

## Disjunctoare si intrerupatoare diferentiale









- 134 Disjunctoare 4,5 kA
- 135 Disjunctoare 6 kA
- 136 Disjunctoare 10 kA
- 137 Disjunctoare 15-25 kA
- 138 Intrerupatoare diferentiale
- 139 Disjunctoare diferentiale
- 139 Blocuri diferentiale
- 140 Auxiliare
- 142 Descarcatoare de supratensiune



Sisteme de aparataj  
modular



## Disjunctoare MX, MY si MH, MJ (curent de rupere 4500 A) ; Curba "B" si "C"

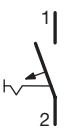
	Poli	$I_n$ [A]	Module de 17,5mm	Amb.	Referinta produs Caracteristica "B"	Referinta produs Caracteristica "C"
 MX116	1 pol protejat	6	1	12	MX106	MY106
		10	1	12	MX110	MY110
		13	1	12	MX113	MY113
		16	1	12	MX116	MY116
		20	1	12	MX120	MY120
		25	1	12	MX125	MY125
		32	1	12	MX132	MY132
		40	1	12	MX140	MY140
 MX516	1 pol protejat+N	6	2	6	MX506	MY506
		10	2	6	MX510	MY510
		13	2	6	MX513	MY513
		16	2	6	MX516	MY516
		20	2	6	MX520	MY520
		25	2	6	MX525	MY525
		32	2	6	MX532	MY532
		40	2	6	MX540	MY540
 MX216	2 poli protejati	6	2	6	MX206	MY206
		10	2	6	MX210	MY210
		13	2	6	MX213	MY213
		16	2	6	MX216	MY216
		20	2	6	MX220	MY220
		25	2	6	MX225	MY225
		32	2	6	MX232	MY232
		40	2	6	MX240	MY240
 MX325	3 poli protejati	6	3	4	MX306	MY306
		10	3	4	MX310	MY310
		13	3	4	MX313	MY313
		16	3	4	MX316	MY316
		20	3	4	MX320	MY320
		25	3	4	MX325	MY325
		32	3	4	MX332	MY332
		40	3	4	MX340	MY340
 MX616	4 poli protejati	6	3	4		MY350
		10	3	4		MY363
		13	3	4		
		16	3	4		MY406
		20	3	4		MY410
		25	3	4		MY413
		32	3	4		MY416
		40	3	4		MY420
 MH516A	3 poli protejati+N	6	4	4		MY425
		10	4	4		MY432
		13	4	4		MY440
		16	4	4		
		20	4	4		MX606
		25	4	4		MY606
		32	4	4		MX610
		40	4	4		MY610
 MH516A	1 Pol protejat + Nul, intr-un modul	6	2	3	MX613	MY613
		10	2	3	MX616	MY616
		13	2	3	MX620	MY620
		16	2	3	MX625	MY625
		20	2	3	MX632	MY632
		25	2	3	MX640	MY640
		32	2	3		
		40	2	3		
 MH516A	1 Pol protejat + Nul, intr-un modul	6	1	12	MH506A	MJ506A
		10	1	12	MH510A	MJ510A
		13	1	12	MH513A	MJ513A
		16	1	12	MH516A	MJ516A
		20	1	12	MH520A	MJ520A
		25	1	12	MH525A	MJ525A
		32	1	12	MH532A	MJ532A
		40	1	12	MH540A	MJ540A

## Disjunctoare MB, MC si MK,ML (curent de rupere 6000A) ; Curba "B" si "C"

- Tensiune 230/400V (CA~ , CC redresat )
  - Putere de rupere 6kA (EN 60898)
  - Clasa de selectivitate 3 (pana la 32A)
  - Reglaj magnetic
    - Curba "B" intre 3 si 5 In
    - Curba "C" intre 5 si 10 In
  - Livrat cu borne-clema "bi-conect", cond. sect.<25mm<sup>2</sup>
  - Disjunctoare tetrapolare la cerere
  - Pentru auxiliare vezi Pag. 11
  - Anduranta electrica 10.000 cicluri
  - Temperatura nominala -25°C +40°C
  - Pentru detalii tehnice si caracteristici va rugam sa ne consultati.
- Conform normei  
EN 60898, EN 60989 CE

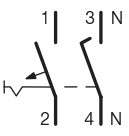


MB116A

Poli	$I_n$ [A]	Module de 17,5mm	Amb.	Referinta produs Caracteristica "B"	Referinta produs Caracteristica "C"
<b>1 Pol protejat</b> 	0,5	1	12		<b>MC100A</b>
	1	1	12		<b>MC101A</b>
	2	1	12		<b>MC102A</b>
	3	1	12		<b>MC103A</b>
	4	1	12		<b>MC104A</b>
	6	1	12	<b>MB106A</b>	<b>MC106A</b>
	10	1	12	<b>MB110A</b>	<b>MC110A</b>
	13	1	12	<b>MB113A</b>	<b>MC113A</b>
	16	1	12	<b>MB116A</b>	<b>MC116A</b>
	20	1	12	<b>MB120A</b>	<b>MC120A</b>
	25	1	12	<b>MB125A</b>	<b>MC125A</b>
	32	1	12	<b>MB132A</b>	<b>MC132A</b>
	40	1	12	<b>MB140A</b>	<b>MC140A</b>
50	1	12	<b>MB150A</b>	<b>MC150A</b>	
63	1	12	<b>MB163A</b>	<b>MC163A</b>	

