

KOMPAKTNÍ JISTIČE BD250N, BD250S

OBCHODNÍ INFORMACE

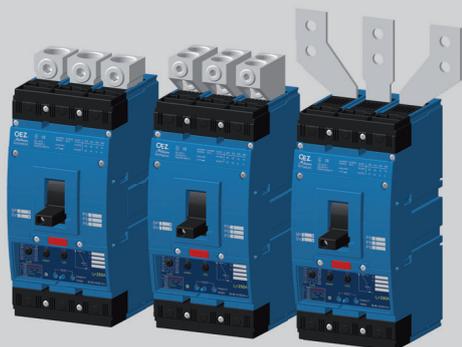
3P 4P

<input type="checkbox"/>	Spínací bloky, odnímatelné zařízení, výsuvné zařízení	E4
<input type="checkbox"/>	Nadproudové spouště, blok odpínače	E6
<input type="checkbox"/>	Monitorovací relé reziduálního proudu	E7
<input type="checkbox"/>	Proudové transformátory pro monitorovací relé reziduálního proudu	E7
<input type="checkbox"/>	Připojovací sady	E7
<input type="checkbox"/>	Montážní sady	E10
<input type="checkbox"/>	Spínače	E11
<input type="checkbox"/>	Napětové spouště	E11
<input type="checkbox"/>	Podpětové spouště	E11
<input type="checkbox"/>	Blok zpoždění	E11
<input type="checkbox"/>	Ruční pohony	E12
<input type="checkbox"/>	Mechanická blokování a paralelní spínání	E13
<input type="checkbox"/>	Motorové pohony	E13
<input type="checkbox"/>	Ovládací relé	E13
<input type="checkbox"/>	Doplňky	E14

TECHNICKÉ INFORMACE

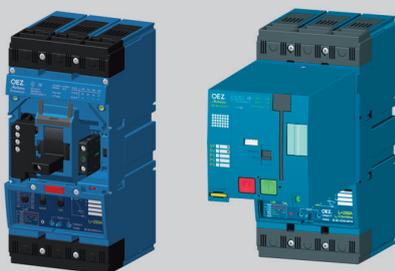
<input type="checkbox"/>	Jističe, odpínače	
	- parametry	E15
	- schéma	E16
	- připojování, montáž	E18
	- deionizační prostory	E22
	- rozměry	E24
<input type="checkbox"/>	Odnímatelné zařízení - popis, parametry, schéma	E50
<input type="checkbox"/>	Výsuvné zařízení - popis, parametry, schéma	E52
<input type="checkbox"/>	Nadproudové spouště	
	DTV3 - distribuční	
	- popis, parametry	E54
	MTV8 - motorová	
	- popis, parametry	E55
	L001 - vedení	
	- popis, parametry	E57
	MTV9 - motorová s nastavením časové selektivity	
	- popis, parametry	E58
	4D01 - distribuční s jistěním N pólu	
	- popis, parametry	E60
<input type="checkbox"/>	Připojovací sady - parametry	E19
<input type="checkbox"/>	Spínače - parametry, schéma	E61
<input type="checkbox"/>	Napětové spouště - parametry, schéma	E62
<input type="checkbox"/>	Podpětové spouště - parametry, schéma	E64
<input type="checkbox"/>	Ruční pohony - popis, parametry	E66
<input type="checkbox"/>	Mechanická blokování a paralelní spínání	
	- popis, parametry, rozměry	E67
<input type="checkbox"/>	Motorové pohony - popis, parametry, schéma	E69

VLASTNOSTI JISTIČŮ BD250



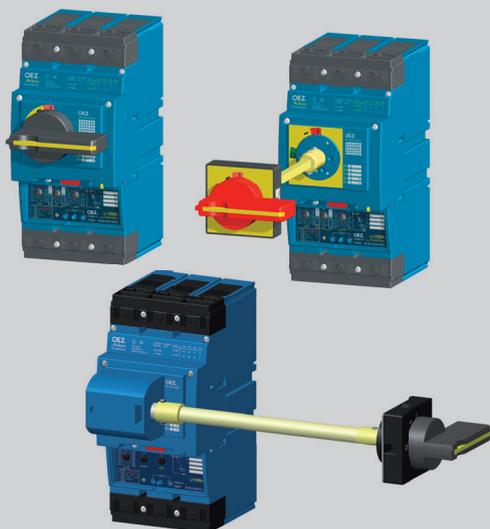
Snadné připojování

- Jističe je možné připojovat pasy, flexibary a kabely přímo nebo pomocí kabelových ok.
- Kromě standardního připojení přímo do jističe je možné dle potřeby vybrat z širokého sortimentu připojovacích sad.
- Připojení Cu/Al kabelu průřezu 10 až 240 mm².
- Připojení 2 kabelů průřezu až 240 mm².
- Přímé připojení všech vodičů zvládne jeden elektromontér.
- Připojovací sady pro rychlé řešení náhrad dříve vyráběných jističů OEZ.



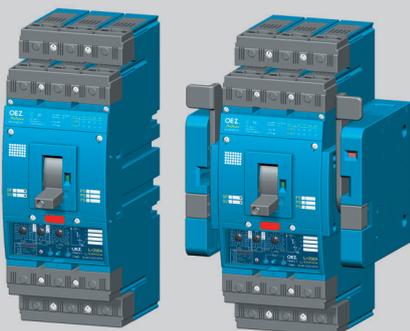
Dálkové ovládání a signalizace

- Signalizace všech stavů jističe pro použití v automatizaci.
- Rychlé a bezpečné vypnutí jističe podpětovou spouští do 20 ms – vhodné pro vypínání STOP tlačítkem.
- Rychlé dálkové zapnutí jističe pomocí motorového pohonu do 50 ms – bezproblémové řešení záskoků zdrojů.
- Rozsah ovládacího napětí AC/DC 24 ÷ 230 V.



Místní ovládání

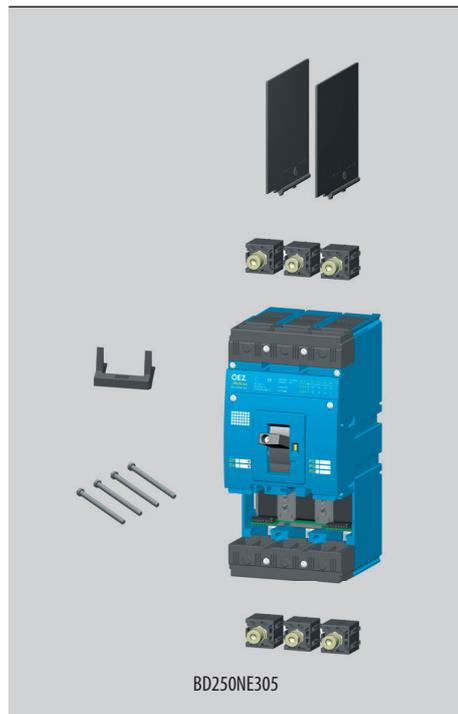
- Pro ruční ovládání jističů zejména v pracovních strojích.
- Černá nebo červená páka s možností uzamknutí ve vypnuté poloze.
- Černé nebo žluté ložisko – možnost kombinace žlutého ložiska a červené páky jako hlavního vypínače.
- Bezpečné ovládání zepředu na dveřích rozváděče nebo z boku rozváděče.



Odnímatelné a výsuvné provedení

- Možnost rychlé a snadné výměny jističe.
- U výsuvného provedení bezpečné viditelné rozpojení hlavního obvodu.
- Revizní poloha výsuvného provedení je určena pro kontrolu pomocných obvodů (provádění revizí).

SPÍNACÍ BLOKY

3P


Typ	Objednací kód	I_n [A]	I_{cs} [kA]	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
BD250NE305	OEZ:14414	250	36	2,84	1
BD250SE305	OEZ:14415	250	65	2,84	1

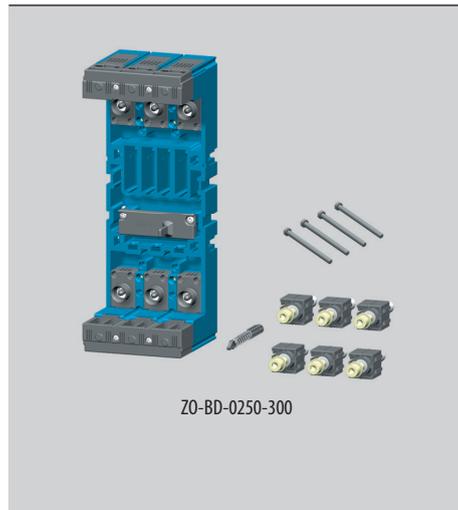
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E15

- způsob připojení silového obvodu musí respektovat doporučení viz str. E18 a také deionizační prostory viz str. E23

- Spínací blok: obsahuje**
- 2x přípojovací sadu CS-BD-A011 - pro připojení pasů nebo kabelových ok¹⁾
 - izolační přepážky OD-BHD-KS02
 - sadu montážních šroubů OD-BD-MS01 (4x M4x35)
 - držák vodičů OD-BD-DV01
- je nutné doplnit**
- nadproudovou spouští SE-BD-... (jistič)
 - nebo blokem odpínače SE-BD-0250-V001 (odpínač)

¹⁾ pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BD-... viz str. E8

ODNÍMATELNÉ ZAŘÍZENÍ

3P


Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZO-BD-0250-300	OEZ:14558	Odnímatelné zařízení	1,593	1

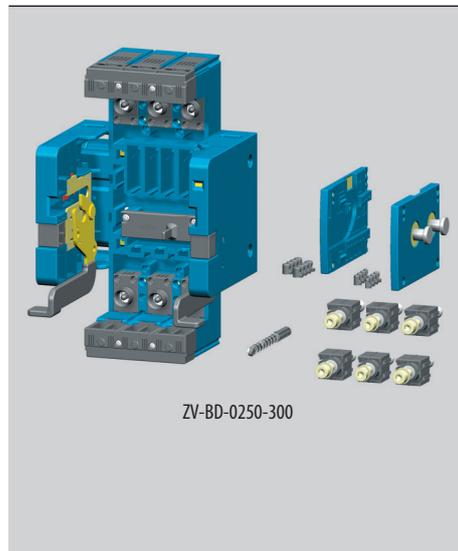
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E50

- Odnímatelné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače v odnímatelném provedení
 - sadu montážních šroubů (4x M4x40) - pro upevnění spínacího bloku do odnímatelného zařízení

je nutné doplnit - spínacím blokem BD250..305

- pro připojení odnímatelného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady CS-BD-A011, které jsou součástí balení spínacího bloku BD250..305 - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BD-... viz str. E8

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ

3P


Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZV-BD-0250-300	OEZ:14557	Výsuvné zařízení	2,692	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E52

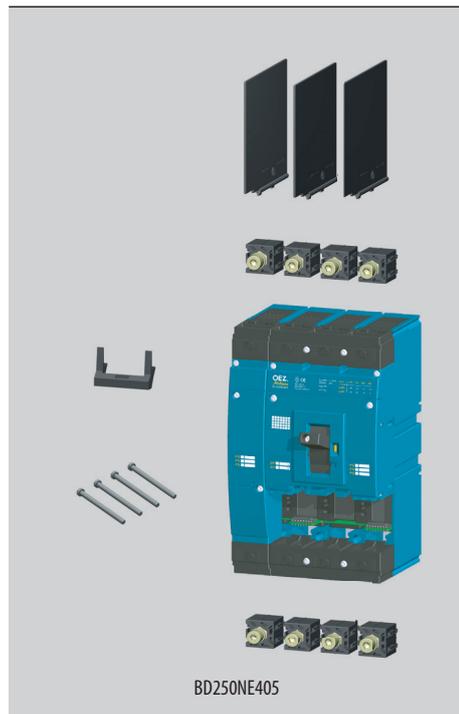
- Výsuvné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače ve výsuvném provedení

je nutné doplnit - spínacím blokem BD250..305

- pro připojení výsuvného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady CS-BD-A011, které jsou součástí balení spínacího bloku BD250..305 - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BD-... viz str. E8

