

## Modulové přístroje Jističe - charakteristika B, C, vypínací schopnost 4,5 kA

4500  
3

- Vypínací schopnost 4,5 kA dle ČSN EN 60 898

- Třída selektivity 3
- Jmenovité napětí 230/400 V~
- Krytí IP 20 s čelním krytem IP 30
- Možnost montáže s předavných zařízení
- Možnost připojení fázovou přípojnicí
- Připojitelnost vodičů: do 25 mm<sup>2</sup>

**Použití:**  
Charakteristika B pro obvody s nízkými proudovými rázy (světelné a zásuvkové obvody a tepelná zařízení)  
Charakteristika C pro obvody s vyššími proudovými rázy (žárovkové skupiny a motory s lehkým rozběhem)

Technické údaje str. H.150



MY120

**Jističe  
1-pólové**



$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
6	1	<b>MX106</b>	<b>MY106</b>
10	1	<b>MX110</b>	<b>MY110</b>
13	1	<b>MX113</b>	<b>MY113</b>
16	1	<b>MX116</b>	<b>MY116</b>
20	1	<b>MX120</b>	<b>MY120</b>
25	1	<b>MX125</b>	<b>MY125</b>
32	1	<b>MX132</b>	<b>MY132</b>
40	1	<b>MX140</b>	<b>MY140</b>



MX216

**Jističe  
2-pólové**

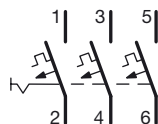


6	2	<b>MX206</b>	<b>MY206</b>
10	2	<b>MX210</b>	<b>MY210</b>
16	2	<b>MX216</b>	<b>MY216</b>
20	2	<b>MX220</b>	<b>MY220</b>
25	2	<b>MX225</b>	<b>MY225</b>
32	2	<b>MX232</b>	<b>MY232</b>
40	2	<b>MX240</b>	<b>MY240</b>



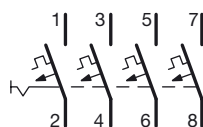
MX325

**Jističe  
3-pólové**



6	3	<b>MX306</b>	<b>MY306</b>
10	3	<b>MX310</b>	<b>MY310</b>
13	3	<b>MX313</b>	<b>MY313</b>
16	3	<b>MX316</b>	<b>MY316</b>
20	3	<b>MX320</b>	<b>MY320</b>
25	3	<b>MX325</b>	<b>MY325</b>
32	3	<b>MX332</b>	<b>MY332</b>
40	3	<b>MX340</b>	<b>MY340</b>

**Jističe  
4-pólové**



6	4	<b>MX406</b>	
10	4	<b>MX410</b>	
16	4	<b>MX416</b>	
20	4	<b>MX420</b>	
25	4	<b>MX425</b>	
32	4	<b>MX432</b>	
40	4	<b>MX440</b>	

## Modulové přístroje Jističe - charakteristika B, C, vypínací schopnost 6 kA

6000  
3

- Vypínací schopnost 6 kA dle ČSN EN 60 898
- Třída selektivity 3

- Jmenovité napětí 230/400 V~
- Krytí IP 20 s čelním krytem IP 30
- Možnost montáže přídatných zařízení

- Možnost připojení fázovou přípojnicí
  - Připojitelnost vodičů: do 25 mm<sup>2</sup>
- Technické údaje str. H. 150



MC132A

Jističe  
1-pólové

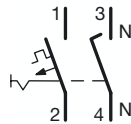


$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
0,5	1	-	MC100A
1	1	-	MC101A
2	1	-	MC102A
3	1	-	MC103A
4	1	-	MC104A
6	1	MB106A	MC106A
10	1	MB110A	MC110A
13	1	MB113A	MC113A
16	1	MB116A	MC116A
20	1	MB120A	MC120A
25	1	MB125A	MC125A
32	1	MB132A	MC132A
40	1	MB140A	MC140A
50	1	MB150A	MC150A
63	1	MB163A	MC163A



MB516A

Jističe  
1 + N



$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
6	2	MB506A	MC506A
10	2	MB510A	MC510A
16	2	MB516A	MC516A
20	2	MB520A	MC520A
25	2	MB525A	MC525A
32	2	MB532A	MC532A
40	2	MB540A	MC540A
50	2	MB550A	MC550A
63	2	MB563A	MC563A



MB216A

Jističe  
2-pólové

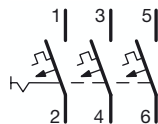


$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
0,5	2	-	MC200A
1	2	-	MC201A
2	2	-	MC202A
3	2	-	MC203A
4	2	-	MC204A
6	2	MB206A	MC206A
10	2	MB210A	MC210A
16	2	MB216A	MC216A
20	2	MB220A	MC220A
25	2	MB225A	MC225A
32	2	MB232A	MC232A
40	2	MB240A	MC240A
50	2	MB250A	MC250A
63	2	MB263A	MC263A



MB325A

Jističe  
3-pólové

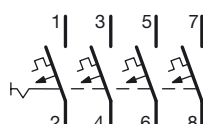


$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
0,5	3	-	MC300A
1	3	-	MC301A
2	3	-	MC302A
3	3	-	MC303A
4	3	-	MC304A
6	3	MB306A	MC306A
10	3	MB310A	MC310A
13	3	MB313A	MC313A
16	3	MB316A	MC316A
20	3	MB320A	MC320A
25	3	MB325A	MC325A
32	3	MB332A	MC332A
40	3	MB340A	MC340A
50	3	MB350A	MC350A
63	3	MB363A	MC363A



MB432A

Jističe  
4-pólové



$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
6	4	MB406A	MC406A
10	4	MB410A	MC410A
16	4	MB416A	MC416A
20	4	MB420A	MC420A
25	4	MB425A	MC425A
32	4	MB432A	MC432A
40	4	MB440A	MC440A
50	4	MB450A	MC450A
63	4	MB463A	MC463A