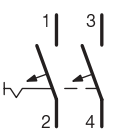


MB516A

<b>1 pol protejat+N</b> 	6	2	6	<b>MB506A</b>	<b>MC506A</b>
	10	2	6	<b>MB510A</b>	<b>MC510A</b>
	13	2	6	<b>MB513A</b>	<b>MC513A</b>
	16	2	6	<b>MB516A</b>	<b>MC516A</b>
	20	2	6	<b>MB520A</b>	<b>MC520A</b>
	25	2	6	<b>MB525A</b>	<b>MC525A</b>
	32	2	6	<b>MB532A</b>	<b>MC532A</b>
	40	2	6	<b>MB540A</b>	<b>MC540A</b>
	50	2	6	<b>MB550A</b>	<b>MC550A</b>
63	2	6	<b>MB563A</b>	<b>MC563A</b>	

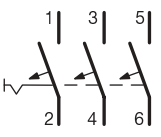


MB216A

<b>2 poli protejati</b> 	6	2	6	<b>MB206A</b>	<b>MC206A</b>
	10	2	6	<b>MB210A</b>	<b>MC210A</b>
	13	2	6	<b>MB213A</b>	<b>MC213A</b>
	16	2	6	<b>MB216A</b>	<b>MC216A</b>
	20	2	6	<b>MB220A</b>	<b>MC220A</b>
	25	2	6	<b>MB225A</b>	<b>MC225A</b>
	32	2	6	<b>MB232A</b>	<b>MC232A</b>
	40	2	6	<b>MB240A</b>	<b>MC240A</b>
	50	2	6	<b>MB250A</b>	<b>MC250A</b>
63	2	6	<b>MB263A</b>	<b>MC263A</b>	

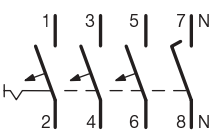


MB325A

<b>3 poli protejati</b> 	6	3	4	<b>MB306A</b>	<b>MC306A</b>
	10	3	4	<b>MB310A</b>	<b>MC310A</b>
	13	3	4	<b>MB313A</b>	<b>MC313A</b>
	16	3	4	<b>MB316A</b>	<b>MC316A</b>
	20	3	4	<b>MB320A</b>	<b>MC320A</b>
	25	3	4	<b>MB325A</b>	<b>MC325A</b>
	32	3	4	<b>MB332A</b>	<b>MC332A</b>
	40	3	4	<b>MB340A</b>	<b>MC340A</b>
	50	3	4	<b>MB350A</b>	<b>MC350A</b>
63	3	4	<b>MB363A</b>	<b>MC363A</b>	



MB616A

<b>3 poli protejati+N</b> 	6	2	3	<b>MB606A</b>	<b>MC606A</b>
	10	2	3	<b>MB610A</b>	<b>MC610A</b>
	13	2	3	<b>MB613A</b>	<b>MC613A</b>
	16	2	3	<b>MB616A</b>	<b>MC616A</b>
	20	2	3	<b>MB620A</b>	<b>MC620A</b>
	25	2	3	<b>MB625A</b>	<b>MC625A</b>
	32	2	3	<b>MB632A</b>	<b>MC632A</b>
	40	2	3	<b>MB640A</b>	<b>MC640A</b>
	50	2	3	<b>MB650A</b>	<b>MC650A</b>
63	2	3	<b>MB663A</b>	<b>MC663A</b>	





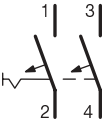


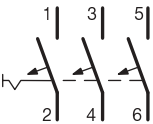



MK516A

<b>1 Pol protejat + Nul, intr-un modul</b>	6	1	12	<b>MK506A</b>	<b>ML506A</b>
	10	1	12	<b>MK510A</b>	<b>ML510A</b>
	13	1	12	<b>MK513A</b>	<b>ML513A</b>
	16	1	12	<b>MK516A</b>	<b>ML516A</b>
	20	1	12	<b>MK520A</b>	<b>ML520A</b>
	25	1	12	<b>MK525A</b>	<b>ML525A</b>
	32	1	12	<b>MK532A</b>	<b>ML532A</b>

## Disjunctoare, Conectare 10 kA, caracteristici de declansare B/C

- Norma:  
DIN VDE 0641 partea  
11/8.92;
- Clasa delimitare energie: 3
- Tensiunea de masurare:  
230/400 V~
- Este posibila scoaterea  
separata din legatura de  
racorduri faza.
- Livrat cu cleme bi-connect  
usor de instalat.
- Destinat montarii ulterioare a  
instalatiilor suplimentare.
- Protectia la atingere conform  
DIN VDE 0106 partea 100.
- Afisare contact prin fereastra  
de afisaj (rosu, verde);