SPÍNACÍ BLOKY

4P



Typ	Objednací kód	I_u [A]	I_{cu} [kA]		Hmotnost [kg]	Balení [kus]
BD250NE405	OEZ:19571	250	36	3P + N - spínání N vodiče	3,7	1
BD250SE405	OEZ:19573	250	65	3P + N - spínání N vodiče	3,7	1
BD250NE406	OEZ:19572	250	36	4P - jistění N vodiče	3,9	1
BD250SE406	OEZ:19574	250	65	4P - jistění N vodiče	3,9	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E15

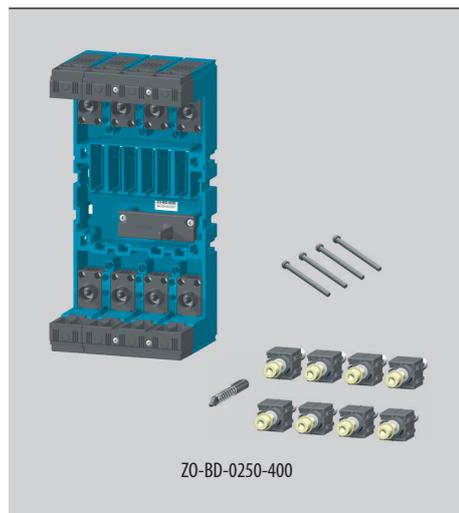
- způsob připojení silového obvodu musí respektovat doporučení viz str. E18 a také deionizační prostory viz str. E23

- Spínací blok: obsahuje**
- 2x přípojovací sadu
 - izolační přepážky
 - sadu montážních šroubů
 - držák vodičů
- pro připojení pasů nebo kabelových ok¹⁾**
- OD-BD-MS01 (4x M4x35)
 - OD-BD-DV01
- je nutné doplnit**
- nadproudovou spouští nebo blokem odpínače
 - SE-BD-... (jistič)
 - SE-BD-0250-V001 (odpínač)

¹⁾ pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BD-... viz str. E8

ODNÍMATELNÉ ZAŘÍZENÍ

4P



Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZO-BD-0250-400	OEZ:20651	Odnímatelné zařízení	2,1	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E50

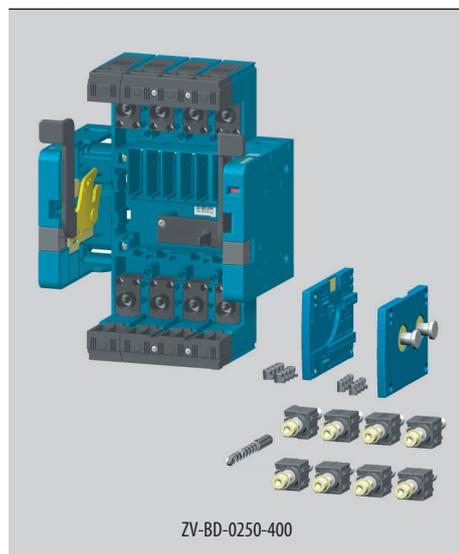
- Odnímatelné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače v odnímatelném provedení
 - sadu montážních šroubů (4x M4x40) - pro upevnění spínacího bloku do odnímatelného zařízení

je nutné doplnit - spínacím blokem BD250..405 nebo BD250..406

- pro připojení odnímatelného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady, které jsou součástí balení spínacího bloku BD250..40... - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BD-... viz str. E8

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ

4P



Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
ZV-BD-0250-400	OEZ:20652	Výsuvné zařízení	3,2	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E52

- Výsuvné zařízení: obsahuje**
- kompletní příslušenství k sestavení
 - jističe/odpínače ve výsuvném provedení

je nutné doplnit - spínacím blokem BD250..405 nebo BD250..406

- pro připojení výsuvného zařízení pasy nebo kabelovými oky lze použít přípojovací sady, které jsou součástí balení spínacího bloku BD250..40... - pro připojení jiným způsobem je nutné použít přípojovací sady CS-BD-... viz str. E8

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ

3P 4P



SE-BD-0250-DTV3



SE-BD-0250-MTV8



SE-BD-0250-L001



SE-BD-0250-MTV9

DTV3 - charakteristika D - distribuční

- jističení vedení a transformátorů

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
100	SE-BD-0100-DTV3	OEZ:24300	Nastavení $I_R = 40 \div 100$ A	0,317	1
160	SE-BD-0160-DTV3	OEZ:24200	Nastavení $I_R = 63 \div 160$ A	0,317	1
250	SE-BD-0250-DTV3	OEZ:24100	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,317	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E54

MTV8 - charakteristika M - motorová

- přímé jističení motorů a generátorů
- vhodná i pro jističení vedení a transformátorů

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
100	SE-BD-0100-MTV8	OEZ:24310	Nastavení $I_R = 40 \div 100$ A	0,317	1
160	SE-BD-0160-MTV8	OEZ:24210	Nastavení $I_R = 63 \div 160$ A	0,317	1
250	SE-BD-0250-MTV8	OEZ:24110	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,317	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E55

L001 - charakteristika L - vedení

- jističení vedení s nízkými záběrovými proudy
- bez nastavení I_R

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus] ¹⁾
160	SE-BD-0160-L001	OEZ:20612	Bez nastavení I_R	0,317	1
200	SE-BD-0200-L001	OEZ:20666	Bez nastavení I_R	0,317	1
250	SE-BD-0250-L001	OEZ:20613	Bez nastavení I_R	0,317	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E57

MTV9 - charakteristika M - motorová s nastavením časové selektivity

- přímé jističení motorů a generátorů
- vhodná i pro jističení vedení a transformátorů
- umožňuje nastavit zpoždění nezávislé spouště 0, 100, 200 nebo 300 ms

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
100	SE-BD-0100-MTV9	OEZ:17304	Nastavení $I_R = 40 \div 100$ A	0,317	1
160	SE-BD-0160-MTV9	OEZ:19569	Nastavení $I_R = 63 \div 160$ A	0,317	1
250	SE-BD-0250-MTV9	OEZ:19570	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,317	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E58

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ

4P



SE-BD-0250-4D01

4D01 - charakteristika D - distribuční s jističením N pólu

- jističení vedení a transformátorů v TN-C-S a TN-S sítích

I_n [A]	Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
100	SE-BD-0100-4D01	OEZ:33423	Nastavení $I_R = 40 \div 100$ A	0,327	1
160	SE-BD-0160-4D01	OEZ:33424	Nastavení $I_R = 63 \div 160$ A	0,327	1
250	SE-BD-0250-4D01	OEZ:33425	Nastavení $I_R = 100 \div 250$ A	0,327	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E60
- určena pro spínací blok BD250..406

BLOK ODPÍNAČE

3P 4P



SE-BD-0250-V001

I_e [A]	Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
250	SE-BD-0250-V001	OEZ:24120	Blok odpínače	0,267	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E15

MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU

3P 4P



SSV8000-6KK



SSV8001-6KK

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
SSV8000-6KK	OEZ:42658	Analogové, nastavení $I_{\Delta n}$ a $t_{\Delta n}$	0,18	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
SSV8001-6KK	OEZ:42659	Digitální, nastavení $I_{\Delta n}$ a $t_{\Delta n}$	0,26	1
SSV8200-6KK	OEZ:42660	Digitální, nastavení $I_{\Delta n}$ a $t_{\Delta n}$, 4kanálové	0,26	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

PROUDOVÉ TRANSFORMÁTORY PRO MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU

3P 4P



SSV8701-0KK



SSV8706-0KK



SSV89000-1KK

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
SSV8700-0KK	OEZ:42661	Vnitřní průměr 20 mm, včetně držáku na „U“ lištu dle ČSN EN 60715 šířky 35 mm	0,09	1
SSV8701-0KK	OEZ:42662	Vnitřní průměr 30 mm, včetně držáku na „U“ lištu dle ČSN EN 60715 šířky 35 mm	0,11	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
SSV8702-0KK	OEZ:42663	Vnitřní průměr 35 mm, včetně držáku na panel	0,2	1
SSV8703-0KK	OEZ:42664	Vnitřní průměr 70 mm, včetně držáku na panel	0,31	1
SSV8704-0KK	OEZ:42665	Vnitřní průměr 105 mm, včetně držáku na panel	0,6	1
SSV8705-0KK	OEZ:42666	Vnitřní průměr 140 mm, včetně držáku na panel	1,35	1
SSV8706-0KK	OEZ:42667	Vnitřní průměr 210 mm, včetně držáku na panel	1,25	1

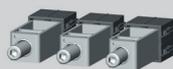
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
SSV8 900-1KK	OEZ:42668	Držák na „U“ lištu dle ČSN EN 60715 šířky 35 mm pro proudové transformátory s vnitřním průměrem do 105 mm včetně	0,01	2

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P4

PŘIPOJOVACÍ SADY

3P 4P



CS-BD-T011



CS-BD-B011



CS-BD-B012



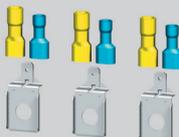
CS-BD-B022



CS-BD-B014



CS-BD-A021



CS-BD-PS01



CS-BD-A011



CS-BD-T411



CS-BD-B411



CS-BD-B412

3 svorky

Typ	Objednací kód	Popis	S [mm ²]	Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [sada] ¹⁾
CS-BD-T011	OEZ:24810	Třímenové svorky	16 ÷ 150	Cu kabely, flexibary	0,24	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-B011	OEZ:24751	Blokové svorky	25 ÷ 150	Cu/Al kabely	0,21	1
------------	-----------	----------------	----------	--------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-B012	OEZ:17534	Blokové svorky	150 ÷ 240	Cu/Al kabely	0,2	1
------------	-----------	----------------	-----------	--------------	-----	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- s krytem OD-BD-KS03 splňuje krytí IP20

CS-BD-B021	OEZ:24752	Blokové svorky - dvojitě	2x (25 ÷ 150)	Cu/Al kabely	0,51	1
------------	-----------	-----------------------------	---------------	--------------	------	---

CS-BD-B022	OEZ:13808	Blokové svorky - dvojitě	2x (150 ÷ 240)	Cu/Al kabely	0,62	1
------------	-----------	-----------------------------	----------------	--------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- s krytem OD-BD-KS03 splňuje krytí IP20

CS-BD-B014	OEZ:20119	Blokové svorky - pro 6 kabelů	6x (6 ÷ 35)	Cu/Al kabely	0,3	1
------------	-----------	----------------------------------	-------------	--------------	-----	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- s krytem OD-BD-KS03 splňuje krytí IP20

CS-BD-A021	OEZ:24770	Zadní přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka	0,237	1
------------	-----------	--------------	--	--------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-PS01	OEZ:13682	Potenciálové svorky	1,5 ÷ 2,5; 4 ÷ 6	Cu ohebný vodič	0,017	1
------------	-----------	---------------------	------------------	-----------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-A011	OEZ:24750	Přední přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka, flexibary	0,12	1
------------	-----------	---------------	--	-------------------------------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- je součástí každé dodávky spínacího bloku

1 svorka

Typ	Objednací kód	Popis	S [mm ²]	Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
CS-BD-T411	OEZ:19578	Třímenová svorka	16 ÷ 150	Cu kabely, flexibary	0,08	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-B411	OEZ:19582	Bloková svorka	25 ÷ 150	Cu/Al kabely	0,07	1
------------	-----------	----------------	----------	--------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

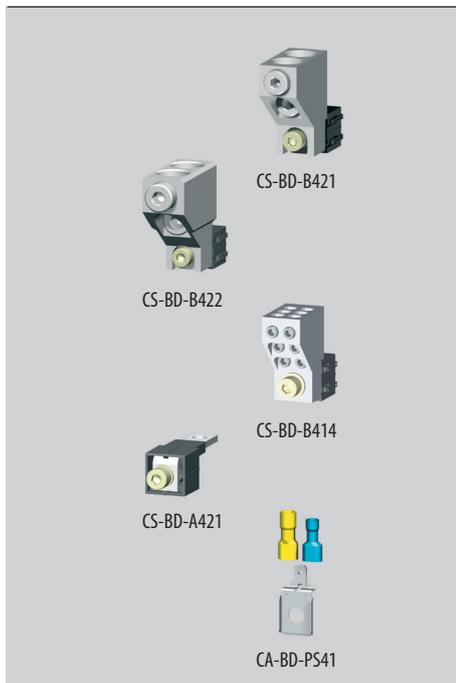
CS-BD-B412	OEZ:19577	Bloková svorka	150 ÷ 240	Cu/Al kabely	0,07	1
------------	-----------	----------------	-----------	--------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

