SERIA 7P
Dispozitiv de protecție la supratensiune tranzitorie (descărcător)

Descărcătoare de tip 2 - sisteme trifazate

- Descărcătoare pretabile sistemelor (aplicațiilor) la 230/400V C.A. pentru protecția echipamentelor împotriva supratensiunilor tranzitorii induse sau de comutație
- Pentru a fi instalate la granița dintre zonele LPZ 1 - LPZ 2 sau mai sus
- Indicare vizuală a stării varistorului - Funcționare/Înlocuire
- Conector cu contact de semnalizare la distanță a stării varistorului (07P.01), inclus (în funcție de versiune)
- Module cu varistor și eclator, înlocuibile
- În conformitate cu standardul EN 61643-11:2012
- Montare pe șină de 35 mm (EN 60715)

7P.23.8.275.x020 Descărcător de tip 2 pentru sisteme trifazate TN-C fără neutru (conductor PEN).
- Varistor de protecție L1, L2, L3-PEN
- Modul cu varistor înlocuibil

7P.24.8.275.x020 Descărcător de tip 2 pentru sisteme trifazate TT și TN-S cu neutru.
- Varistor de protecție L1, L2, L3 + eclator de protecție N-PE
- Module cu varistor și eclator, înlocuibile

7P.25.8.275.x020 Descărcător de tip 2 pentru sisteme trifazate TN-S cu neutru.
- Varistor de protecție L1, L2, L3, N – PE
- Modul cu varistor înlocuibil

7P.23.8/7P.24/7P.25
Terminale cu șurub

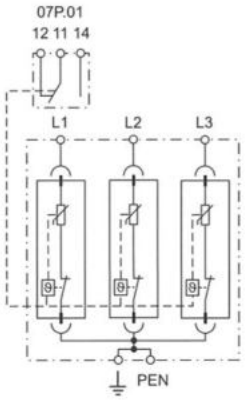


Pentru schița tehnică, consultați pagina 369

7P.23.8.275.x020



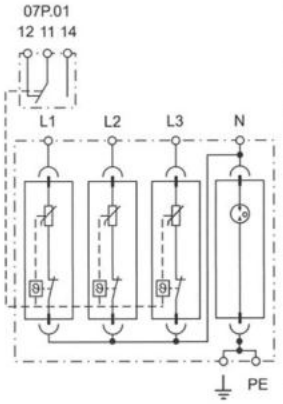
- Descărcător de tip 2 (3 varistoare)
- Module înlocuibile, 3 poli
- Semnalizare vizuală și la distanță a stării varistorului



7P.24.8.275.x020



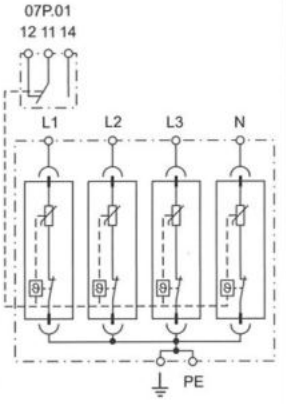
- Descărcător de tip 2 (3 varistoare + 1 eclator)
- Combinație de module înlocuibile echipate cu varistor și eclator încapsulat
- Semnalizare vizuală și opțional la distanță (prin intermediul contactului comutator) a stării varistorului



7P.25.8.275.x020



- Descărcător de tip 2 (4 varistoare)
- Module înlocuibile, 4 poli
- Semnalizare vizuală și opțional la distanță (prin intermediul contactului comutator) a stării varistorului



Specificații descărcător		**L - PEN**	**L-N**	**N-PE**	**L, N-PE**
Tensiune nominală (U_N)	V C.A.	230	230	—	230
Tensiune de lucru maximă continuă (U_C)	V C.A./C.C.	275/350	275/—	255/—	275/350
Curent nominal de descărcare (8/20 µs) (I_n)	kA	20	20	20	20
Curent maxim de descărcare (8/20 µs) (I_{max})	kA	40	40	40	40
Nivelul tensiunii de protecție la 5 kA (U_{P5})	kV	0.9	0.9	—	0.9
Nivelul tensiunii de protecție la I_n(U_p)	kV	1.2	1.2	1.5	1.2
I_{PE}	uA	< 600	< 4		< 800
Supratensiune temporară - 120 min (TOV)	V C.A.	440	440	—	440
TOV 5 s L-N	V AC	335	335	—	—
TOV 200 ms N-PE	V AC	—	—	1200	—
Timp de reacție (t_a)	ns	25	25	100	25
Rezistența în scurtcircuit la supracurentul maxim de protecție - I_{SSCR}	kA_{rms}	50	50	—	50
Protecție maximă la supracurenți (putere nominală a fuzibilului gL/gG)		160 A	160 A	—	160 A
Cod modul de înlocuire		7P.20.8.275.0020	7P.20.8.275.0020	7P.20.1.000.0020	7P.20.8.275.0020
Alte date tehnice					
Interval de temperatură ambiantă	°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		cablu solid / cablu lițat	
	mm^2	1.5 / 1.5	1.5 / 1.5	1.5 / 1.5	
	AWG	16 / 16	16 / 16	16 / 16	
Omologări (conform tipului)					