Denumire	$I_n$ [A]	PLE	Amb.	Ref.produc	$I_n$ [A]	Ref.produc.
<b>1 poli</b>						
 NB106A	 	1	12		0,5	NC100A
		1	12		1	NC101A
		1	12		2	NC102A
		1	12		3	NC103A
		1	12		4	NC104A
		6	12		6	NC106A
		10	12		10	NC110A
		13	12		13	NC113A
		16	12		16	NC116A
		20	12		20	NC120A
		25	12		25	NC125A
		32	12		32	NC132A
		40	12		40	NC140A
50	12		50	NC150A		
63	12		63	NC163A		
<b>2 poli</b>						
 NB216A	 	2	6		0,5	NC200A
		2	6		1	NC201A
		2	6		2	NC202A
		2	6		3	NC203A
		2	6		4	NC204A
		6	6		6	NC206A
		10	6		10	NC210A
		13	6		13	NC213A
		16	6		16	NC216A
		20	6		20	NC220A
		25	6		25	NC225A
		32	6		32	NC232A
		40	6		40	NC240A
50	6		50	NC250A		
63	6		63	NC263A		
<b>3 poli</b>						
 NB325A	 	3	4		0,5	NC300A
		3	4		1	NC301A
		3	4		2	NC302A
		3	4		3	NC303A
		3	4		4	NC304A
		6	4		6	NC306A
		10	4		10	NC310A
		13	4		13	NC313A
		16	4		16	NC316A
		20	4		20	NC320A
		25	4		25	NC325A
		32	4		32	NC332A
		40	4		40	NC340A
50	4		50	NC350A		
63	4		63	NC363A		

## Disjunctor divizionar NR: Curba "C" Putere de rupere 15 kA - 25 kA Disjunctor divizionar NM: Curba "C" Putere de rupere 10 kA

<b>Disjunctor divizionar NR: "C"</b> 15 kA - 25 kA	<b>Curent nominal In 6</b> pana la 63A	<b>Utilizare:</b> mediu profesional
<b>Curba "C"</b> 25 kA ( $\leq 20$ A) 20 kA (25 pana la 40 A) 15 kA (50 - 63 A) IEC 947-2	<b>Curba de declansare:</b> "C" reglaj magnetic intre 5 si 10 In	<b>Conductori racordare:</b> - 16 mm <sup>2</sup> flexibil, - 25 mm <sup>2</sup> rigid.
		Conform normei IEC 947 - 2.



NR 232

Produs	Putere rupere	In/A	Amb.	Referinta produs	
				bipolar	tripolar tetrapol.
<b>Disjunctor divizionar</b>	25 kA	6 A	1	<b>NR 206</b>	<b>NR 306</b>
<b>2 P 3 P</b>	25 kA	10 A	1	<b>NR 210</b>	<b>NR 310</b>
<b>4 P</b>	25 kA	16 A	1	<b>NR 216</b>	<b>NR 316</b>
Lungime in module de	25 kA	20 A	1	<b>NR 220</b>	<b>NR 320</b>
17.5 mm					
bipolari:	20 kA	25 A	1	<b>NR 225</b>	<b>NR 325</b>
2 module					
tripolari:	20 kA	32 A	1	<b>NR 232</b>	<b>NR 332</b>
3 module					
tetrapolar:	20 kA	40 A	1	<b>NR 240</b>	<b>NR 340</b>
4 module					
	15 kA	50 A	1	<b>NR 250</b>	<b>NR 350</b>
	15 kA	63 A	1	<b>NR 263</b>	<b>NR 363</b>

## Disjunctor divizionar NM: Curba "C" Putere de rupere 10 kA

<b>Curba "C"</b>	<b>10 kA</b>	<b>Curba de declansare:</b> "C" reglaj magnetic intre 5 si 10In.	<b>Conductori racordare:</b> - 35mm <sup>2</sup> flexibil - 50mm <sup>2</sup> rigid.
<b>In 80 si 100 A</b>		<b>Utilizare:</b> mediu profesional	Conform normei IEC 947-2.