¹⁾ jedna sada umožňuje připojit jednu stranu jističe (sada obsahuje tři svorky s potřebným spojovacím materiálem)

PŘIPOJOVACÍ SADY

3P 4P



1 svorka

Typ	Objednávací kód	Popis	S [mm ²]	Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
CS-BD-B421	OEZ:19579	Bloková svorka - dvojitá	2x (25 ÷ 150)	Cu/Al kabely	0,17	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-B422	OEZ:19580	Bloková svorka - dvojitá	2x (150 ÷ 240)	Cu/Al kabely	0,21	1
------------	-----------	--------------------------	----------------	--------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-B414	OEZ:21170	Bloková svorka - pro 6 kabelů	6x (6 ÷ 35)	Cu/Al kabely	0,1	1
------------	-----------	-------------------------------	-------------	--------------	-----	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-A421	OEZ:19581	Zadní přívod		Cu/Al pasy, kabelová oka	0,08	1
------------	-----------	--------------	--	--------------------------	------	---

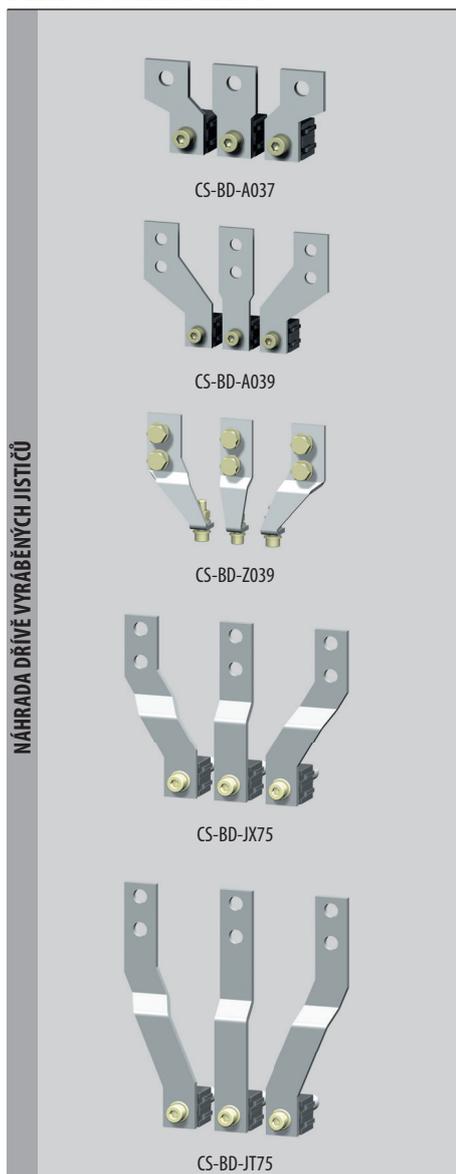
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-PS41	OEZ:36031	Potenciálová svorka	1,5 ÷ 2,5 / 4 ÷ 6		0,005	1
------------	-----------	---------------------	-------------------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

PŘIPOJOVACÍ SADY

3P



NÁHRADA DŘÍVE VYRÁBĚNÝCH JISTIČŮ

3 svorky

Typ	Objednávací kód	Popis	Způsob připojení	Hmotnost [kg]	Balení [sada]
CS-BD-A037	OEZ:24772	Redukce za BA...*37-50 - přední přívod	Cu/Al pasy, kabelová oka, flexibary	0,3	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

CS-BD-A039	OEZ:24771	Redukce za BA...*39-50 a J2UX50 - přední přívod	Cu/Al pasy, kabelová oka, flexibary	0,447	1
------------	-----------	---	-------------------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- pro kompletní náhradu jističe BA...*39-50 nebo J2UX50 s předním přívodem je dále nutná montážní sada OD-BHD-MS39

CS-BD-Z039	OEZ:18201	Redukce za BA...*39 a J2UX - zadní přívod	Cu/Al pasy, kabelová oka, flexibary	0,739	1
------------	-----------	---	-------------------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- pro kompletní náhradu jističe BA...*39 nebo J2UX se zadním přívodem je dále nutná montážní sada OD-BD-MZ39 a připojovací sada CS-BD-A021

CS-BD-JX75	OEZ:18023	Redukce za BA...*39-75 a J2UX75 - přední přívod, výsuvné provedení	Cu/Al pasy, flexibary, kabelová oka	0,558	1
------------	-----------	--	-------------------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- pro kompletní náhradu jističe BA...*39-75 nebo J2UX75 s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná montážní sada OD-BHD-MS75 a odnímatelné zařízení ZO-BD-0250-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BD-0250-300

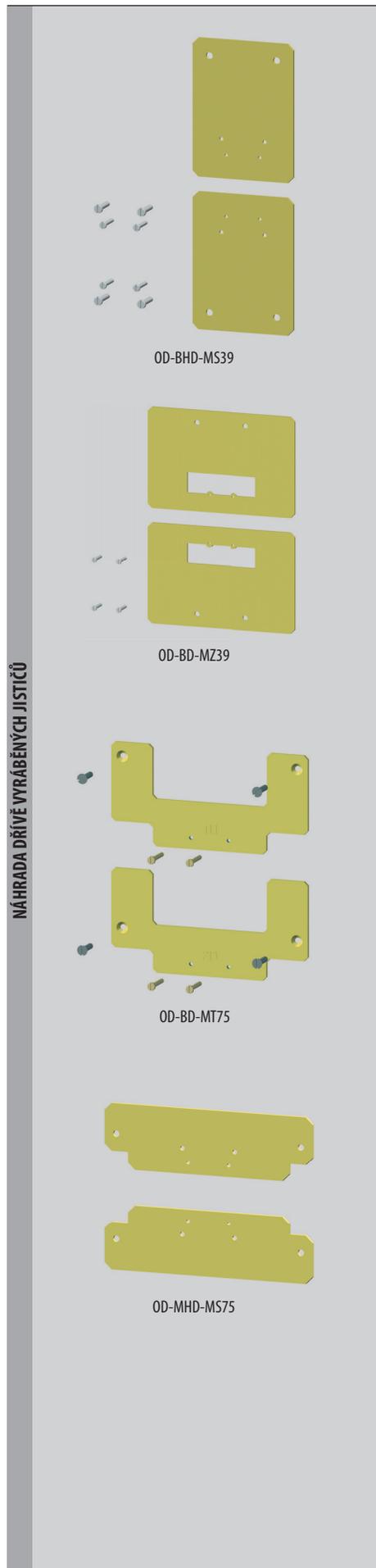
CS-BD-JT75	OEZ:18024	Redukce za J2UX75T - přední přívod, výsuvné provedení	Cu/Al pasy, flexibary, kabelová oka	0,711	1
------------	-----------	---	-------------------------------------	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E19

- pro kompletní náhradu jističe J2UX75T s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná montážní sada OD-BHD-MS75 a odnímatelné zařízení ZO-BD-0250-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BD-0250-300

MONTÁŽNÍ SADY

3P



Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [sada] ¹⁾
OD-BHD-MS39	OEZ:24741	Redukce za BA...*39-50 a J2UX50 - přední přívod	0,7	1

- ROZMĚRY viz str. E28

- pro kompletní náhradu jističe BA...*39-50 nebo J2UX50 s předním přívodem je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BD-A039

OD-BD-MZ39	OEZ:18203	Redukce za BA...*39 a J2UX - zadní přívod	1,255	1
-------------------	-----------	---	-------	---

- ROZMĚRY viz str. E28

- pro kompletní náhradu jističe BA...*39 nebo J2UX se zadním přívodem je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BD-Z039 a CS-BD-A021

OD-BD-MT75	OEZ:33330	Redukce za J2UX75T - přední přívod, výsuvné provedení		1
-------------------	-----------	--	--	---

- ROZMĚRY viz str. E34, E38

- pro kompletní náhradu jističe J2UX75T s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BD-JT75 a odnímatelné zařízení ZO-BD-0250-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BD-0250-300

OD-BHD-MS75	OEZ:14563	Redukce za BA...*39-75 a J2UX75 - přední přívod, výsuvné provedení	0,446	1
--------------------	-----------	---	-------	---

- ROZMĚRY viz str. E34, E37

- pro kompletní náhradu jističe BA...*39-75 nebo J2UX75 s předním přívodem ve výsuvném provedení je dále nutná 2x přípojovací sada CS-BD-JX75 a odnímatelné zařízení ZO-BD-0250-300 nebo výsuvné zařízení ZV-BD-0250-300

¹⁾ jedna sada umožňuje nahradit jeden jistič (sada obsahuje potřebný spojovací materiál ke spojení jističe a montážní sady)

SPÍNAČE

3P 4P



PS-BHD-1000



PS-BHD-0100



PS-BHD-1100



PS-BHD-0010



SP-BHD-0002

Jednoduché spínačí

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-1000	OEZ:24700	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,012	1
PS-BHD-1000-Au	OEZ:24702	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,012	1

Jednoduché rozpínačí

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-0100	OEZ:24701	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,013	1
PS-BHD-0100-Au	OEZ:24703	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,013	1

Dvojité

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-0200	OEZ:13690	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,026	1
PS-BHD-0200-Au	OEZ:13693	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,026	1
PS-BHD-1100	OEZ:13691	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,025	1
PS-BHD-1100-Au	OEZ:13694	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,025	1
PS-BHD-2000	OEZ:13689	AC/DC 60 ÷ 500 V		0,024	1
PS-BHD-2000-Au	OEZ:13692	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,024	1

Přepínací

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
PS-BHD-0010	OEZ:18021	AC/DC 60 ÷ 250 V		0,013	1
PS-BHD-0010-Au	OEZ:18022	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,013	1
PS-BHD-0020	OEZ:35893	AC/DC 60 ÷ 250 V		0,026	1
PS-BHD-0020-Au	OEZ:37467	AC/DC 5 ÷ 60 V		0,026	1

Předstihový

Typ	Objednávací kód	Popis	Kontakty	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
SP-BHD-0002	OEZ:16169	Předstihový kontakt		0,045	1

- TECHNICKÉ INFORMACE pro všechny spínače viz str. E61

NAPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

3P 4P



SV-BHD-X230

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
SV-BHD-X024	OEZ:24650	AC/DC 24, 40, 48V	0,14	1
SV-BHD-X110	OEZ:24630	AC/DC 110V	0,14	1
SV-BHD-X230	OEZ:24620	AC 230, 400, 500V / DC 220V	0,14	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E62

PODPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

3P 4P



SP-BHD-X230

Typ	Objednávací kód	Pracovní napětí	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
SP-BHD-X024	OEZ:24450	AC/DC 24, 40, 48V		0,11	1
SP-BHD-X110	OEZ:24430	AC/DC 110V		0,11	1
SP-BHD-X230	OEZ:24420	AC 230, 400, 500V / DC 220V		0,11	1
SP-BHD-X024-0001 ¹⁾	OEZ:24550	AC/DC 24, 40, 48V	předstihový kontakt	0,12	1
SP-BHD-X110-0001 ¹⁾	OEZ:24530	AC/DC 110V	předstihový kontakt	0,12	1
SP-BHD-X230-0001 ¹⁾	OEZ:24520	AC 230, 400, 500V / DC 220V	předstihový kontakt	0,12	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E64

¹⁾ - nelze použít v kombinaci s motorovým pohonem MP-BD-X...

BLOK ZPOŽDĚNÍ



BZ-BX-X230-A

Typ	Objednávací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
BZ-BX-X230-A	OEZ:36696	Umožňuje zpozdřit vypnutí podpěťové spouště jističů Modeion	0,12	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P2

RUČNÍ POHONY

3P 4P



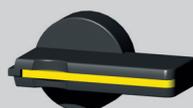
RP-BD-CK10



RP-BD-CK21



RP-BD-CK30



RP-BHD-CP10



RP-BHD-CP21



RP-BHD-CN40



RP-BHD-CN41



RP-BHD-CN60



RP-BHD-CN61

Typ	Objednávací kód	Název - popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
RP-BD-CK10	OEZ:13651	Blok ručního pohonu - bez uzamykání	0,223	1
RP-BD-CK20	OEZ:13652	Blok ručního pohonu - s uzamykáním	0,223	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

Blok ručního pohonu je nutné doplnit: ■ pro ovládání na jističi - černou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP10 nebo RP-BHD-CP20
 ■ pro ovládání přes dveře rozváděče - prodlužovací hřídelí RP-BHD-CH..
 - ložiskem ručního pohonu RP-BHD-CN..
 - pákou ručního pohonu RP-BHD-CP..