XI-2017, www.findernet.com

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 = rifazat (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)

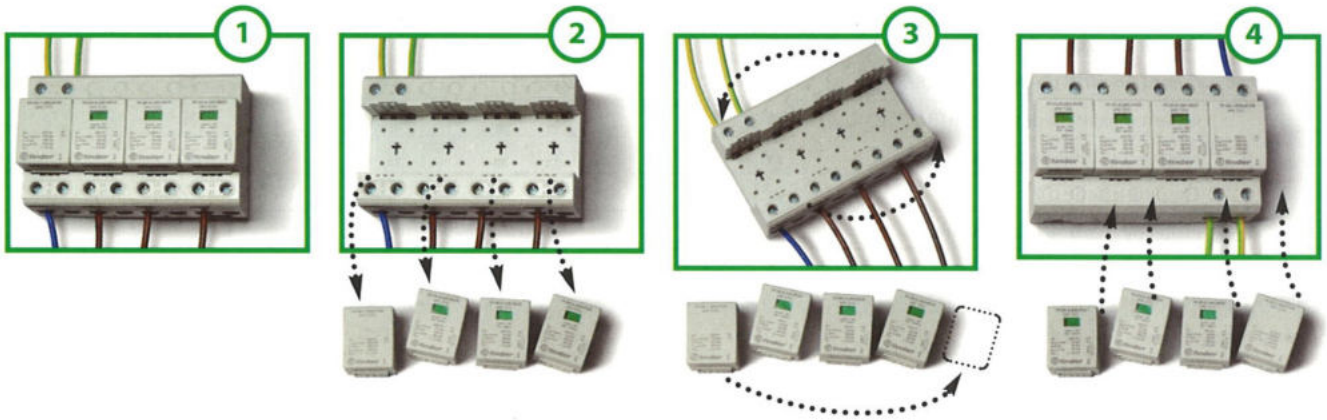
Tensiunea de alimentare PV SPD
UCPV >= 1.2 Uoc STC
000 = 1000 V C.C. UCPV SPD T1+2 (7P.03.9), 1020 V C.C. UCPV PV SPD T2 (7P.23.9, 7P.26.9)
420 = 420 V C.C. UCPV
500 = 1500 V C.C. UCPV
750 = 750 V C.C. UCPV