## Modulové přístroje Jističe - charakteristika B, C, vypínací schopnost 10 kA

10 000  
3

- Vypínací schopnost 10 kA dle ČSN EN 60 898
- Třída selektivity 3
- Jmenovité napětí 230/400 V~
- Krytí IP 20 s čelním krytem IP 30
- Optický ukazatel stavu vypnuto - zapnuto
- Barevné rozlišení ovládacích páček dle jmen. proudů

- Možnost montáže přídatných zařízení
- Možnost připojení fázovou pojnicí
- Připojitelnost vodičů: do 25 mm<sup>2</sup>

**Použití:**  
Charakteristika B pro obvody s nízkými

proudovými rázy (světelné a zásuvkové obvody a tepelná zařízení)  
Charakteristika C pro obvody s vyššími proudovými rázy (žárovkové skupiny a motory s lehkým rozběhem)

*Technické údaje str. H.150*



NB106T

**Jističe  
1-pólové**



$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
0,5	1	-	NC100
1	1	-	NC101
2	1	-	NC102
3	1	-	NC103
4	1	-	NC104
6	1	NB106T	NC106T
10	1	NB110T	NC110T
13	1	NB113T	NC113T
16	1	NB116T	NC116T
20	1	NB120T	NC120T
25	1	NB125T	NC125T
32	1	NB132T	NC132T
40	1	NB140T	NC140T
50	1	NB150T	NC150T
63	1	NB163T	NC163T



NC210

**Jističe  
2-pólové**

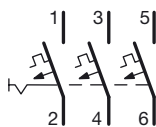


$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
0,5	2	-	NC200
1	2	-	NC201
2	2	-	NC202
3	2	-	NC203
4	2	-	NC204
6	2	NB206	NC206
10	2	NB210	NC210
13	2	NB213	-
16	2	NB216	NC216
20	2	NB220	NC220
25	2	NB225	NC225
32	2	NB232	NC232
40	2	NB240	NC240
50	2	NB250	NC250
63	2	NB263	NC263



NB325T

**Jističe  
3-pólové**

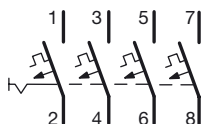


$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
0,5	3	-	NC300
1	3	-	NC301
2	3	-	NC302
3	3	-	NC303
4	3	-	NC304
6	3	NB306T	NC306T
10	3	NB310T	NC310T
13	3	NB313T	NC313T
16	3	NB316T	NC316T
20	3	NB320T	NC320T
25	3	NB325T	NC325T
32	3	NB332T	NC332T
40	3	NB340T	NC340T
50	3	NB350T	NC350T
63	3	NB363T	NC363T



NC420A

**Jističe  
4-pólové**



$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
0,5	4	-	NC400A
1	4	-	NC401A
2	4	-	NC402A
3	4	-	NC403A
4	4	-	NC404A
6	4	NB406A	NC406A
10	4	NB410A	NC410A
16	4	NB416A	NC416A
20	4	NB420A	NC420A
25	4	NB425A	NC425A
32	4	NB432A	NC432A
40	4	NB440A	NC440A
50	4	NB450A	NC450A
63	4	NB463A	NC463A

# Modulové přístroje

## Jističe - charakteristika D vypínací schopnost 10 kA

10 000

- Vypínací schopnost 10 kA dle ČSN EN 60 898
- Jmenovité napětí 230/400 V~
- Krytí IP 20 s čelním krytem IP 30
- Optický ukazatel stavu vypnuto - zapnuto

- Barevné rozlišení ovládacích páček dle jmen. proudů
- Možnost montáže přídatných zařízení
- Možnost připojení fázovou přípojnicí
- Připojitelnost vodičů: do 25 mm<sup>2</sup>

**Použití:**  
pro obvody s vysokými proudovými rázy (transformátory, motory s těžkým rozběhem)

Technické údaje str. H.150



ND110

**Jističe 1-pólové**

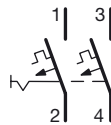


$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- D
0,5	1	ND100
1	1	ND101
2	1	ND102
3	1	ND103
4	1	ND104
6	1	ND106
10	1	ND110
16	1	ND116
20	1	ND120
25	1	ND125
32	1	ND132
40	1	ND140
50	1	ND150
63	1	ND163



ND220

**Jističe 2-pólové**

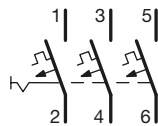


0,5	2	ND200
1	2	ND201
2	2	ND202
3	2	ND203
4	2	ND204
6	2	ND206
10	2	ND210
16	2	ND216
20	2	ND220
25	2	ND225
32	2	ND232
40	2	ND240
50	2	ND250
63	2	ND263



ND332

**Jističe 3-pólové**

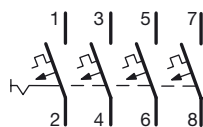


0,5	3	ND300
1	3	ND301
2	3	ND302
3	3	ND303
4	3	ND304
6	3	ND306
10	3	ND310
16	3	ND316
20	3	ND320
25	3	ND325
32	3	ND332
40	3	ND340
50	3	ND350
63	3	ND363



ND463A

**Jističe 4-pólové**



0,5	4	ND400A
1	4	ND401A
2	4	ND402A
3	4	ND403A
4	4	ND404A
6	4	ND406A
10	4	ND410A
16	4	ND416A
20	4	ND420A
25	4	ND425A
32	4	ND432A
40	4	ND440A
50	4	ND450A
63	4	ND463A

## Modulové přístroje Jističe - charakteristika B, C, vypínací schopnost 10 kA

10 000  
3

- Vypínací schopnost 10 kA dle ČSN EN 60 898
- Třída selektivity 3
- Jmenovité napětí 230/400 V~
- Krytí IP 20 s čelním krytem IP 30
- Optický ukazatel stavu vypnuto - zapnuto