RP-BD-CK21	OEZ:13684	Blok ručního pohonu - žlutý štítek - s uzamykáním	0,223	1
-------------------	-----------	---	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

Blok ručního pohonu je nutné doplnit: ■ pro ovládání na jističi - červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21
 ■ pro ovládání přes dveře rozváděče - prodlužovací hřídelí RP-BHD-CH..
 - ložiskem ručního pohonu RP-BHD-CN..
 - pákou ručního pohonu RP-BHD-CP..

RP-BD-CK30	OEZ:37250	Blok ručního pohonu pro pravé boční ovládání	0,484	1
-------------------	-----------	--	-------	---

RP-BD-CK31	OEZ:37251	Blok ručního pohonu pro levé boční ovládání	0,484	1
-------------------	-----------	---	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

RP-BHD-CP10	OEZ:13655	Páka ručního pohonu - černá - bez uzamykání	0,075	1
--------------------	-----------	---	-------	---

RP-BHD-CP20	OEZ:13656	Páka ručního pohonu - černá - s uzamykáním	0,075	1
--------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

RP-BHD-CP21	OEZ:13657	Páka ručního pohonu - červená - s uzamykáním	0,075	1
--------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

RP-BHD-CN40	OEZ:37246	Ložisko ručního pohonu - krytí IP40	0,14	1
--------------------	-----------	-------------------------------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

- používá se v kombinaci s černou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP10, RP-BHD-CP20

RP-BHD-CN41	OEZ:37247	Ložisko ručního pohonu - žlutý štítek - krytí IP40	0,14	1
--------------------	-----------	--	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

- používá se v kombinaci s červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21

RP-BHD-CN60	OEZ:37248	Ložisko ručního pohonu - krytí IP66	0,14	1
--------------------	-----------	-------------------------------------	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

- používá se v kombinaci s černou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP10, RP-BHD-CP20

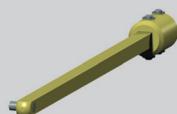
RP-BHD-CN61	OEZ:37249	Ložisko ručního pohonu - žlutý štítek - krytí IP66	0,14	1
--------------------	-----------	--	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

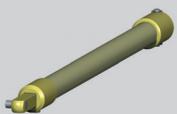
- používá se v kombinaci s červenou pákou ručního pohonu RP-BHD-CP21

RUČNÍ POHONY

3P 4P



RP-BHD-CH10



RP-BHD-CH20

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
RP-BHD-CH10	OEZ:13658	Prodlužovací hřídel - délka 365 mm, lze zkrátit	0,205	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

RP-BHD-CH20	OEZ:13659	Prodlužovací hřídel - teleskopická, délka 252 ÷ 416 mm	0,255	1
--------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E66

MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ A PARALELNÍ SPÍNÁNÍ

3P 4P



RP-BHD-CB10



RP-BHD-CD10



MB-BD-PV05

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
RP-BHD-CB10	OEZ:18290	Mechanické blokování - pro pevné provedení	0,16	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E67

- Mechanické blokování je nutné doplnit: 2x blokem ručního pohonu RP-BD-CK..
2x pákou ručního pohonu RP-BHD-CP.

RP-BHD-CD10	OEZ:18289	Mechanické paralelní spínání - pro pevné provedení	0,23	1
--------------------	-----------	--	------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E67

- mechanické paralelní spínání je nutné doplnit: 2x blokem ručního pohonu RP-BD-CK..
pákou ručního pohonu RP-BHD-CP.

MB-BD-PV05	OEZ:19612	Mechanické blokování - pro dva jističe BD250	0,448	1
-------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E67
- mechanické blokování bovdnem je určeno pro pevné, odnímatelné i výsuvné provední

MB-BHD-PV03	OEZ:19613	Mechanické blokování - pro jeden jistič BD250 a druhý BH630	0,448	1
--------------------	-----------	---	-------	---

MOTOROVÉ POHONY

3P 4P



MP-BD-X230



OD-BHD-PP01



OD-BHD-KA02

Typ	Objednací kód	Název - popis	Pracovní napětí	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
MP-BD-X024¹⁾	OEZ:36884	Motorový pohon	AC/DC 24V	1,529	1
MP-BD-X048¹⁾	OEZ:19790	Motorový pohon	AC/DC 48V	1,529	1
MP-BD-X110	OEZ:13537	Motorový pohon	AC/DC 110V	1,529	1
MP-BD-X230	OEZ:13535	Motorový pohon	AC 230V / DC 220V	1,529	1
MP-BD-X048-P¹⁾	OEZ:19791	Motorový pohon - s počítadlem cyklů	AC/DC 48V	1,546	1
MP-BD-X110-P¹⁾	OEZ:13686	Motorový pohon - s počítadlem cyklů	AC/DC 110V	1,546	1
MP-BD-X230-P¹⁾	OEZ:13538	Motorový pohon - s počítadlem cyklů	AC 230V / DC 220V	1,546	1

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E69

- motorový pohon nelze použít v kombinaci s SP-BHD-X...-0001

¹⁾ pouze na zakázku

OD-BHD-PP01	OEZ:13688	Počítadlo cyklů - délka kabelu 1,1 m	0,08	1
--------------------	-----------	--------------------------------------	------	---

- ROZMĚRY viz str. E30

OD-BHD-KA02	OEZ:13809	Prodlužovací kabel - k motorovému pohonu 12 žil, délka 0,6 m	0,1	1
--------------------	-----------	--	-----	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E69

OVLÁDACÍ RELÉ



OD-BHD-RA03

Typ	Objednací kód	Parametry	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
OD-BHD-RX01	OEZ:37425	AC/DC 24V	0,06	1
OD-BHD-RX02	OEZ:37426	AC/DC 48V	0,06	1
OD-BHD-RA03	OEZ:37427	AC 110 ÷ 230V	0,06	1
OD-BHD-RD04	OEZ:37428	DC 110V	0,06	1

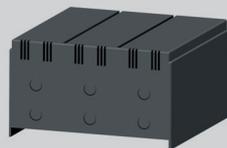
- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. P3

DOPLŇKY

3P 4P



OD-BHD-KS02



OD-BD-KS03



OD-BD-UP01



OD-BD-VP01



OD-BD-VP02



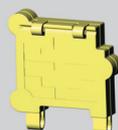
OD-BHD-KA01



SO-BHD-0010



OD-BD-KK01



OD-BHD-KT01

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
OD-BHD-KS02	OEZ:24740	Izolační přepážky - sada (dva kusy), pro 3P a 4P provedení	0,077	1
OD-BHD-KS42	OEZ:19575	Izolační přepážka - jeden kus, pro 4P provedení	0,039	1

- jsou součástí každé dodávky spínacího bloku
- při opačném připojení jističe/odpínače (zdroj na svorky 2, 4, 6) je nutné ve většině případů montovat tyto přepážky i na dolní stranu
- podrobnější informace viz str. E22

OD-BD-KS03	OEZ:13534	Kryt svorek - krytí IP20, pro 3P provedení	0,098	1
OD-BD-KS43	OEZ:19576	Kryt svorek - krytí IP20, pro 4P provedení	0,141	1

- zvyšuje stupeň krytí připojovacího místa na IP20 při použití blokových svorek CS-BD-B012, B021, B022 a B014
- je určen pro pevné, odnímatelné i výsuvné provedení

OD-BD-UP01	OEZ:13533	Uzamykatelná páka	0,009	1
-------------------	-----------	-------------------	-------	---

- umožňuje uzamknutí jističe ve stavu „vypnuto ručně“ (nataženo)
- k uzamknutí je potřeba visací zámeček s průměrem dířku 4 ÷ 6 mm

OD-BD-VP01	OEZ:15328	Plombovací vložka šroubu	0,001	2
-------------------	-----------	--------------------------	-------	---

- umožňuje zaplombovat:
 - kryt dutin
 - kryt svorek
 - nadproudovou spoušť
 - blok ručního pohonu
 - motorový pohon

OD-BD-VP02	OEZ:18215	Přídavný kryt nadproudové spouště	0,08	1
-------------------	-----------	-----------------------------------	------	---

- umožňuje zaplombovat nastavení nadproudové spouště, např. u jističů v elektroměrovém rozváděči

OD-BHD-KA01	OEZ:14555	Propojovací kabel - pro propojení příslušenství jističe/odpínače v odnímatelném a výsuvném provedení - 15 žil (lze použít i pro odnímatelné a pevné provedení)	0,12	1
--------------------	-----------	--	------	---

SO-BHD-0010	OEZ:14560	Signalizace polohy - signalizuje polohu jističe v odnímatelném nebo výsuvném zařízení	0,018	1
--------------------	-----------	---	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E50, E52

OD-BD-KK01	OEZ:14559	Klíčovací sada - znemožňuje vložení do odnímatelného nebo výsuvného zařízení jiný spínací blok	0,002	1
-------------------	-----------	--	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E50, E52

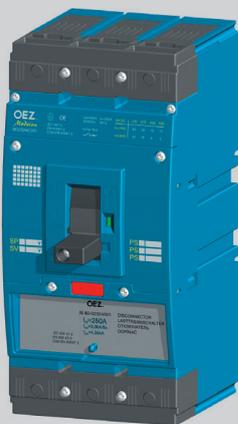
OD-BHD-KT01	OEZ:14642	Kryt zapínacího tlačítka - pro motorový pohon, kryt lze zaplombovat	0,002	1
--------------------	-----------	---	-------	---