NM 280

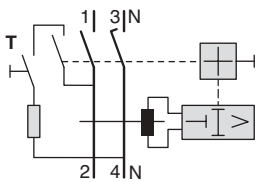
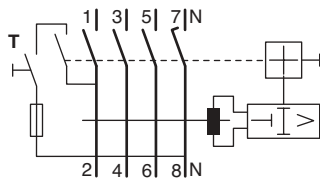


NM 380

Produs	Curent nominal	Nr. de module de 17.5 mm	Amb.	Referinta produs
<b>Disjunctor bipolar 2P</b>	80 A	3	1	<b>NM 280</b>
	100 A	3	1	<b>NM 284</b>
<b>Disjunctor tripolar 3P</b>	80 A	4,5	1	<b>NM 380</b>
	100 A	4,5	1	<b>NM 384</b>
<b>Disjunctor tetrapolar 4P</b>	80 A	6	1	<b>NM 480</b>
	100 A	6	1	<b>NM 484</b>

## Intreruptoare Diferentiale cu mare sensibilitate 10mA, 30mA si 300 mA, de la 16A la 100A

- Asigura protectia impotriva tensiunilor accidentale de atingere, contact direct sau indirect, in mediu conductiv
  - Asigura protectia instalatiilor impotriva defectelor de izolatie
  - Tensiune nominala: bipolar 230V CA, tetrapolar 230/400V CA
  - Livrat cu borne-clema "bi-conect"
  - Un indicator galben permite vizualizarea declansarii la defect diferential
- S – Selectiv: permite o selectivitate verticala totala, cu functiunile diferentiale de la aparatele de 30mA sau cu cele de tip inalta imunitate (HI), plasate in aval
- Conductori racordare:  
25- 63A: 16mm<sup>2</sup> flexibil  
25mm<sup>2</sup> rigid  
80-125A: 35mm<sup>2</sup> flexibil  
50mm<sup>2</sup> rigid
  - Putere de rupere 6kA (EN 60898)
  - Anduranta electrica 10.000 cicluri
- Temperatura nominala -25°C +40°C
  - Pentru auxiliare vezi Pag.11
  - Pentru detalii tehnice si caracteristici va rugam sa ne consultati.
  - Tip AC antitransitorii ( nu declanseaza accidental la curenti de fuga tranzitorii: ex. descarcari electrice , descarcari capacitive)
- Conform normei EN 61008 CE

Intreruptoare Diferentiale	$I_n$ [A]	$I_n$ [mA]	Module de 17,5mm	Amb.	Referinta Produs Tip A (normal)	Referinta Produs Tip AC (antitransitoriu)
<b>Bipolare (P+N)</b>	16	10	2	1	<b>CC216D</b>	
	16	30	2	1	<b>CD216D</b>	
	25	30	2	1	<b>CD225D</b>	<b>CD225U</b>
	40	30	2	1	<b>CD240D</b>	<b>CD240U</b>
	63	30	2	1	<b>CD263D</b>	<b>CD263U</b>
	25	300	2	1	<b>CF225D</b>	<b>CF240U</b>
	40	300	2	1	<b>CF240D</b>	<b>CF240U</b>
	63	300	2	1	<b>CF263D</b>	<b>CF263U</b>
<b>Tetrapolare (P+N)</b>	25	30	4	1	<b>CD425D</b>	
	40	30	4	1	<b>CD440D</b>	<b>CD440U</b>
	63	30	4	1	<b>CD463D</b>	<b>CD463U</b>
	80	30	4	1	<b>CD480D</b>	
	100	30	4	1	<b>CD484D</b>	
	25	300	4	1	<b>CF425D</b>	<b>CF425U</b>
	40	300	4	1	<b>CF440D</b>	<b>CF440U</b>
	63	300	4	1	<b>CF463D</b>	<b>CF463U</b>
	80	300	4	1	<b>CF480D</b>	
	100	300	4	1	<b>CF484D</b>	
	<b>Tetrapolare (P+N) S S-Selectiv</b>	40	300 S	4	1	<b>CP440D</b>
	63	300 S	4	1	<b>CP463D</b>	



CD225D



CD440D

## Disjunctoare diferentiale, tip A, 30mA si 300mA. Curent de rupere 4500A, Curba "C"

- Tensiune 230 (CA~, CC redre-sat )
- Rupere la scurtcircuit 6kA (EN 60898) cu fuzibile de 63A in amonte
- Conceput pentru legare directa cu bareta de cupru si/sau fir rigid
- Montare si demontare rapida, fara scoaterea baretei de cupru
- Permite vizualizarea declansarii la defect diferential
- Conductori racordare: 16mm<sup>2</sup> flexibil 25mm<sup>2</sup> rigid
- Pentru protectia instalatiilor la suprasarcina si scurtcircuit.
- Asigura protectia impotriva tensiunilor accidentale de atingere, contact indirect
- Pentru auxiliare vezi pag.11
- Anduranta electrica 10.000 cicluri
- Temperatură nominala -25°C +40°C
- Antitransistorii ( nu declanseaza accidental la curenti de fuga tranzitorii: ex. descarcari electrice , descarcari capacitive) Conform normei EN 61009 CE



AD820F



AF916F

Produs 4500 A	$I_n$ [A]	Module de 17,5mm	Amb.	Referinta produs $I_n=30mA$	Referinta produs $I_n=300mA$
nou	2	2	1	AD802F	-
	6	2	1	AD806F	AF806F
	10	2	1	AD810F	AF810F
	16	2	1	AD816F	AF816F
	20	2	1	AD820F	AF820F
	25	2	1	AD825F	AF825F
	32	2	1	AD832F	AF832F