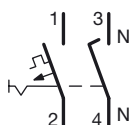
- Jističe 1 + N a 3 + N nemají barevné rozlišení ovládacích páček
- Možnost montáže přídatných zařízení
- Možnost připojení fázovou přípojnicí
- Připojitelnost vodičů: do 25 mm<sup>2</sup>

**Použití:**  
 Charakteristika B pro obvody s nízkými proudovými rázy (světelné a zásuvkové obvody a tepelná zařízení)  
 Charakteristika C pro obvody s vyššími proudovými rázy (žárovkové skupiny a motory s lehkým rozběhem)



NB506A

**Jističe  
1 + N**

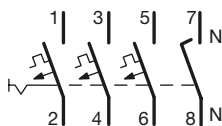


$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
6	2	NB506A	NC506A
10	2	NB510A	NC510A
16	2	NB516A	NC516A
20	2	NB520A	NC520A
25	2	NB525A	NC525A
32	2	NB532A	NC532A
40	2	NB540A	NC540A
50	2	NB550A	NC550A
63	2	NB563A	NC563A



NC616A

**Jističe  
3 + N**



$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj. č. char.- B	Obj. č. char.- C
6	4	NB606A	NC606A
10	4	NB610A	NC610A
16	4	NB616A	NC616A
20	4	NB620A	NC620A
25	4	NB625A	NC625A
32	4	NB632A	NC632A
40	4	NB640A	NC640A
50	4	NB650A	NC650A
63	4	NB663A	NC663A

## Modulové přístroje

### Jističe 80 až 125 A - charakteristika B, C, D vypínací schopnost 15 kA

**Jističe 80 – 125 A**

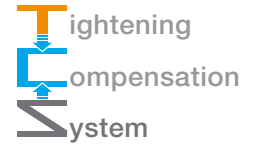
- Vypínací schopnost 15 kA dle ČSN EN 60898
- Jmenovité napětí 240/415 V~
- Možnost montáže přídatných zařízení používaných k běžným jističům (pomocné kontakty, vypínací a podpěťová spoušť)
- T-C-S systém pro spolehlivé upevnění připojených vodičů
- Připojitelnost vodičů do průřezu 70 mm<sup>2</sup>

**Použití:**

- Hlavní jištění v rozváděčích
- Jištění strojů, jeřábů, výtahů apod.
- Jištění zásuvek CEE
- Staveništní rozváděče

**Normy:**

IEC 898-1, IEC 947-2, EN 60898-1, EN 60947-2



T-C-S technologie je patentovaný systém používaný u svých přístrojů, který je garancí spolehlivého upevnění připojených vodičů.

Technické údaje str. H.153

Popis	$I_n$ [A]	Počet mod.	Obj.č. char.- B	Obj.č. char.- C	Obj.č. char.- D
-------	-----------	------------	-----------------	-----------------	-----------------



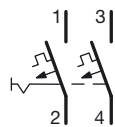
HMC199

<b>Jističe 1-pólové</b>	80	1,5	<b>HMB180</b>	<b>HMC180</b>	<b>HMD180</b>
	100	1,5	<b>HMB190</b>	<b>HMC190</b>	<b>HMD190</b>
	125	1,5	<b>HMB199</b>	<b>HMC199</b>	<b>HMD199</b>



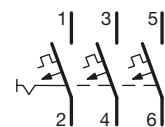
HMC299

<b>Jističe 2-pólové</b>	80	3	<b>HMB280</b>	<b>HMC280</b>	<b>HMD280</b>
	100	3	<b>HMB290</b>	<b>HMC290</b>	<b>HMD290</b>
	125	3	<b>HMB299</b>	<b>HMC299</b>	<b>HMD299</b>



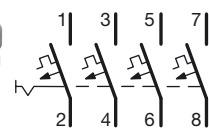
HMC399

<b>Jističe 3-pólové</b>	80	4,5	<b>HMB380</b>	<b>HMC380</b>	<b>HMD380</b>
	100	4,5	<b>HMB390</b>	<b>HMC390</b>	<b>HMD390</b>
	125	4,5	<b>HMB399</b>	<b>HMC399</b>	<b>HMD399</b>



HMC499

<b>Jističe 4-pólové</b>	80	6	<b>HMB480</b>	<b>HMC480</b>	<b>HMD480</b>
	100	6	<b>HMB490</b>	<b>HMC490</b>	<b>HMD490</b>
	125	6	<b>HMB499</b>	<b>HMC499</b>	<b>HMD499</b>