- TECHNICKÉ INFORMACE viz str. E69

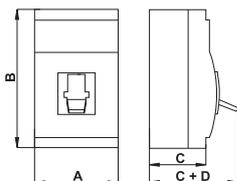
JISTIČE, ODPÍNAČE



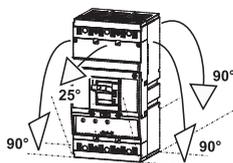
Jistič



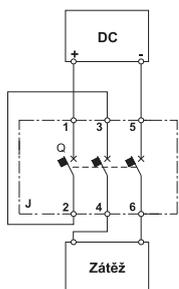
Odpínač



Rozměry



Montážní polohy - pevné, odnímatelné i výsuvné provedení



Zapojení odpínače pro DC obvody

Parametry

	JISTIČ	ODPÍNAČ
Typ	BD250N, BD250S	
Rozměry A x B x C + D (3P/4P provedení)	105/140 x 225 x 105 + 43 mm	105/140 x 225 x 105 + 43 mm
Hmotnost (3P/4P provedení)	3/4 kg	3/4 kg
Normy	ČSN EN 60947-2 EN 60947-2, IEC 60947-2	ČSN EN 60947-3 EN 60947-3, IEC 60947-3
Certifikační značky		
Počet pólů	3, 4	3, 4
Jmenovitý proud	I_n 100, 160, 200, 250 A	-
Jmenovitý trvalý proud	I_u 250 A	250 A
Jmenovitý pracovní proud	I_e -	250 A
Jmenovité pracovní napětí	U_e max. AC 690 V -	max. AC 690 V max. AC 440 V
Jmenovitý kmitočet	f_n 50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp} 8 kV	8 kV
Jmenovité izolační napětí	U_i 690 V	690 V
Kategorie užití (selektivita)	AC 690 V A	-
Kategorie užití (režim spínání)	AC 690 V DC 440 V -	AC-23B DC-23B
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud při $U_e = AC 690 V$	I_{cw}/t 2,5 kA / 1 s	3 kA / 5 s
Řada	NORMAL BD250N	SUPERIOR BD250S U_e
Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost (efektivní hodnota) ¹⁾	I_{cu} 60 kA 36 kA 16 kA 10 kA	100 kA AC 230 V 65 kA AC 415 V 25 kA AC 500 V 13 kA AC 690 V
Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost (efektivní hodnota)	I_{cs} 30 kA 18 kA 8 kA 5 kA	50 kA AC 230 V 36 kA AC 415 V 13 kA AC 500 V 8 kA AC 690 V
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost (vrcholová hodnota)	I_{cm}/U_e 75 kA -	140 kA AC 415 V - -
Použití v IT sítích	U_e AC 690 V	-
Doba vypnutí při I_{cu}	10 ms	-
Ztráty na 1 pól pevné/výsuvné provedení	18/25 W	18/25 W
Mechanická trvanlivost	20 000 cyklů	20 000 cyklů
Elektrická trvanlivost	3 000 cyklů	3 000 cyklů
Hustota spínání	120 cyklů/hod	120 cyklů/hod
Ovládací síla	80 N	80 N
Krytí z čelní strany přístroje	IP40	IP40
Krytí svorek	IP20	IP20
Pracovní podmínky		
Referenční teplota okolí	40 °C	40 °C
Rozsah teploty okolí	-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C
Pracovní prostředí	suché a tropické klima	suché a tropické klima
Klimatická odolnost	ČSN EN 60068	ČSN EN 60068
Stupeň znečištění	3	3
Max. nadmořská výška	2 000 m	2 000 m
Seismická odolnost	3g (8 ÷ 50) Hz	3g (8 ÷ 50) Hz
Konstrukční modifikace		
Přívod - přední/zadní	●/●	●/●
Odnímatelné provedení 3P/4P	●/●	●/●
Výsuvné provedení 3P/4P	●/●	●/●
Příslušenství		
Spínače - pomocný/relativní/návěstní/předstihový	●/●/●/●	●/●/●/●
Napětová spoušť	●	●
Podpětová spoušť/s předstihovým spínačem	●/●	●/●
Ruční čelní pohon/se stavitelnou pákou	●/●	●/●
Mechanické blokování-bovdenem/k ručnímu pohonu	●/●	●/●
Motorový pohon/s počítadlem cyklů	●/●	●/●
Uzamykatelná páka	●	●
Plombovací vložka šroubu/přídavný kryt nadproudové spouště	●/●	●/●

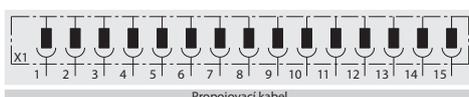
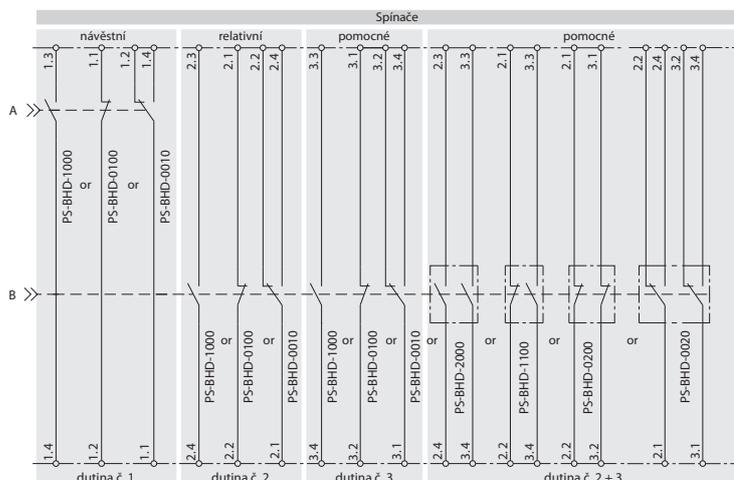
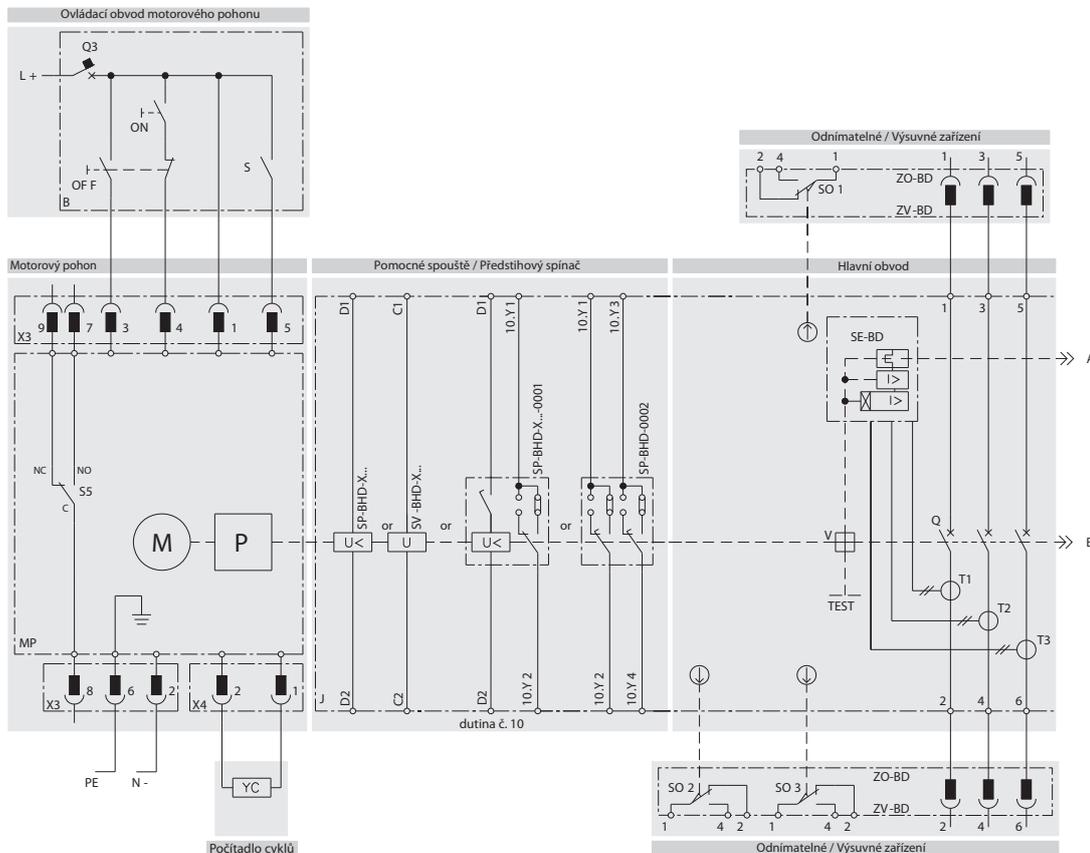
● je k dispozici, – není k dispozici

¹⁾ při opačném připojení jističe (vstupní svorky 2, 4, 6, výstupní svorky 1, 3, 5) se I_{cu} nemění - jištění odpínačů Modeion na str. R10

JISTIČE, ODPÍNAČE

Schéma

Jistič s příslušenstvím (3pólové provedení)



Popis schématu (3P a 4P provedení)

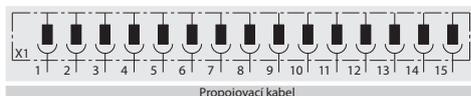
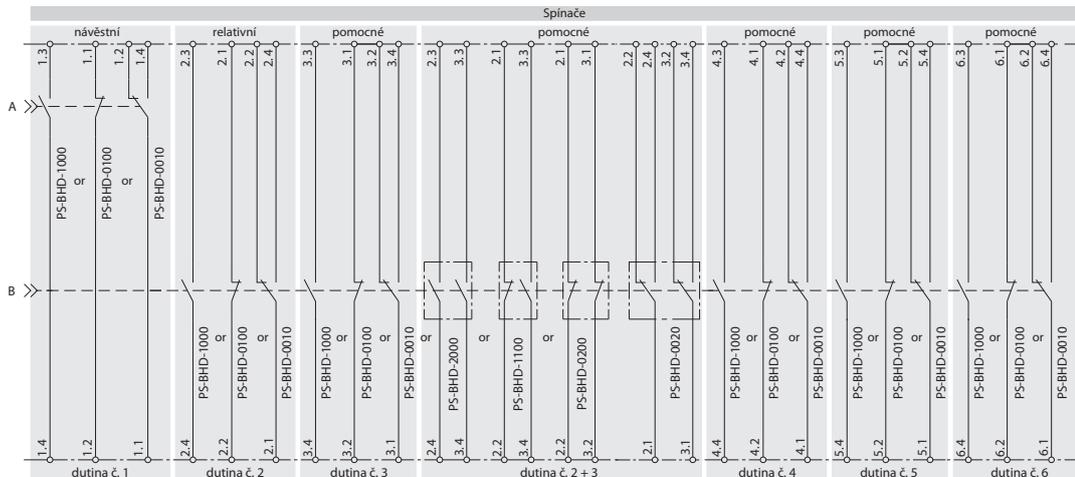
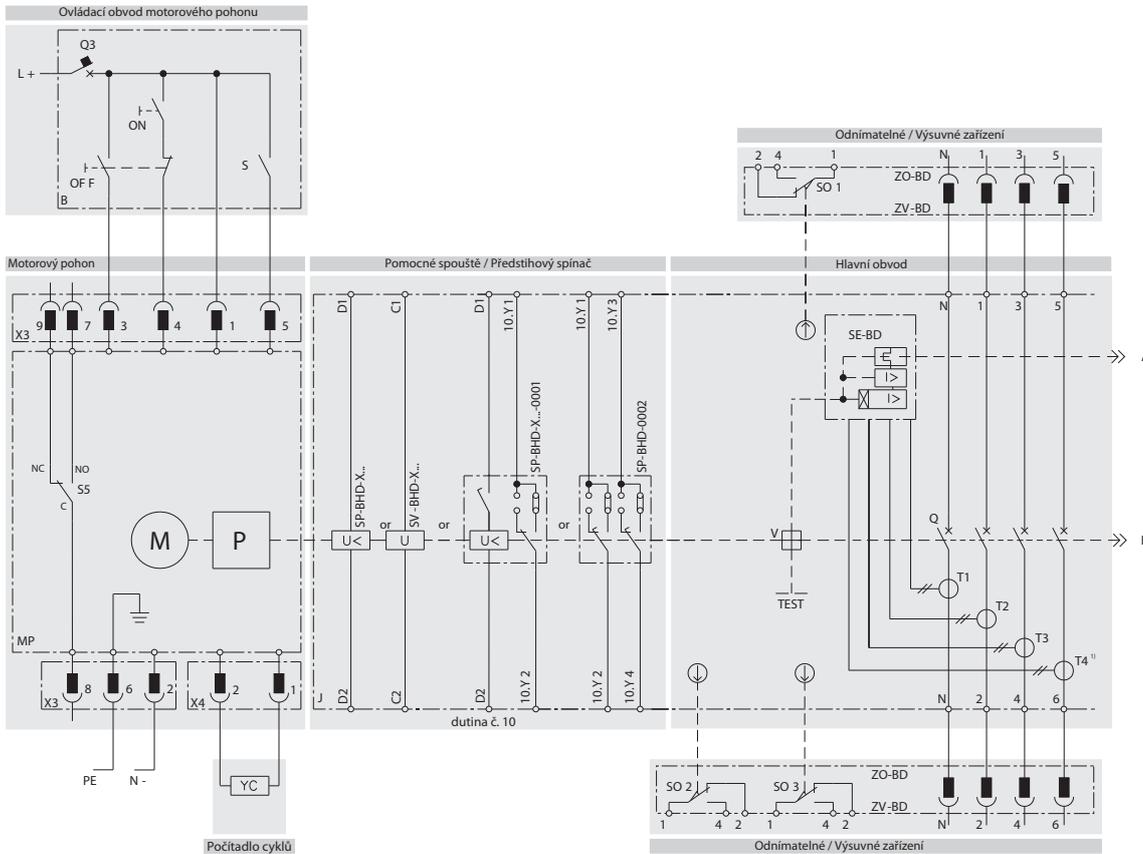
MP	motorový pohon - MP-BD-X...
M	motor
P	střádač
X3	konektor pro připojení ovládacích obvodů
X4	konektor pro externí počítadlo cyklů
S5	spínač signalizující režim AUTO (NO-C) / MANUAL (NC-C)
YC	externí počítadlo cyklů - OD-BHD-PP01
B	doporučené zapojení ovládacích obvodů - není součástí motorového pohonu
ON	zapínací tlačítko
OFF	vypínací tlačítko
S	spínač pro nastřádání (sepnuto = automatické střádání, spínač může být trvale sepnut)
Q3	jistič motorového pohonu - viz str. E69
J	spínací blok - BD250...305
Q	hlavní kontakty
T1, T2, T3, T4 ¹⁾	proudové transformátory
V	volnoběžka
SE-BD	jistič - nadproudová spoušť - SE-BD-...-... odpínač - blok odpínače - SE-BD-0250-V001
TEST	testovací tlačítko spouště
ZO-BD	odnímatelné zařízení - ZO-BD-0250-...
ZV-BD	výsuvné zařízení - ZV-BD-0250-...
X1, X2	propojovací kabel - OD-BHD-KA01
SO1, SO2, SO3	kontakty signalizující polohu jističe/odpínače v odnímatelném nebo výsuvném zařízení SO-BHD-0010 - podrobnější informace viz str. E50, E52
SP-BHD-X...	podpětová spoušť
SV-BHD-X...	napětová spoušť
SP-BHD-X...-0001	podpětová spoušť s předstihovým kontaktem
SP-BHD-0002	předstihový kontakt