Produs 10 ka	$I_n$ [A]	Module de 17,5mm	Amb.	Referinta produs $I_n=30mA$	Referinta produs $I_n=300mA$
nou	6	2	1	AD906F	AF906F
EN 60 947 - 2	10	2	1	AD910F	AF910F
10 kA	16	2	1	AD916F	AF916F
EN 61 009	20	2	1	AD920F	AF920F
6 kA	25	2	1	AD925F	AF925F
	32	2	1	AD932F	AF932F

## Bloc diferential tip AC



BD 226



BD 364

Produs	Sensibilitate $I_{\Delta n}$	Curent nominal (A)	Nr. de mod. de 17.5 mm	Amb.	Ref. Produs
<b>Bloc diferential bipolar 2P</b>	30 mA	25 A	2	1	BD 226
		40 A	2	1	BD 241
		63 A	2	1	BD 264
<b>Bloc diferential tripolar 3P</b>	30 mA	25 A	2	1	BD 326
		40 A	3	1	BD 341
		63 A	3	1	BD 364
<b>Bloc diferential tetrapolar 4P</b>	30 mA	25 A	2	1	BD 426
		40 A	3	1	BD 441
		63 A	3	1	BD 464

## Auxiliare pentru Disjunctoare si Intreruptoare Diferentiale pana la 100A

- Auxiliare de declansare si semnalizare la distanta se utilizeaza impreuna cu disjunctoarele 1P+N, cu disjunctoarele multipolare de la 0,5 la 100A si cu intreruptoarele diferentiale de la 25 la 100A
  - Declansatoarele MZ203 pana la MZ206 se folosesc cu intreruptoarele diferentiale numai cu auxiliarul dedicat CZ001
  - Cuplarea auxiliarelor se face:
    - pe partea stanga a disjuncteurului/ intrerupteurului
    - fara ajutorul uneltelor
    - pe produse deja montate pe sina DIN
  - Conductorii racordare:
    - de la 0,5-4 mm<sup>2</sup> flexibil
    - de la 1 la 6 mm<sup>2</sup> rigid
  - Temperatura nominala -25°C +40°C
  - Pentru detalii tehnice si caracteristici va rugam sa ne consultati.
- Conform normei EN 61008 CE

Produs	Caracteristici	Module de 17,5mm	Amb.	Referinta Produs
--------	----------------	------------------	------	------------------



MZ201

**Contact auxiliar CA si Semnal defect SD**  
In=6A, Un 230V~

CA: semnaleaza pozita "deschisa" sau "inchisa" a diferentialului in urma unei manevre sau a unei declansari la defect SD: semnaleaza declansarea la defect a aparatului. Auxiliarul CZ001 este necesar in asociere cu un intreruptor diferential a unuia din auxiliarele MZ203, MZ204, MZ206 sau MZ206

1	1	<b>CZ001</b>
---	---	--------------



MZ202

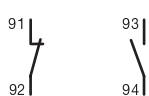
**Contact auxiliar**  
In=6A, Un 230V~



Semnaleaza pozita disjuncteurului in urma unei manevre sau a unei declansari la defect ( nu se utilizeaza cu intreruptoare diferentiale)

-	1	<b>MZ201</b>
---	---	--------------

**Contact semnalizare defect**  
In=6A, Un 230V~



Semnaleaza declansarea la defect a disjuncteurului in urma unei suprasarcini sau scurt-circuit, defect diferential sau declansare auxiliara: MZ203, MZ204, MZ206 sau MZ206 ( nu se utilizeaza cu intreruptoare diferentiale)

-	1	<b>MZ202</b>
---	---	--------------



MZ204

**Declansator la emisie de curent 415V CA**



Tensiune de comanda: 230V la 415V CA  
110V la 130V CC  
24V la 48V CA  
12V la 48V CC

Permite declansarea la distanta a unui disjunctur sau intreruptor diferential provocata de bobina de emisie

1	1	<b>MZ203</b>
---	---	--------------

1	1	<b>MZ204</b>
---	---	--------------



MZ205

**Declansator la tensiune minima**



Tensiune de comanda: 48V CC  
230V CA

Declanseaza disjuncteurul sau intrerupteurul diferential daca tensiunea scade intre 35 si 70% din Un

1	1	<b>MZ205</b>
---	---	--------------

1	1	<b>MZ206</b>
---	---	--------------



MZ175

**Kit de blocare aparat in tablou**

Permite blocarea manetei in pozitia ON ( deschis) sau OFF (inchis)

2	<b>MZ175</b>
---	--------------


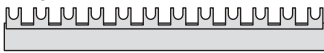

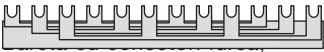




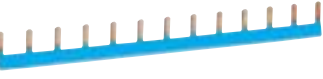


## Accesorii pentru disjunctoare si tablouri

**Barete echipotentiale cu conectori tip furca sau pin**  
 • Sunt destinate aparatelor cu borne "bi-conect"

- Permit legatura rapida uni -, bi-, tri-, tetra-polara
- Permit conectarea rapida a lampilor de semnalizare, butoanelor, etc

• Pentru detalii tehnice si caracteristici va rugam sa ne consultati.