# Modulové přístroje


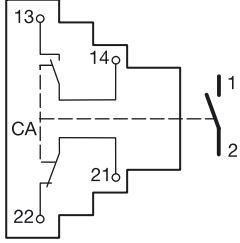

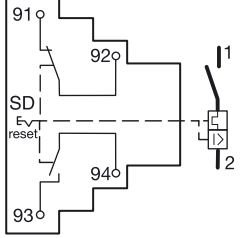

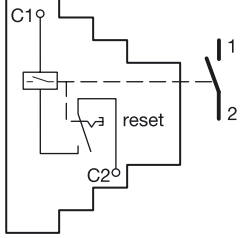

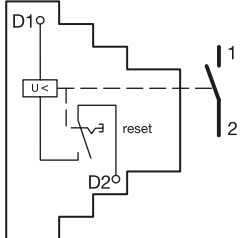
## Jističe - přídatná zařízení

### Technické údaje

- Funkce

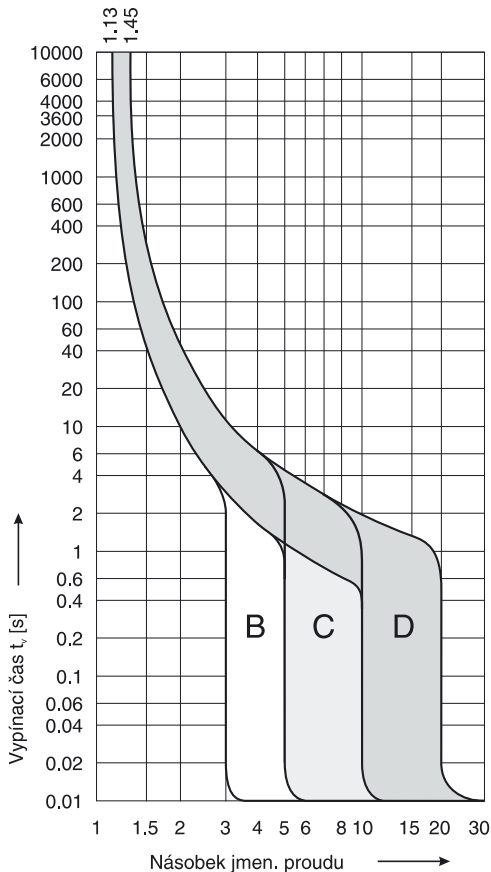
- k dodatečné montáži (zleva) ke všem jističům Hager
- Pomocný kontakt, signální kontakt, podpěťová spoušť, pracovní spoušť

*Další techn. informace str.: H.155*

	Popis	Kontakty	Počet mod.	Obj. č.
 <p>MZ201</p>	<p><b>Pomocný kontakt</b></p> 	<p>1 spínací, 1 rozpínací 6 A / 230 V~ 3 A / 400 V~ (bez potenciálu)</p> <p>K signalizaci v případě výpadku jističe při přetížení, zkratu nebo při ručním vypnutí jističe.</p>	1/2	<b>MZ201</b>
 <p>MZ202</p>	<p><b>Signální kontakt</b></p> 	<p>1 spínací, 1 rozpínací 6 A / 230 V~ 3 A / 400 V~ (bez potenciálu)</p> <p>K signalizaci jen v případě výpadku jističe při přetížení nebo zkratu. Kvitovací páčka pro funkci Reset.</p>	1/2	<b>MZ202</b>
 <p>MZ203</p>	<p><b>Pracovní spoušť</b></p> 	<p>Napětí cívky 230 až 400 V~ 110 až 130 V~</p> <p>K externímu vypnutí jističe přiloženým napětím (možné i řídicím impulsem). Při vypnutí jističe je cívka spouště odpojována od ovládacího napětí pomocí zabudovaného kontaktu. Signalizace externího vypnutí pomocí návěsti červené barvy</p>	1	<b>MZ203</b>
 <p>MZ206</p>	<p><b>Podpěťová spoušť</b></p> 	<p>Napětí cívky 230 V~</p> <p>Vypínací rozsah při 35 - 70 % U<sub>N</sub>. Při poklesu napětí v síti následuje vypnutí jističe. Opětovné sepnutí jističe je možné teprve při obnovení síťového napětí. Signalizace vypnutí pomocí návěsti červené barvy.</p>	1	<b>MZ206</b>
	<b>Popisové štítky</b>	Pro číselné nebo písemné údaje el. obvodů jističů. Oboustranně použitelné (1 sada = 120 ks.)		<b>MZ176</b>

Modulové přístroje





**Vypínací charakteristiky a použití**

Jističe vedení slouží k ochraně vedení před přetížením a zkratem. Jsou vybaveny dvěma typy spouští:

- časově zpožděnou termickou spouští, která jistí vedení před přetížením
- elektromagnetickou spouští jistící vedení před účinky zkratových proudů

**Použití:**

Vypínací charakteristika B:

Pro jištění kabelů a vedení v domovních instalacích. (světelné a zásuvkové obvody, tepelná zařízení)

Vypínací charakteristika C:

Pro jištění kabelů a vedení s vyššími proudovými rázy. (žárovkové skupiny, motory)

Vypínací charakteristika D:

Pro jištění obvodů se zařízeními způsobujícími vysoké proudové rázy. (transformátory, motory s těžkým rozběhem)

Pro  $I_3 = 2,55 \times I_n$  platí: pro  $I_n \leq 32 \text{ A}$   $1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$   
pro  $I_n > 32 \text{ A}$   $1 \text{ s} < t < 120 \text{ s}$

**Vypínací charakteristiky B, C, D podle EN 60 898**

Norma	Vypínací charakteristika	Termická spoušť			Elektromagnetická spoušť		
		Nižší zkuš. proud	Vyšší zkuš. proud	Vypínací čas	Nižší zkuš. proud	Vyšší zkuš. proud	Vypínací čas
Podle EN 60 898 při teplotě okolí 30°C	B	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ h}$ $< 1 \text{ h}$	$3 \times I_n$	$5 \times I_n$	$> 0,1 \text{ s}$ $< 0,1 \text{ s}$
	C	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ h}$ $< 1 \text{ h}$	$5 \times I_n$	$10 \times I_n$	$> 0,1 \text{ s}$ $< 0,1 \text{ s}$
	D	$1,13 \times I_n$	$1,45 \times I_n$	$> 1 \text{ h}$ $< 1 \text{ h}$	$10 \times I_n$	$20 \times I_n$	$> 0,1 \text{ s}$ $< 0,1 \text{ s}$

Jističe v obvodech stejnosměrného proudu:

Jmenovité napětí: 60 V DC - jednopólový  
125 V DC - dvojpólový (sériové zapojení)

Hodnoty termické spouště přitom zůstávají stejné jako v obvodech střídavého proudu.

Mění se pouze hodnota vyššího zkušebního proudu elektromagnetické spouště.