¹⁾ pouze u 4pólového provedení spínacího bloku BD250...406

JISTIČE, ODPÍNAČE

Schéma

Jistič s příslušenstvím (4pólové provedení)



JISTIČE, ODPÍNAČE

3P 4P

Připojování a montáž

Silový obvod

- Připojuje se Cu, Al pasy nebo kabely popřípadě kabely s kabelovými oky.
- Pro rozšíření možnosti připojování se vyrábějí připojovací sady viz str. E8.
- Zpravidla se vodiče od zdroje připojují na vstupní svorky 1, 3, 5 a vodiče od zátěže na svorky 2, 4, 6; je však možné opačné připojení (záměna vstupních a výstupních svorek bez omezení jmenovité mezní zkratové vypínací schopnosti I_{cr}).
- Při opačném zapojení je ve většině případů nutné doplnit jistič/odpínač izolačními přepážkami OD-BHD-KS02 i na straně svorek 2, 4, 6, podrobnější informace viz str. E22.
- Připojovací pasy doporučujeme natřít barvou.
- Musí být provedeno mechanické zpevnění vstupních a výstupních vodičů/pasů tak, aby nedocházelo k přenášení elektrodynamických sil do jističe/odpínače při zkratech.
- Způsob připojení silového obvodu musí respektovat deionizační prostory jističe/odpínače viz str. E23.

Pomocné obvody

- Spínače, napěťové nebo podpěťové spouště se připojují ohebnými Cu vodiči o průřezu $0,5 \div 1 \text{ mm}^2$ do svorek přímo na těchto zařízeních.
- Motorový pohon a pomocné obvody jističe v odnímatelném nebo výsuvném provedení se připojují pomocí konektoru.

Doporučené minimální připojovací průřezy kabelů, pasů a flexibarů pro pevné, odnímatelné i výsuvné provedení

$I_R (I_n)$ [A]	Kabely S [mm ²]		Pasy S x V [mm]	
	Cu	Al	Cu	Al
40	10	16	-	-
50	10	16	-	-
63	16	25	-	-
80	25	35	-	-
100	35	50	20 x 2	25 x 2
125	50	70	25 x 2	25 x 3
160	70	95	25 x 3	25 x 4
200	95	120	25 x 4	25 x 5
250	120	150	25 x 5	25 x 6

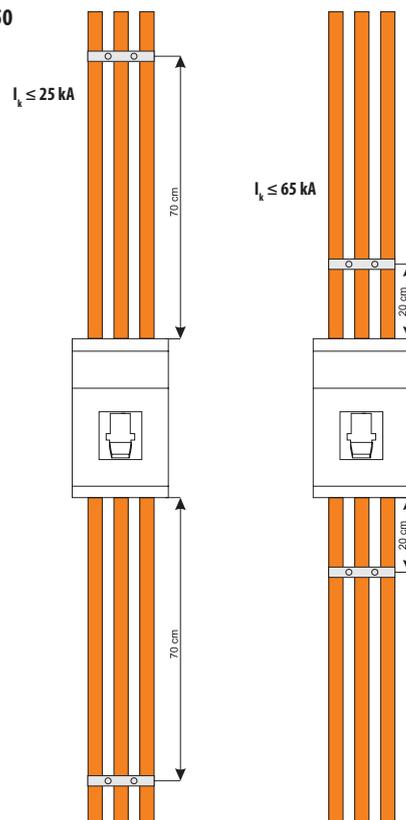
Při návrhu kabelů je nutné respektovat příslušné platné normy.

Závislost maximálního zatížení jističů/odpínačů na teplotě okolí

Jistič/odpínač BD250 - připojení Cu kabelem 1x 120 mm² na pól

50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
250 A	250 A	250 A	250 A	250 A

Mechanické zpevnění vodičů pro BD250



JISTIČE, ODPÍNAČE

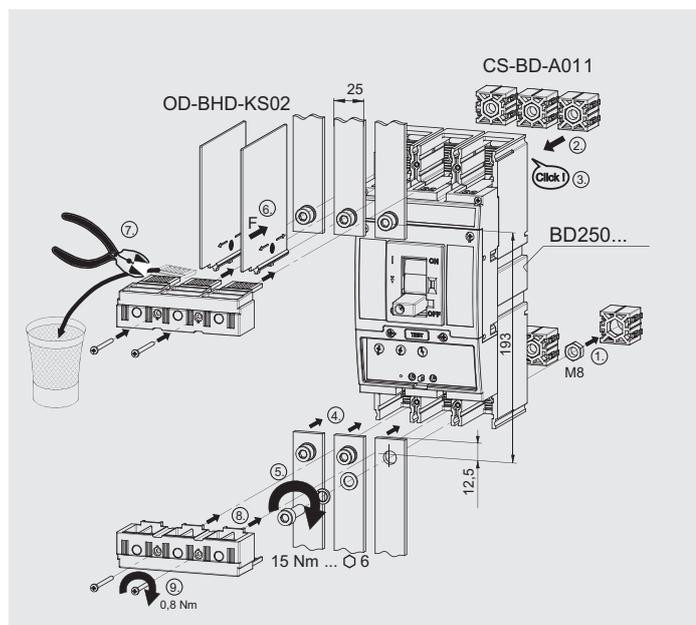
3P 4P

Připojování a montáž

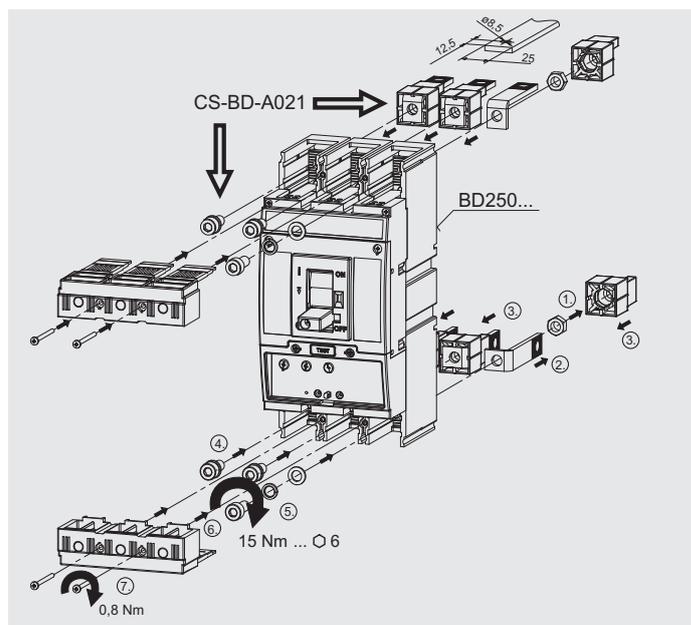
Parametry přípojovacích sad

Typ	I _{max} [A]	Kabel - rozsahy přípojovacích průřezů S [mm ²]				Pasy a kabelová oka S x V [mm]	Rozměrový výkres 3P/4P
		Typ kabelu	sektorový sláněný	sektorový plný	kruhový sláněný		
CS-BD-A011	250					25 x ...	
CS-BD-A021	250					25 x ...	str. E27, E41
CS-BD-B011	250		16 ÷ 150 Cu	10 ÷ 150 Cu	16 ÷ 150 Cu	10 ÷ 150 Cu	
CS-BD-B012	250		25 ÷ 150 Cu/Al	16 ÷ 150 Cu/Al	25 ÷ 150 Cu/Al	16 ÷ 150 Cu/Al	
CS-BD-B021	250		150 ÷ 240 Cu/Al	120 ÷ 240 Cu/Al	150 ÷ 240 Cu/Al	120 ÷ 240 Cu/Al	str. E24, E39
CS-BD-B022	250		2x (25 ÷ 150) Cu/Al	2x (16 ÷ 150) Cu/Al	2x (25 ÷ 150) Cu/Al	2x (16 ÷ 150) Cu/Al	str. E24, E39
CS-BD-B041	250		2x (150 ÷ 240) Cu/Al	2x (120 ÷ 240) Cu/Al	2x (150 ÷ 240) Cu/Al	2x (120 ÷ 240) Cu/Al	str. E25, E40
CS-BD-B042	250		6x (6 ÷ 35) Cu/Al	6x (6 ÷ 35) Cu/Al	6x (6 ÷ 35) Cu/Al	6x (6 ÷ 35) Cu/Al	str. E26, E40
CS-BD-A037	250		redukce za jistič BA...*37 s předním příívodem				str. E26, E41
CS-BD-A039	250		redukce za jistič BA...*39 a J2UX s předním příívodem				str. E27
CS-BD-Z039	250		redukce za jistič BA...*39 a J2UX se zadním příívodem				str. E28
CS-BD-JX75	250		redukce za jistič BA...39-75 a J2UX75 s předním příívodem v odnímatelném a výsvněném zařízení				str. E28
CS-BD-JT75	250		redukce za jistič J2UX75T s předním příívodem v odnímatelném a výsvněném zařízení				str. E34, E38
CS-BD-PS01	10/16		1,5 ÷ 2,5 / 4 ÷ 6 Cu ohebný vodič				
CS-BD-PS41	10/16		1,5 ÷ 2,5 / 4 ÷ 6 Cu ohebný vodič				