Conform normei EN 61008 CE

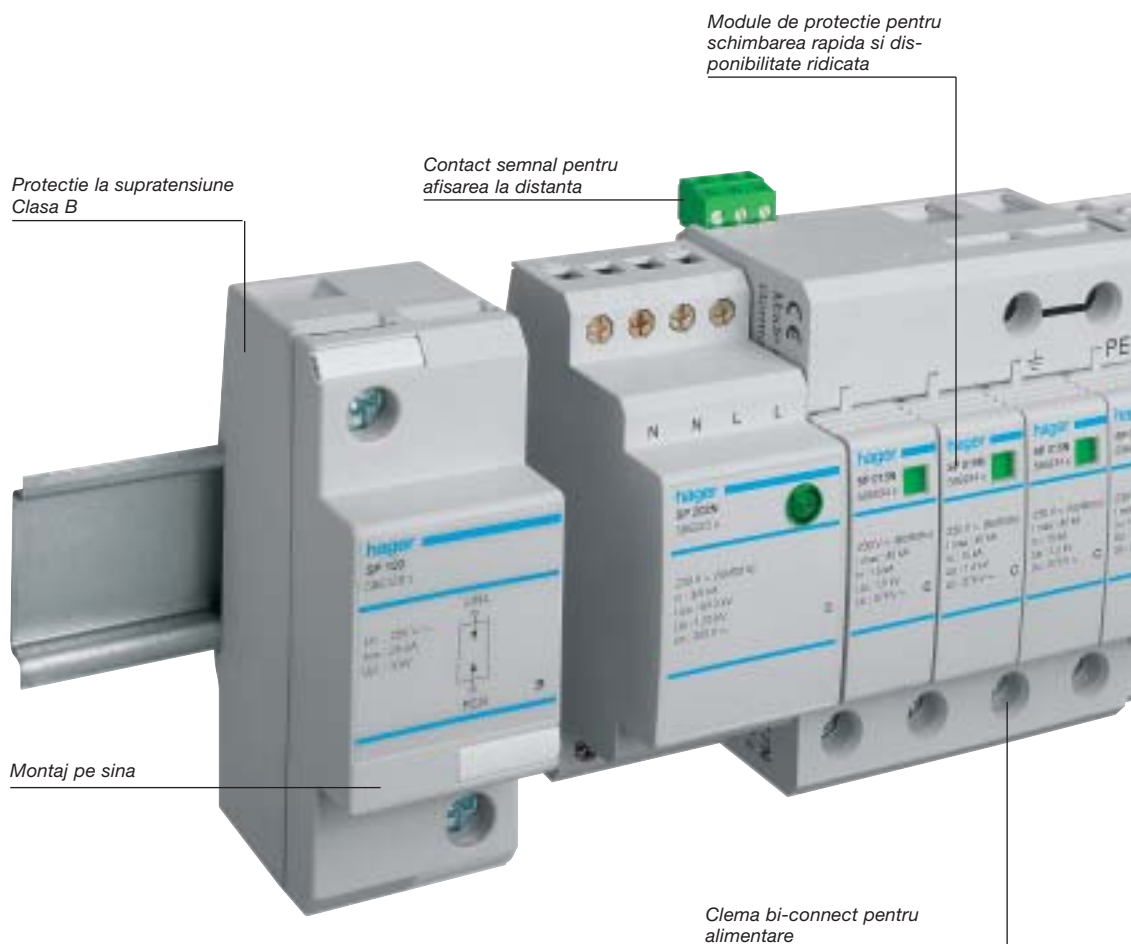
	Produs	Pas in module	Sectiune mm <sup>2</sup>	Lungime in Module de 17,5mm	Amb.	Referinta Produs
 KD163A	<b>1 Poli</b>					
						
	<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 12 aparate, 1P	1	10	12	100	<b>KD163A</b>
	<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 56 aparate, 1P	1	10	56	50	<b>KD163B</b>
	<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 12 aparate, 1P	1	16	12	100	<b>KD180A</b>
<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 56 aparate, 1P	1	16	56	50	<b>KD180B</b>	
 KD363A	<b>3 Poli</b>					
						
	Pentru 4 aparate, 3P	3	10	12	50	<b>KD363A</b>
	<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 19 aparate, 3P	3	10	57	20	<b>KD363B</b>
	<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 4 aparate, 3P	3	16	12	25	<b>KD380A</b>
<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 19 aparate, 3P	3	16	57	10	<b>KD380B</b>	
 KD463A	<b>4 Poli</b>					
						