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

E

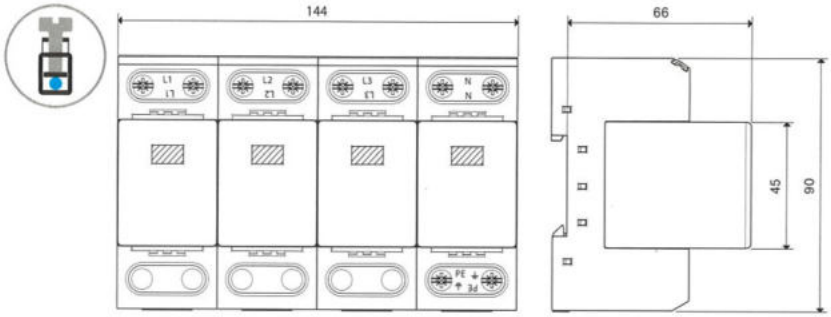
Montare inversată



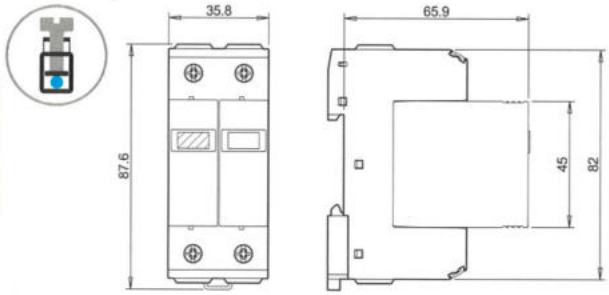
XI-2017, www.findernet.com

Schițe tehnice

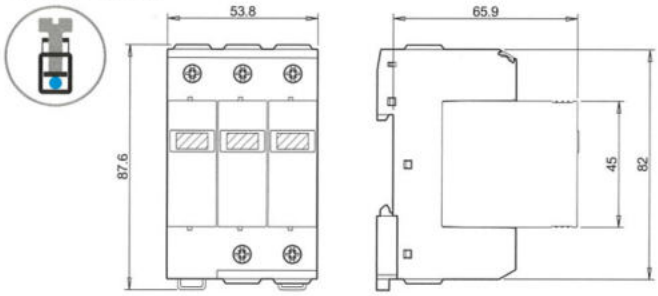
Tipul 7P.05
Terminal cu șurub



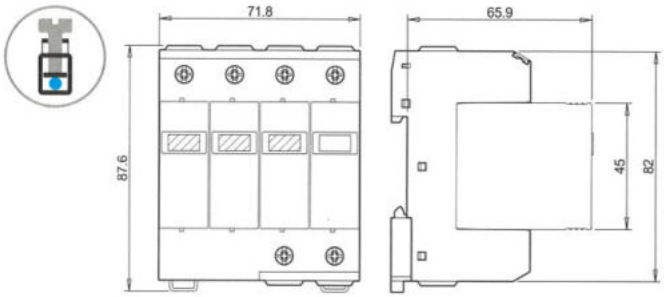
Tipul 7P.12
Terminal cu șurub



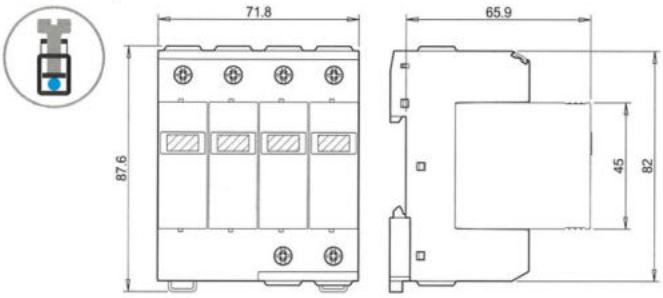
Tipul 7P.13
Terminal cu șurub



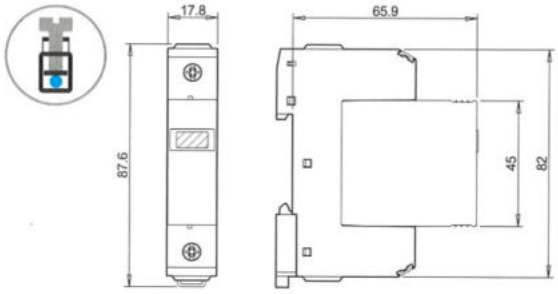
Tipul 7P.14
Terminal cu șurub



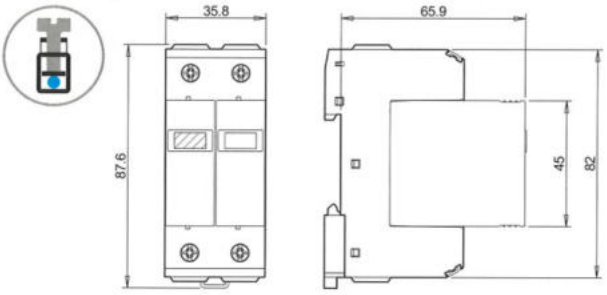
Tipul 7P.15
Terminal cu șurub



Tipul 7P.21
Terminal cu șurub