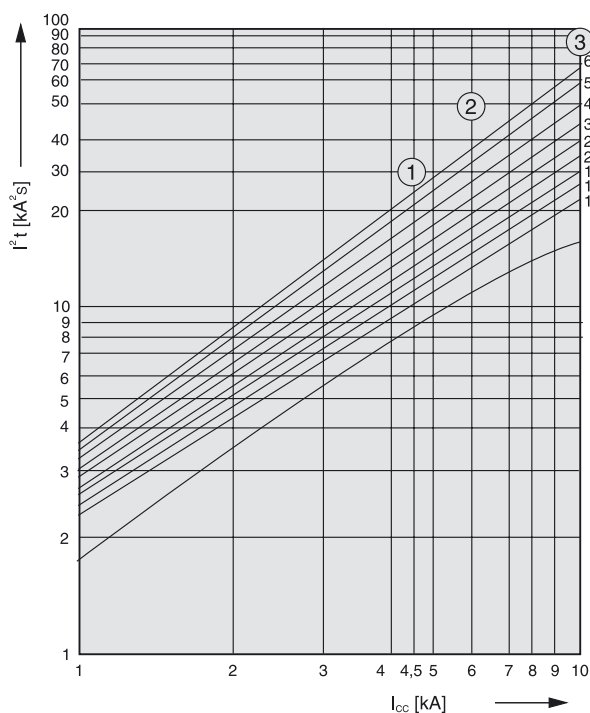
	Vypínací charakteristika			
	B		C	
	AC/50 Hz	DC	AC/50 Hz	DC
<b>Nižší zkuš. proud</b>	$3,0 \times I_n$	$3,0 \times I_n$	$5 \times I_n$	$5 \times I_n$
<b>Vyšší zkuš. proud</b>	$5,0 \times I_n$	$7,5 \times I_n$	$10 \times I_n$	$15 \times I_n$



Technické údaje:

Řada	MX...	MY...	MB...	MC...	NB...	NC...	ND...
Normy	EN 60898						
Jmen. proudy	6 až 40 A	6 až 40 A	6 až 63 A	0,5 až 63 A	6 až 63 A	0,5 až 63 A	0,5 až 63 A
Vypínací charakteristika B: 3 až 5 x I <sub>n</sub> C: 5 až 10 x I <sub>n</sub> D: 10 až 20 x I <sub>n</sub>	B	C	B	C	B	C	D
Vypínací schopnost EN 60 898 IEC 947 - 2	4,5 kA		6 kA 10 kA		10 kA		
Ukazatel stavu (zap. - vyp.)	ne				ano		
Frekvence	50 -60 Hz						
Trvanlivost	0,5 až 32 A - 20 000 cyklů 40 až 63 A - 10 000 cyklů						
Připojitelnost vodičů	přívod: komb. svorky pro přípojnicí a vodič do průřezu 25 mm <sup>2</sup> vývod: vodič do průřezu 25 mm <sup>2</sup>						
Šířka	1 mod./pól = 17,5 mm						
Jmen. napětí (50 Hz)	jednopolový 230/ 400 V vícepólový 400 V						
Izolační napětí	500 V						
Jmen. imp. výdržné napětí	2500 V						
Třída selektivity	3						
Krytí	IP 20						
Vestavná hloubka	68 mm						
Upevnění	na lištu DIN EN 50 022						
Teplota okolí	-25 až +60 °C						

Charakteristiky I<sup>2</sup>t



Korekce hodnot jmen. proudů jističů v závislosti na teplotě okolí

I <sub>n</sub> (A)	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0,5	0,5	0,47	0,45	0,4	0,38	-	-
1	1	0,95	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
2	2	1,9	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3
3	3	2,8	2,5	2,4	2,3	2,1	1,9
4	4	3,7	3,5	3,3	3	2,8	2,5
6	6	5,6	5,3	5	4,6	4,2	3,8
10	10	9,4	8,8	8	7,5	7	6,4
16	16	15	14	13	12	11	10
20	20	18,5	17,5	16,5	15	14	13
25	25	12,5	22	20,5	19	17,5	16
32	32	30	28	26	24	22	20
40	40	37,5	35	33	30	28	25
50	50	47	44	41	38	35	32
63	63	59	55	51	48	44	40

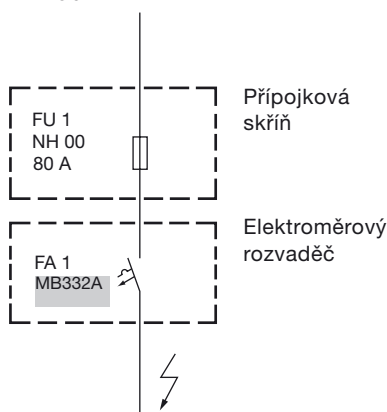
- ① Jističe charakt. B, C - 4,5 kA (řada MX a MY)
- ② Jističe charakt. B, C - 6 kA (řada MB a MC)
- ③ Jističe charakt. B, C, D - 10 kA (řada NB, NC a ND)

Při ideální koordinaci vypne jistič sám až k hranici své jmen. vypínací schopnosti. V případech, kdy hodnota předpokládaného zkratového proudu v místě instalace převyšuje vypínací schopnost samotného jističe, vypíná tento společně s předřazeným jisticím prvkem (záložní ochrana). V tabulkách jsou uvedeny hodnoty předpokládaného zkratového proudu, které budou při předjištění jisticím prvkem s uvedenou max. hodnotou jmen. proudu spolehlivě vypnuty. Hodnoty selektivity jističů s předřazenou pojistkou jsou uvedeny na následující straně.