Přední příívod - Cu/Al pasy



Zadní příívod - Cu/Al pasy

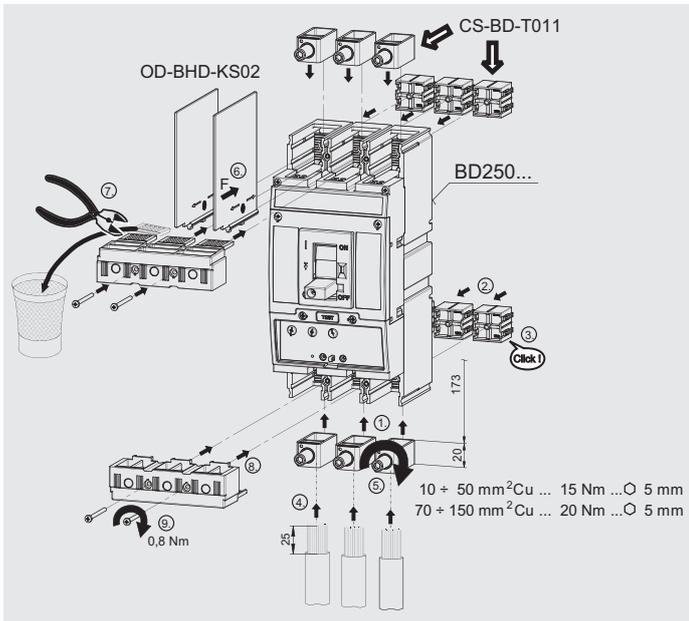


JISTIČE, ODPÍNAČE

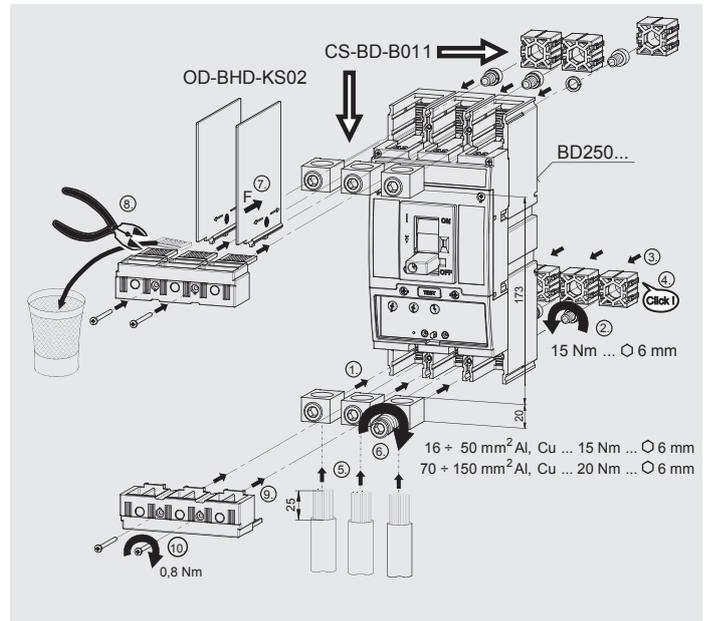
3P 4P

Připojování a montáž

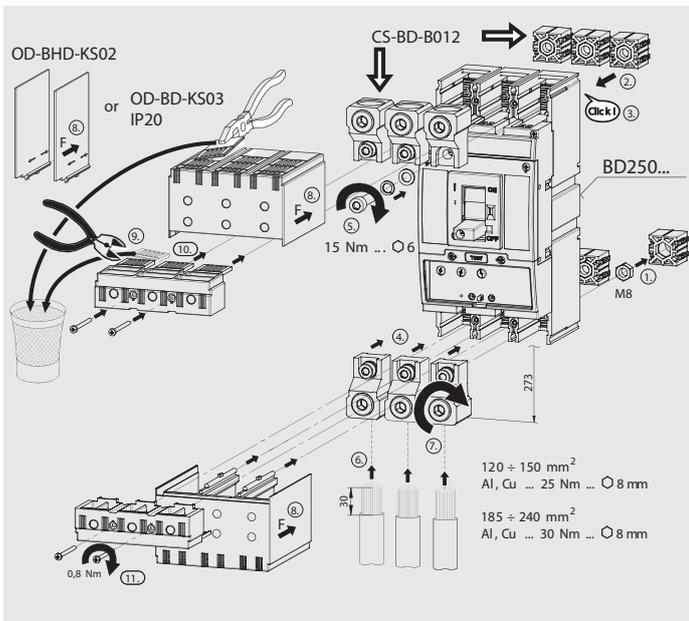
Přední přívod - Cu kabely



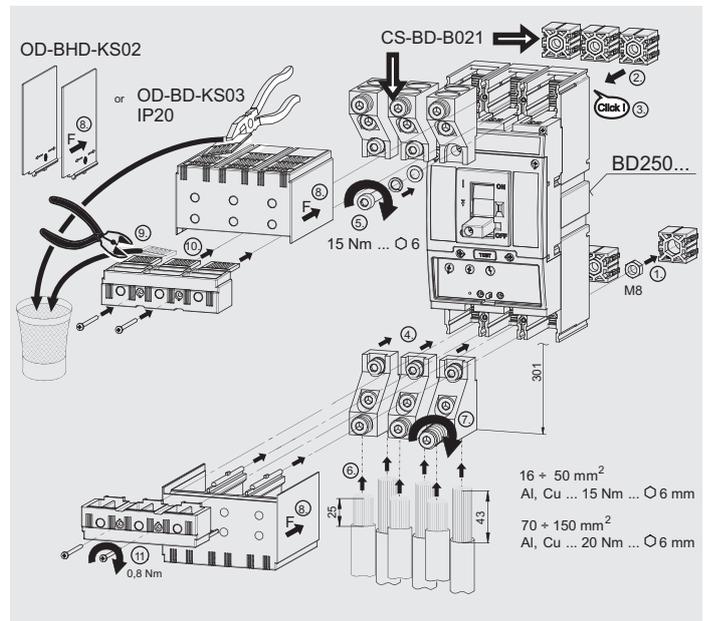
Přední přívod - Cu/Al kabely - do 150 mm²



Přední přívod - Cu/Al kabely do 240 mm²



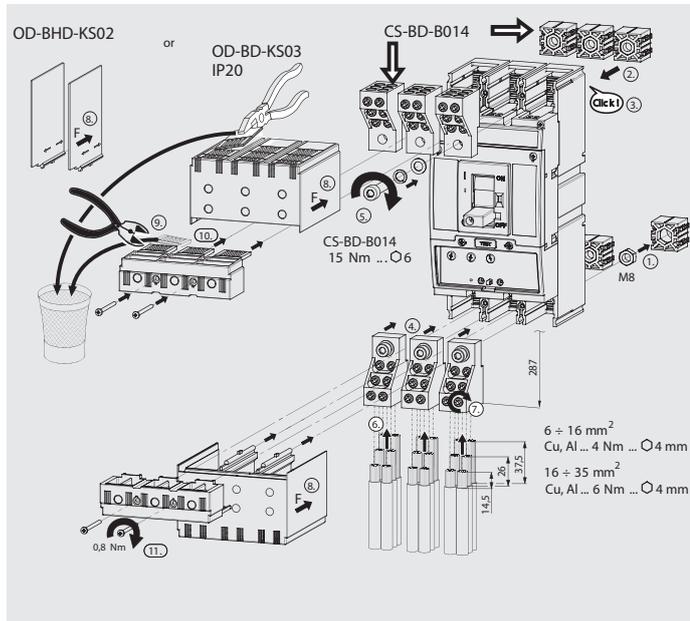
Přední přívod - 2x Cu/Al kabely



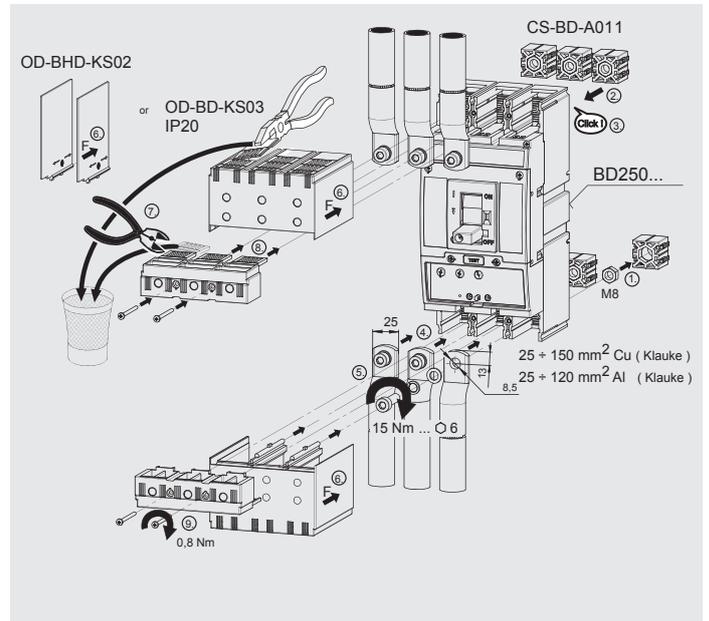
JISTIČE, ODPÍNAČE

Připojování a montáž

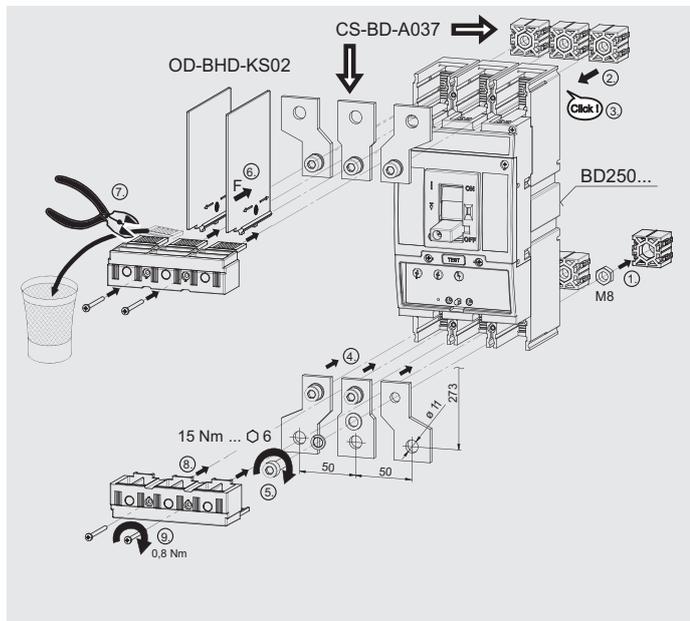
Přední přívod - 6x Cu/Al kabely



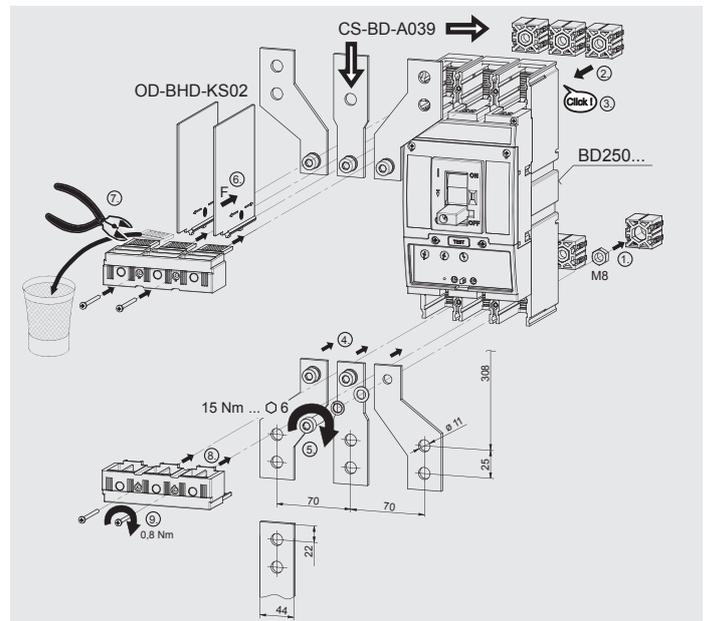
Přední přívod - kabelová oka



Přední přívod - redukce BD za jistič BA... *37

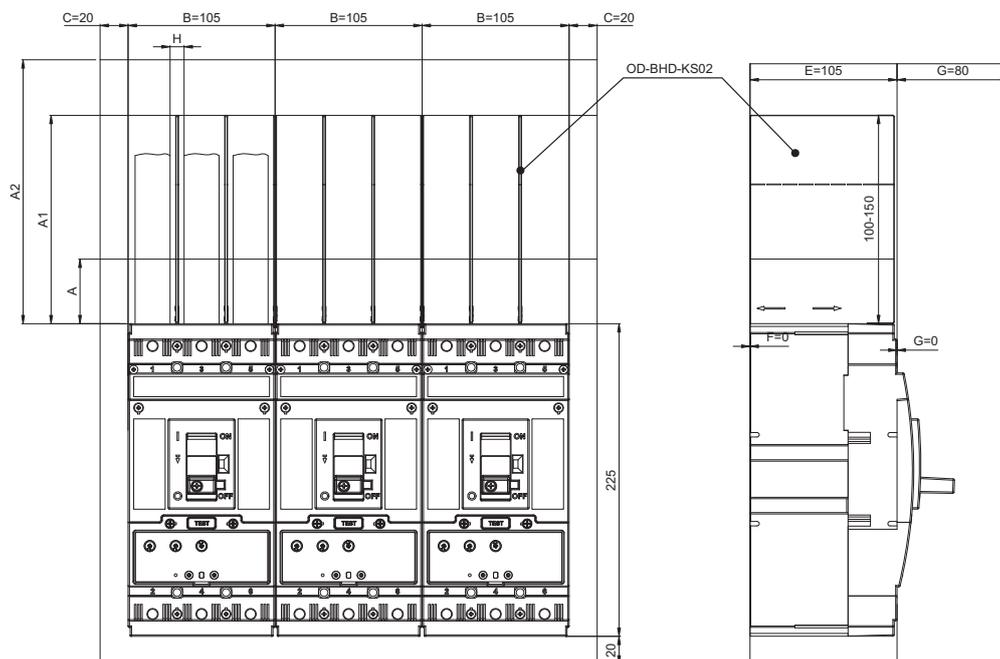


Přední přívod - redukce BD za jistič BA... *39 a J2UX



JISTIČE, ODPÍNAČE

Deionizační prostory



A... minimální vzdálenost mezi jističem/odpínačem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro připojení pomocí izolovaných vodičů, kabelů, flexibarů nebo zadního přívodu)