Tipul 7P.22 / 7P.27
Terminal cu șurub

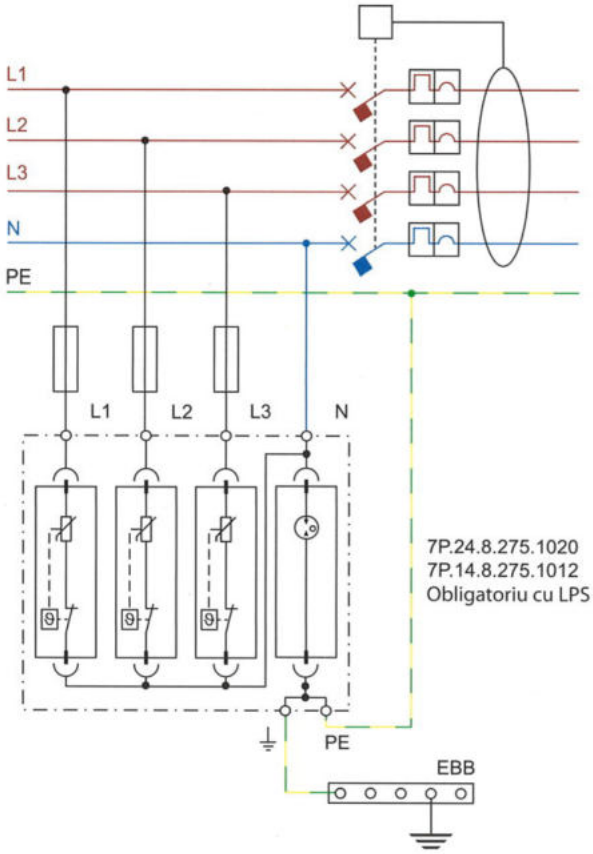


E

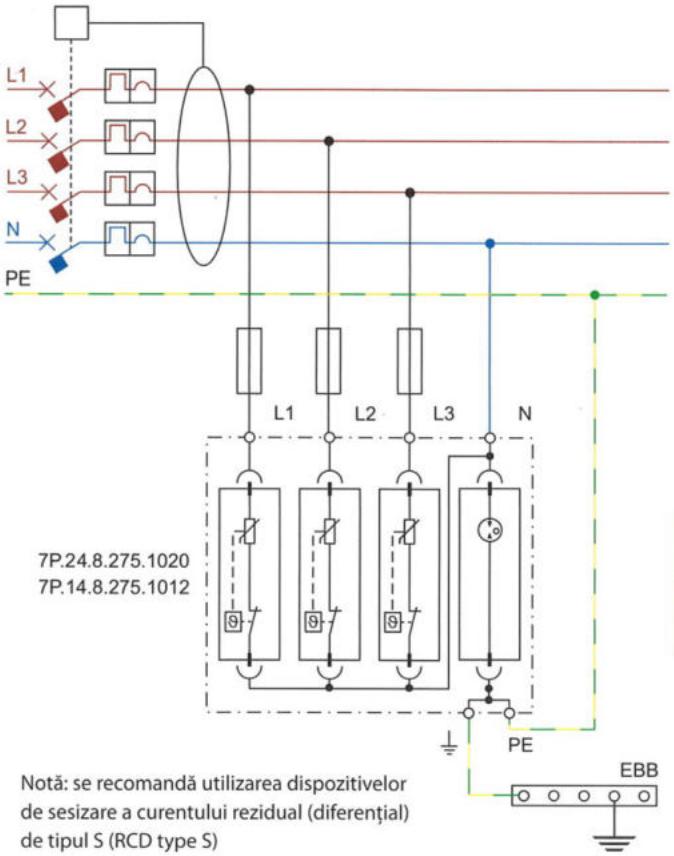
XI-2017, www.findernet.com

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

TT-SISTEM CU O TREI FAZE - DESCĂRCĂTOR ÎN AMONTE DE DIFERENȚIAL

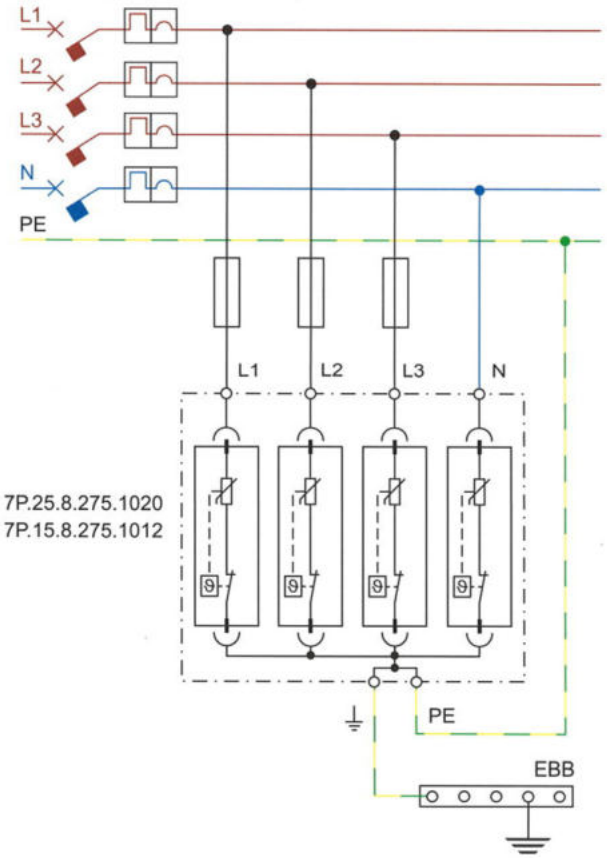


SISTEM TT sau TN-S TRIFAZAT - DESCĂRCĂTOR ÎN AVAL DE DIFERENȚIAL



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

SISTEM TN-S TRIFAZAT - DESCĂRCĂTOR ÎN AVAL DE PROTECȚIA LA SUPRACURENȚI



SISTEM TN-C TRIFAZAT - DESCĂRCĂTOR ÎN AMONTE DE PROTECȚIA LA SUPRACURENȚI