	<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 3 aparate, patru poli, sau 3P+N	4	10	12	25	<b>KD463A</b>
<b>Bareta cu conectori furca,</b> Pentru 14 aparate, patru poli	4	10	56	10	<b>KD463B</b>	
 KB163A   KB063P   KB063N	<b>Bareta echipotentiala cu pini</b> (pieptene)					
	<b>Bareta cu pini, unipolara</b> (maro)	1	10	13	50	<b>KB063P</b>
	<b>Bareta cu pini, unipolara</b> (albastru)	1	10	13	50	<b>KB063N</b>
	Capace pentru barete unipolare KB063P si KB063N				10	<b>KZ021</b>
Capace pentru barete tripolare				10	<b>KZ023</b>	
Capace pentru barete tetrapolare				10	<b>KZ024</b>	
Profil izolant pentru acoperirea pinilor neutilizati			5	10	<b>KZ059</b>	
 KZ023   KZ059	<b>Produs</b>					
	<b>I<sub>n</sub> [A]</b>					
	<b>Sosiri</b>					
	<b>Plecari</b>					
	<b>Amb.</b>					
	<b>Referinta Produs</b>					
	Repartitori cu barete, 4 poli, Iconturnare=20kA	160A	4x50 mm <sup>2</sup> flexibil	3x35 mm <sup>2</sup> , 8x16 mm <sup>2</sup> , 1 flexibil		
Bloc de repartitie unipolar, Monobloc, izolati, se fixeaza pe sina DIN (dimens: 27mm)	125A	1x35+ 1x16 mm <sup>2</sup>	6x16 mm <sup>2</sup>	1		<b>KJ02D</b>
Bloc de repartitie unipolar, Monobloc, izolati, se fixeaza pe sina DIN (dimens: 35mm)	160A	1x70 mm <sup>2</sup>	6x16 mm <sup>2</sup>	1		<b>KJ02C</b>
Bloc de repartitie unipolar, Monobloc, izolati, se fixeaza pe sina DIN (dimens: 45mm)	200A	1x95 mm <sup>2</sup>	2x25, 5x16, 4x10 mm <sup>2</sup>	1		<b>KJ02A</b>
Bloc de repartitie unipolar, Monobloc, izolati, se fixeaza pe sina DIN (dimens: 45mm)	400A	1x150 mm <sup>2</sup>	2x25, 5x16, 4x10 mm <sup>2</sup>	1		<b>KJ02B</b>

## Descarcatoare – protectie la supratensiune

Pentru o protectie eficienta la supratensiune, Hager va ofera solutii concrete: protectia in doua trepte de putere ca protectie generala, protectia la unu pana la patru poli ca protectie medie si un aparat pentru protectia fina a aparatelor.

Aparatele pentru protectia la supratensiune din locuinte si birouri sunt usor de instalat si corespund nivelului actual al tehnicii. Pentru a reduce la minim riscurile provocate de catre descarcarile atmosferice, conceptul Hager de protectie la supratensiune se recomanda in toate zonele in care se pot produce pagube la instalatiile interioare sau la aparatura electrocasnica.

Ca accesorii, se livreaza o inductivitate de izolatie, prin care se pot instala firele de curent si de supratensiune intr-un repartitor.



### Avantaje:

- Protectie sigura
- Descarcatoare clasa B pentru montaj universal
- Semnalizare la distanta cu ajutorul contactelor auxiliare
- Protectie fina

### Date tehnice

<b>Montaj:</b>	pe sina DIN modular
<b>Tip de aparataj:</b>	modular
<b>Scheme de montaj:</b>	pentru TN-C, TN-S si TT
<b>Clasa:</b>	B
<b>Capacitate (10/350 us):</b>	75 / 100 kA
<b>Limita:</b>	<= 1,5 kV
<b>Numar de poli:</b>	1 poli si 3 poli
<b>Clasa:</b>	B
<b>Capacitate (10/350 us):</b>	50 / 100 kA
<b>Limita:</b>	<= 4 kV
<b>Numar de poli:</b>	1, 3 si 4-poli
<b>Clasa:</b>	C
<b>Capacitate:</b>	15 / 40 kA
<b>Limita:</b>	<= 1,5 kV
<b>Clasa:</b>	D
<b>Limita:</b>	<= 1,25 / 1,5 kV

**Descarcatoare – clasa de cerinte**

Tip tratare Neutru in retea (TNC, TNS si TT) conform E DIN VDE 0675-6:1989-11;  
 - 6/A1:1996-03 si  
 - 6/A2:1996-10  
 Servesc la delimitarea tensiunii la  $\leq 1,5$  kV (inclusiv protectie medie).  
 Este posibil, ca produsele sa fie utilizate in zona contorului.

**Descacatoare din clasa de cerinte B**

Conform noii directive VDEW pentru utilizarea descarcatoarelor la supratensiune in sistemele de alimentare cu curent, este posibil ca acestea sa fie intrebuintate si la contoare.