**Příklad 1: koordinace pojistka - jistič**

V přípojkové skříni je provedeno předjištění nožovými pojistkami FU s  $I_n = 80$  A. V elektroměrovém rozvaděči je použit jistič obj. č. NE332 (32 A/B) s vypínací schopností 6 kA. Vypínací schopnost této kombinace je 50 kA, což znamená, že dojde k bezproblémovému vypnutí až do 50 kA předpokládaného zkratového proudu v kterémkoliv místě obvodu. Selektivita je přitom zajištěna do 4 kA. (viz. tab. selektivita tavná pojistka - jistič)

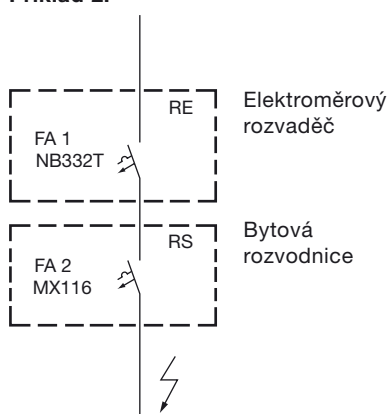
**Příklad 1:**



**Příklad 2: koordinace jistič - jistič**

V elektroměrovém rozvaděči je provedeno předjištění jističem FA 1, obj. č. NB332T s vypínací schopností 6 kA. V bytové rozvodnici je použit jistič FA 2, obj. č. MX116 s vypínací schopností 4,5 kA. Vypínací schopnost této kombinace je 10 kA, což znamená, že dojde k bezproblémovému vypnutí až do 10 kA předpokládaného zkratového proudu v kterémkoliv místě obvodu i při použití jističů se spínací schopností 4,5 kA v podružném rozvaděči, bez ohledu na případné další předjištění v přípojkové skříni. Selektivita je přitom zajištěna pouze do 130 A, neboť při kombinaci jistič - jistič nelze prakticky dosáhnout přijatelných hodnot selektivity. Použití jističe je však zpravidla vynuceno při pojovacích podmínkách rozvodných podniků.

**Příklad 2:**



**Podmíněný zkrat proud s předřazenou pojistkou**

Jistič na straně zátěže			Jisticí prvek na straně sítě					
Řada	Vyp. schopnost	Char.	Pojistka					
			NH 00 (gL)		Diazed		Válcová (gL) 14/51	Válcová (gL) 22/58
			20 až 100 A	125 až 160 A	rychlá	pomalá		
MX..., MY...	4,5 kA	B, C	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
MB..., MC...	6 kA	B, C	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
NB..., NC..., ND...	10 kA	B, C, D	50 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA

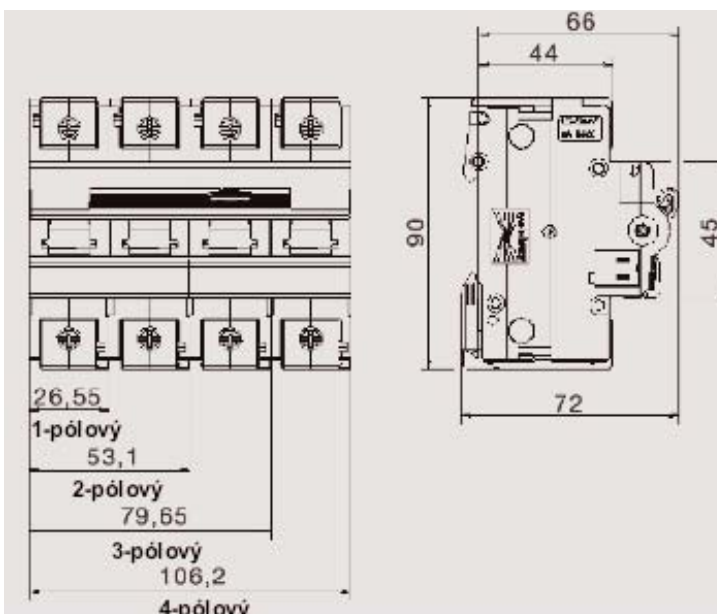
**Podmíněný zkrat proud s předřazeným jističem**

Jistič na straně zátěže			Jisticí prvek na straně sítě				
Řada	Vyp. schopnost	Char.	Jistič				
			Řada MB... 6 kA EN 60 898 max. 63 A	Řada MC... 6 kA EN 60 898 max. 63 A	Řada NB... 10 kA EN 60 898 max. 63 A	Řada NC... 10 kA EN 60 898 max. 63 A	Řada ND... 10 kA EN 60 898 max. 63 A
MX...	4,5 kA	B	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MY...	4,5 kA	C	6 kA	6 kA	10 kA	10 kA	10 kA
MB...	6 kA	B			10 kA	10 kA	10 kA
MC...	6 kA	C			10 kA	10 kA	10 kA

#### Technické údaje

Objednací čísla	<b>HMBxxx, HMCxxx, HMDxxx</b>				
Vypínací charakteristika při 30°C	B, C, D				
Počet pólů	1-pól.	2-pól.	3-pól.	4-pól.	
Počet modulů (šířky 17,5 mm)	1-pól.	3	4,5	6	
Jmenovité proudy: In	80 A - 100 A - 125 A				
Frekvence	50 / 60 Hz				
Jmenovité napětí: Un	240 / 415 V~				
Vypínací schopnost: Icn	15 kA (EN 60 898)				
Vypínací schopnost: Icu	-		15 kA (IEC 947-2)		
Vypínací schopnost: Ics	7,5 kA (EN 60 898)		7,5 kA (IEC 947-2)		
Jmenovité impulsní výdržné napětí: Uimp	6 kV				
Izolační napětí	500 V				
Mechanická životnost	10000 cyklů				
Elektrická životnost	4000 cyklů				
Ztrátový výkon při In	<b>80 A</b>	5 W	10 W	15 W	20 W
	<b>100 A</b>	5,5 W	11 W	16,5 W	22 W
	<b>125 A</b>	8 W	16 W	24 W	32 W
Ztrátový výkon s vodiči	<b>80 A</b>	8,2 W	16,4 W	24,6 W	32,8 W
	<b>100 A</b>	9,1 W	18,1 W	27,2 W	36,3 W
	<b>125 A</b>	11,9 W	23,8 W	35,7 W	47,6 W
Teplota okolí	-5 až + 60° C (In 30°C)				
Skladovací teplota	-25 až +80° C				
Montážní poloha	vertikální, horizontální, vodorovná				
Klimatická odolnost	95 % vlhkost při 55°C				
Nadmožská výška	max. 2000 m				
Krytí	IP 20				
Připojitelnost vodičů: lanko	do 35 mm <sup>2</sup>				
plný vodi	do 70 mm <sup>2</sup>				
Utahovací moment	3,5 až 5 Nm				
Možnost dalšího připojení: (autosvorkou)	2,5 až 3,5 mm pro vodič 1,5 až 6 mm <sup>2</sup> (max. 6 A)				
Hmotnost	240 g	475 g	712 g	950 g	

