



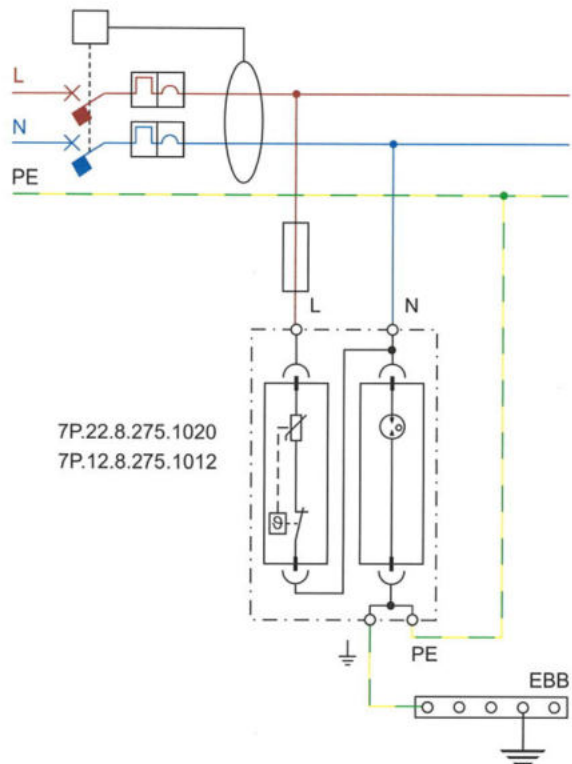
E

Exemplu de instalare pentru descărcătoare de tipul 1 + 2 și tipul 2 - monofazate

SISTEM TT MONOFAZAT - DESCĂRCĂTOR ÎN AMONTE DE DIFERENȚIAL

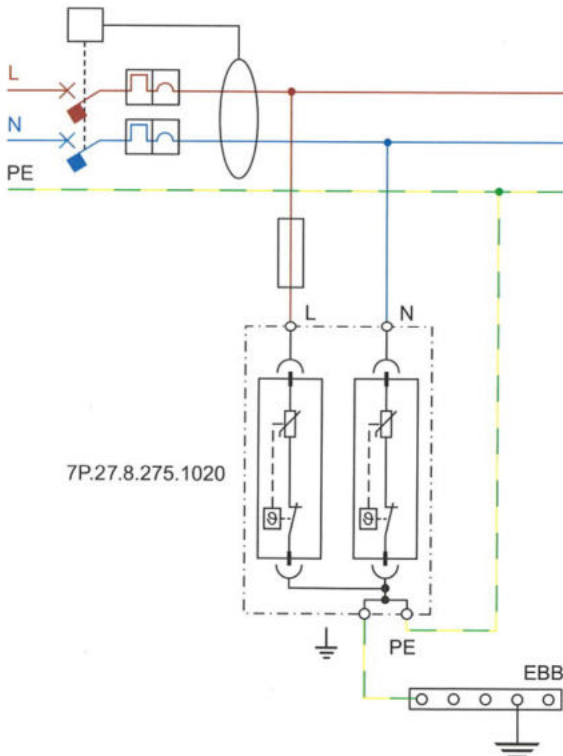


SISTEM TT sau TN-S MONOFAZAT - DESCĂRCĂTOR ÎN AVAL DE DIFERENȚIAL



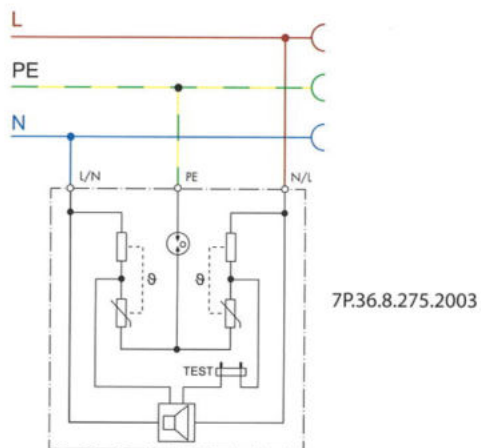
E

SISTEM TN-S MONOFAZAT - DESCĂRCĂTOR ÎN AVAL DE RCD



Exemplu de instalare pentru descărcătorul de tipul 3

SISTEM TT sau TN-S MONOFAZAT - ÎNCORPORAT ÎN PRIZĂ



Notă: se recomandă utilizarea dispozitivelor de sesizare a curentului rezidual (diferențial) de tipul S (RCD type S)