Pentru alte date, a se consulta Anexa Tehnica de la pag. 161

Denumire Protectie Module Ambalaj Ref.produc



SP800

**Descarcatoare din clasa B**

<b>3 poli pentru retele TN-C</b>	<b>75 kA</b>	(10/350) $\mu$ s	$\leq U_p$ 1,5 kV	6	1	<b>SP800</b>
<b>4 poli pentru retele TN(C)-S</b>	<b>100 kA</b>	(10/350) $\mu$ s	$\leq U_p$ 1,5 kV	8	1	<b>SP801</b>
<b>4 poli pentru retea TT</b>	<b>100 kA</b>	(10/350) $\mu$ s	$\leq U_p$ 1,5 kV	8	1	<b>SP802</b>
<b>Support aparat</b>				6 Module	10	<b>U821Y</b>



SP810

**Accesorii pentru SP80x**

Contact semnal			<ul style="list-style-type: none"> <li>Semnalizare la distanta fire SP80x cu interfata 4 sarme</li> <li>Cu contact de schimb fara potential</li> </ul>	1,5	1	<b>SP810</b>
----------------	--	--	--	-----	---	--------------



SP120

Descarcatoare din clasa B

**Atentie:** la  $I_B$  mai mare respectati inscriptiunea de pe aparat.

<b>1 poli</b>	<b>50 kA</b>	(10/350) $\mu$ s	$\leq U_p$ 4 kV	2	1	<b>SP120</b>
<b>3 poli</b>	<b>100 kA</b>	(10/350) $\mu$ s	$\leq U_p$ 4 kV	4	1	<b>SP320</b>
<b>1 poli</b>	<b>50 kA</b>	(10/350) $\mu$ s	$\leq U_p$ 4 kV	2	1	<b>SP150</b>

(pentru sistemul TT).



SP937

**Inductivitate izolatie**

		Tensiune masurare $U_n$ (50 Hz)				
Curent masurare:						
<b>35 A maxim</b>		500 V		2	1	<b>SP936</b>
<b>63 A</b>		500 V		4	1	<b>SP937</b>

**Descarcatoare din clasa de cerinte C**

Aceste descarcatoare servesc delimitarii tensiunii la  $\leq 1,5$  kV si pot fi conectate ulterior dupa descarcatoarele clasei B. La conectarea ulterioara trebuie sa se respecte lungimea conductorilor  $> 15$  m.

**Descarcatoarele din clasa de cerinte D**

Cu ajutorul acestora, tensiunea ramasa se delimiteaza la  $\leq 1,25 / \leq 1,5$  kA.

- Norme pentru descarcatoarele din clasa B:
  - E DIN VDE 0675 – partea 6/A1 si partea 6/A2.
  - Capacitatea de incarcare conform E DIN VDE 0100 partea 534/A1.

- Norme pentru descarcatoare din clasa C:
  - DIN VDE 0675 partea 6
  - Proiect (11.89) / C

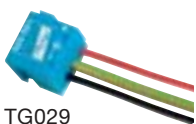
*Pentru alte date, a se consulta Anexa Tehnica de la pag. 161*



SP417N



SP202N



TG029

Denumire	Protectie-			Module	Ambalaj	Ref.produ
<b>Descarcatoare (protectie medie) C</b>	$I_{sn}$ (8/20)	$I_{max}$ (8/20)	$U_p$			
<b>1 poli cu contact FM pentru retea IT</b>	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	1	1	<b>SP113N</b>
<b>1 poli</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	1	1	<b>SP115N</b>
<b>1 poli cu contact FM</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	1	1	<b>SP117N</b>
<b>3 poli</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	3	1	<b>SP315N</b>
<b>3 poli cu contact FM</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	3	1	<b>SP317N</b>
<b>3 poli pentru retea date</b>	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	3	1	<b>SP513N</b>
<b>3 poli cu contact FM pentru retea IT</b>	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	3	1	<b>SP517N</b>
<b>4 poli varianta de conectare TN-S (4+0)</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4	1	<b>SP415N</b>
<b>4 poli varianta de conectare TN-S (4+0) cu contact FM</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4	1	<b>SP417N</b>
<b>4 poli varianta de conectare TT (3+1)</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4	1	<b>SP418N</b>
<b>4 poli varianta de conectare TT (3+1) cu contact FM</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	4	1	<b>SP419N</b>
<b>Modul 1 poli pentru retea date</b>	15 kA	40 kA	$\leq 2,25$ kV	1	1	<b>SP013N</b>
<b>Modul 1 poli (Varistor)</b>	15 kA	40 kA	$\leq 1,5$ kV	1	1	<b>SP015N</b>
<b>Conductor 1 poli pentru N-PE (date)</b>	20 kA	30 kA	$\leq 1,5$ kV	1	1	<b>SP118N</b>
<b>Conductor 1 poli pentru N-PE</b>	20 kA	30 kA	$\leq 1,5$ kV	1	1	<b>SP018N</b>
<b>Protectie aparate (Protectie fina) D</b>			$U_p$			
<b>1+N-PE cu afisaj functionare</b>				2	1	<b>SP202N</b>
L/N			$\leq 1,25$ kV			
L(N)/PE			$\leq 1,5$ kV			
<b>Protectie aparate EIB</b>				1		<b>TG029</b>