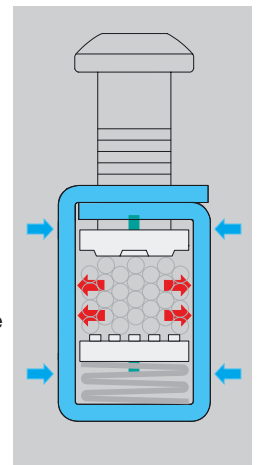
#### Rozměry:



#### T-C-S systém: použitý u svorek

Pro dlouhodobé spolehlivé upevnění vodičů ve svorkách jističů 80 až 125 A jsou použity inovované svorky, které mají tři nové vlastnosti:

- 1. Rovnoměrné rozložení tlaku na vodič**  
Toto zařízení kompenzuje deformaci připojeného vodiče a garantuje dlouhodobý trvalý tlak svorky na vodič.
- 2. Zvýšení mechanické pevnosti**  
Tyto nové svorky jsou opáskány ocelovými třmeny, které zajišťují trvalou pevnost svorky.
- 3. Upínací čelist svorky**  
V čelisti svorky jsou profilovány zuby, ve kterých vodič lépe drží. Navíc je tato čelist k vodiči neustále přitlačována pružinovým systémem, který zajišťuje rovnoměrný a trvalý přitlak.



## Modulové přístroje - technické údaje

### Selektivita jističů s předřazenou tavnou pojistkou

#### Selektivita tavná pojistka - jistič (údaje v kA)

I <sub>n</sub>	Předřazená pojistka gL/gI NH 00								Předřazená pojistka Diazed					
	25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A	125 A	160 A	25 A	35 A	50 A	63 A	80 A	100 A
<b>Jističe charakteristiky B - 4,5 kA (řada MX...)</b>														
6 A	1,3	2	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	1,1	2,4	4,5	4,5	4,5	4,5
10 A	1,2	1,6	3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	0,9	1,7	3	4,5	4,5	4,5
13 A	1	1,4	2,8	3,8	4,5	4,5	4,5	4,5		1,5	2,8	4,5	4,5	4,5
16 A		1,2	2,6	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5		1,4	2,6	4,5	4,5	4,5
20 A			2,3	3	4,5	4,5	4,5	4,5			2,3	4,1	4,5	4,5
25 A			2,1	2,7	4,5	4,5	4,5	4,5			2,1	3,8	4,1	4,5
32 A			1,9	2,5	4	4,5	4,5	4,5			1,9	3,2	3,8	4,5
40 A				2,2	3,2	4,5	4,5	4,5				2,8	3,1	4,5
<b>Jističe charakteristiky C - 4,5 kA (řada MY...)</b>														
6 A	1,1	1,8	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	1	2	4,5	4,5	4,5	4,5
10 A	1	1,2	2,5	4	4,5	4,5	4,5	4,5	0,7	1,4	3,2	4,5	4,5	4,5
13 A	0,8	1	1,8	3,5	4,5	4,5	4,5	4,5		1,1	2,6	4,5	4,5	4,5
16 A		0,9	1,3	2,8	3,8	4,5	4,5	4,5		1	2,4	4,5	4,5	4,5
20 A			1	2,5	3,2	4,5	4,5	4,5			2,1	4,4	4,5	4,5
25 A				2	2,8	4,5	4,5	4,5			1,8	3,4	3,8	4,5
32 A					2,5	4,5	4,5	4,5				2,8	3,5	4
40 A						3,8	4,5	4,5				1,9	2,8	3,8
<b>Jističe charakteristiky B - 6 kA (řada MB...)</b>														
6 A	1,3	2	4,7	6	6	6	6	6	1,1	2,4	4,7	6	6	6
10 A	1,2	1,6	3	4,5	6	6	6	6	0,9	1,7	3	6	6	6
13 A	1	1,4	2,8	3,8	6	6	6	6		1,5	2,8	5,1	6	6
16 A		1,2	2,6	3,5	6	6	6	6		1,4	2,6	4,9	5,8	6
20 A			2,3	3	5,5	6	6	6			2,3	4,1	5	6
25 A			2,1	2,7	4,7	6	6	6			2,1	3,8	4,1	6
32 A			1,9	2,5	4	6	6	6			1,9	3,2	3,8	6
40 A				2,2	3,2	6	6	6				2,8	3,1	5,6
50 A						4,5	6	6					2,3	5,2
63 A						4	6	6						4,3
<b>Jističe charakteristiky C - 6 kA (řada MC...)</b>														
1 A	6	6	6	6	6	6	6	6						
2 A	4,5	6	6	6	6	6	6	6						
3 A	3	6	6	6	6	6	6	6						
4 A	1,5	3,5	6	6	6	6	6	6						
6 A	1,1	1,8	3,5	5,5	6	6	6	6	1	2	4,5	6	6	6
10 A	1	1,2	2,5	4	5	6	6	6	0,7	1,4	3,2	6	6	6
13 A	0,8	1	1,8	3,5	4,5	6	6	6		1,1	2,6	4,8	5,7	6
16 A		0,9	1,3	2,8	3,8	6	6	6		1	2,4	4,6	5,2	5,5
20 A			1	2,5	3,2	5,5	6	6			2,3	4,4	4,8	5,5
25 A				2	2,8	5,1	6	6			2,8	3,4	3,8	4,7
32 A					2,5	4,5	6	6				2,8	3,5	4
40 A						3,8	6	6				1,9	2,8	3,8
50 A						2,5	6	6						3,5
63 A							6	6						
<b>Jističe charakteristiky D - 10 kA (řada ND...)</b>														
0,5 A	10	10	10	10	10	10	10	10						
1 A	7	8	9	10	10	10	10	10						
2 A	3,5	5,8	7,8	9,6	10	10	10	10						
3 A	2,2	4,2	6	8,1	9	10	10	10						
4 A	1	2,1	5	6,2	8,5	8,8	9,7	10						
6 A		1,2	2,5	3,8	7,7	8	9,3	10						
10 A			1,3	2,5	4,3	7,2	8,4	9						
16 A					2,4	6,2	6,6	7,8						
20 A					2,1	6,2	6,5	7,7						
25 A						4,5	5	6,3						
32 A								4,5						
40 A														3,3

**Popis**

Přídavná zařízení pro signalizaci (MZ201, MZ202) i spouště (MZ203, MZ206) lze montovat zleva na všechny modulové jističe (MX..., MY..., MB..., MC..., NB..., NC..., ND...).

**Pomocný kontakt MZ201**

- Umožňuje signalizaci stavu jističe, bez ohledu na příčinu vypnutí. Vypnutý stav je tedy signalizován při ručním vypnutí jističe, stejně jako při vybavení jističe spouští.
- Obsahuje 1 spínací a 1 rozpínací kontakt.

**Signální kontakt MZ202**

- Signalizuje vypnutí jističe vlivem:
  - přetížení nebo zkratu
  - působením pracovní nebo podpěťové spouště (MZ203, MZ206)
- Nereaguje na ruční vypnutí jističe
- Obsahuje 1 spínací a 1 rozpínací kontakt.

**Poznámka:** Signální kontakt je vybaven kvitovací páčkou (Reset), která umožňuje:

- vizuální signalizaci vypnutí jističe při přetížení nebo zkratu
- kvitování těchto poruch před opětovným zapnutím obvodu zvyšuje bezpečnost

**Pracovní spoušť MZ203**

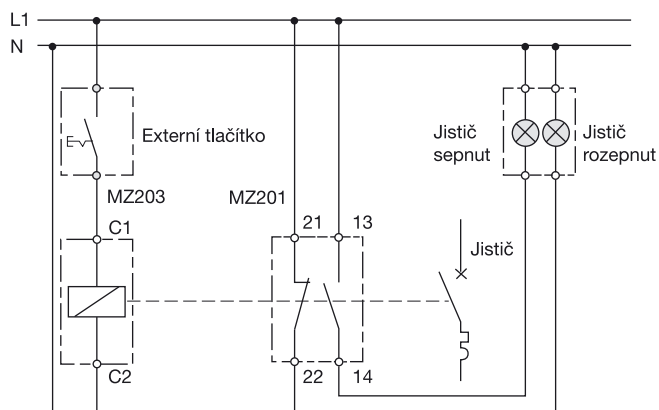
- Umožňuje vypnutí jističe přiložením napětí na spoušť.
- Při vypnutí jističe je cívka spouště odpojena od ovládacího napětí pomocí zabudovaného kontaktu, což umožňuje použití vypínacího impulsu trvalého rázu.

**Podpěťová spoušť MZ206**

- Umožňuje vypnutí jističe přerušením obvodu spouště. Tato vlastnost zaručuje tzv. pozitivní bezpečnost při použití jako pracovní spoušť. V ovládacím obvodu lze pak použít rozpínacích tlačítek, která zajišťují vysokou spolehlivost obvodu nouzového vypnutí.
- Zabraňuje nežádoucímu rozběhu motorů při poruchách v síti.
- Vypínací rozsah 35% - 70%  $U_n$ .

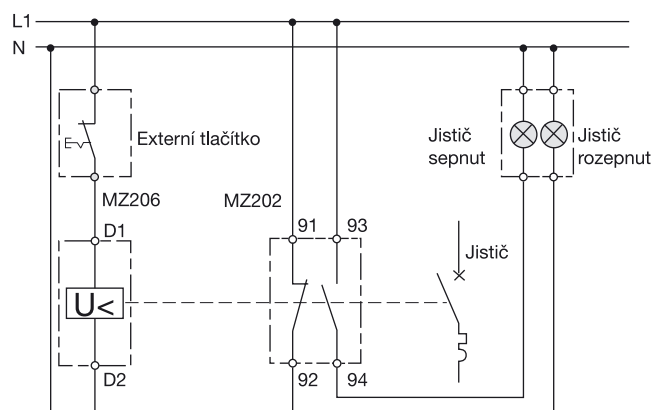
**Příklad zapojení**

Pomocný kontakt MZ201 / Pracovní spoušť MZ203



Maximální předjištění ovládacího obvodu jističem 6 A charakteristika C.

Signální kontakt MZ202 / Podpěťová spoušť MZ206



Maximální předjištění ovládacího obvodu jističem 6 A charakteristika C.

**Technické údaje**

	MZ201	MZ202	MZ203	MZ206
<b>Kontakt</b>	1S + 1R 230 V~ 6 A 400 V~ 3 A	1S + 1R 230 V~ 6 A 400 V~ 3 A		
<b>Cívka</b>			230 až 400 V~ 110 až 130 V= 50 Hz	230 V~ 50 Hz
<b>Připojitelnost vodičů</b>	lanko: 1 x 0,5 až 4 mm <sup>2</sup> 2 x 0,5 až 1,5 mm <sup>2</sup>		plný vodič: 1 x 0,5 až 6 mm <sup>2</sup> 2 x 0,5 až 2,5 mm <sup>2</sup>	