A1... minimální délka izolace holých vodičů (pomocí izolačních přepážek OD-BHD-KS02 od 100 mm do max. 150 mm případně pomocí doplňkové izolace vodičů na přepážkách minimálně na hodnotu A1)

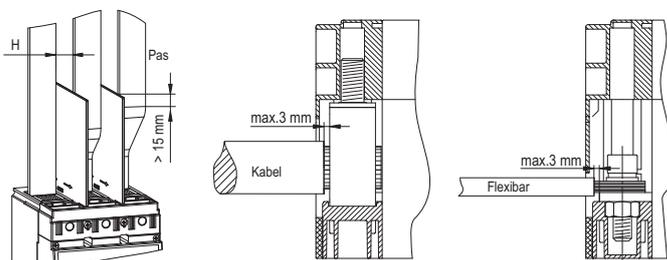
A2... minimální vzdálenost:

- mezi jističem/odpínačem a neizolovanou uzemněnou stěnou (platí pro neizolované vodiče a sběrnice)
- mezi jističem/odpínačem a sběrnici
- mezi dvěma jističi/odpínači umístěnými vertikálně nad sebou
- mezi neizolovanými přívody dvou jističů/odpínačů nad sebou

C, D, E, F, G... minimální vzdálenost mezi jističem/odpínačem a neizolovanou uzemněnou stěnou

H... minimální vzdálenost mezi neizolovanými vodiči

■ minimální vzdálenost jističů v řadě bez použití izolačních přepážek je 50 mm



Při použití izolovaných vodičů, kabelů, flexibarů nebo zadního přívodu není nutné do U ≤ 415 V AC použít izolační přepážky OD-BHD-KS02.

		U [V]	230	415		500	690
BD250S v obvodu s I _k "		[kA]	≤ 100	> 36 ÷ 65	≤ 36	≤ 25	≤ 13
BD250N v obvodu s I _k "		[kA]	≤ 60		≤ 36	≤ 16	≤ 10
G [mm]	H [mm]						
< 80	≥ 10	A	50	50	50	50	50
		A1	100	150	100	150	150
		A2	200	250	200	250	250
	≥ 30	A	50	50	50	50	50
		A1	100	150	100	150	150
		A2	150	200	150	200	200
≥ 80	≥ 10	A	50	50	50	50	50
		A1	100	150	100	150	150
		A2	150	200	150	200	200

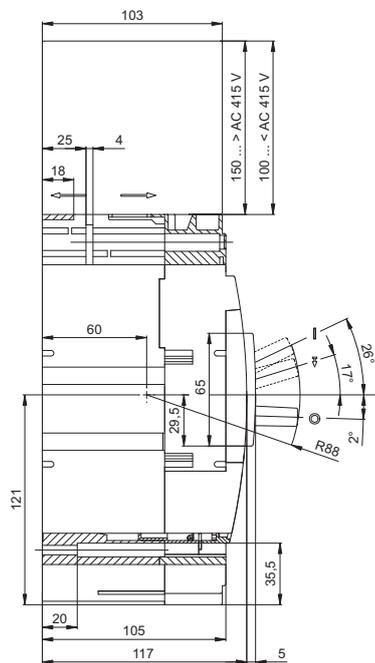
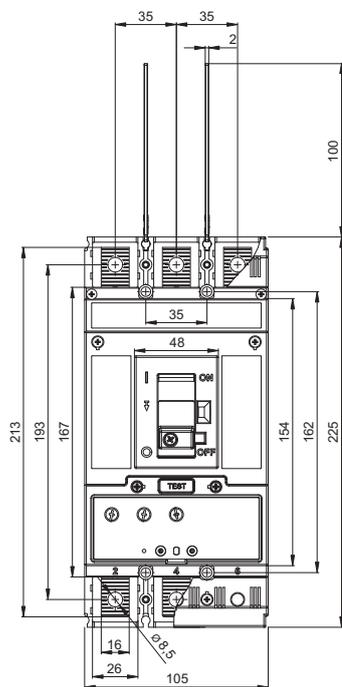
pozn.: I_k" - max. zkratový proud v jistěném obvodu (efektivní hodnota)

JISTIČE, ODPÍNAČE

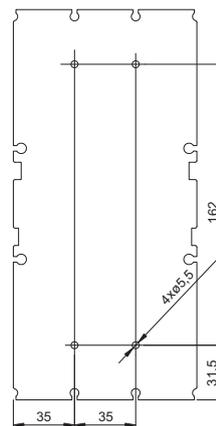
3P

Rozměry

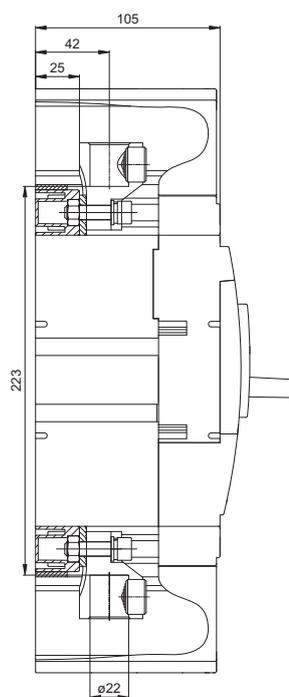
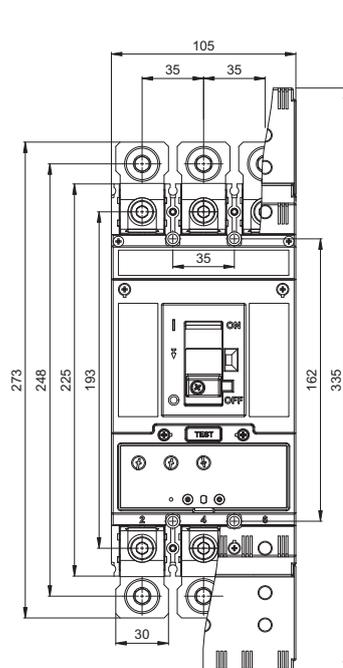
Pevné provedení, přední přívod



Vrtací plán



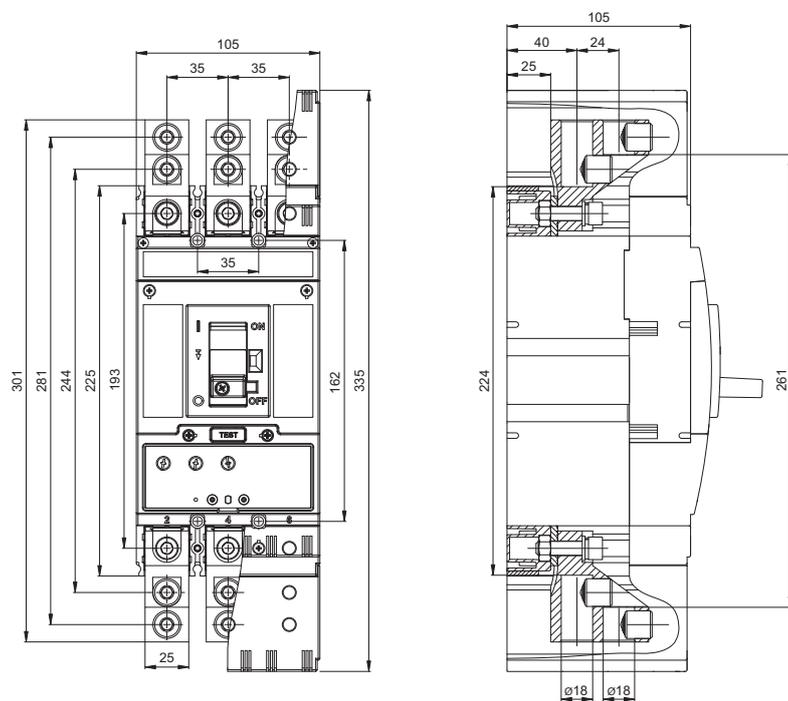
Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-B012)



JISTIČE, ODPÍNAČE

Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-B021)

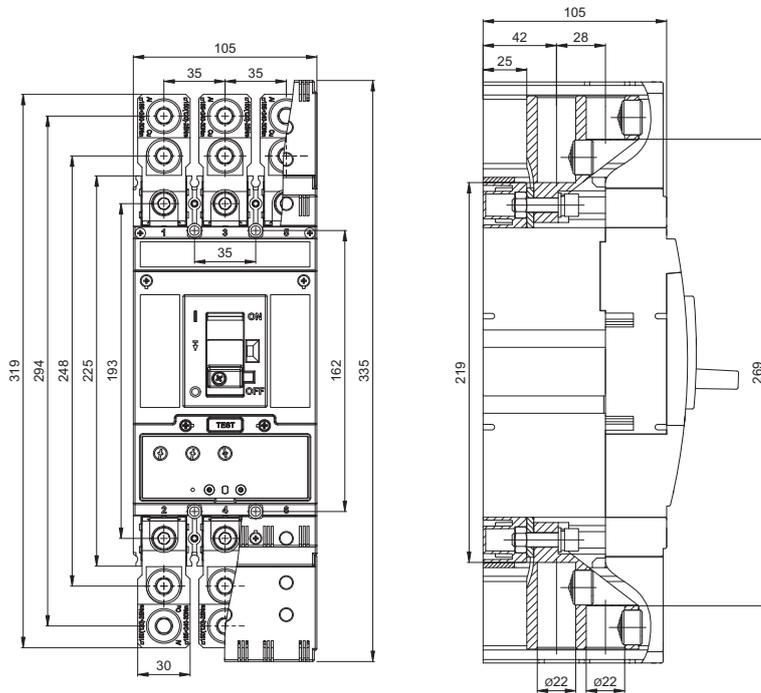


JISTIČE, ODPÍNAČE

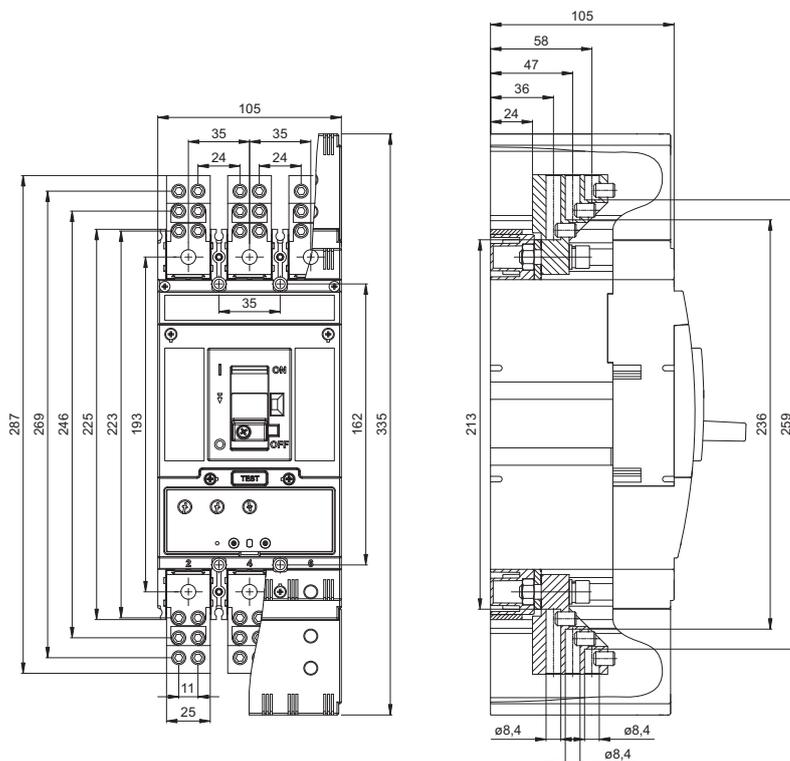
3P

Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (připojovací sada CS-BD-B022)



Pevné provedení, přední přívod (připojovací sada CS-BD-B014)

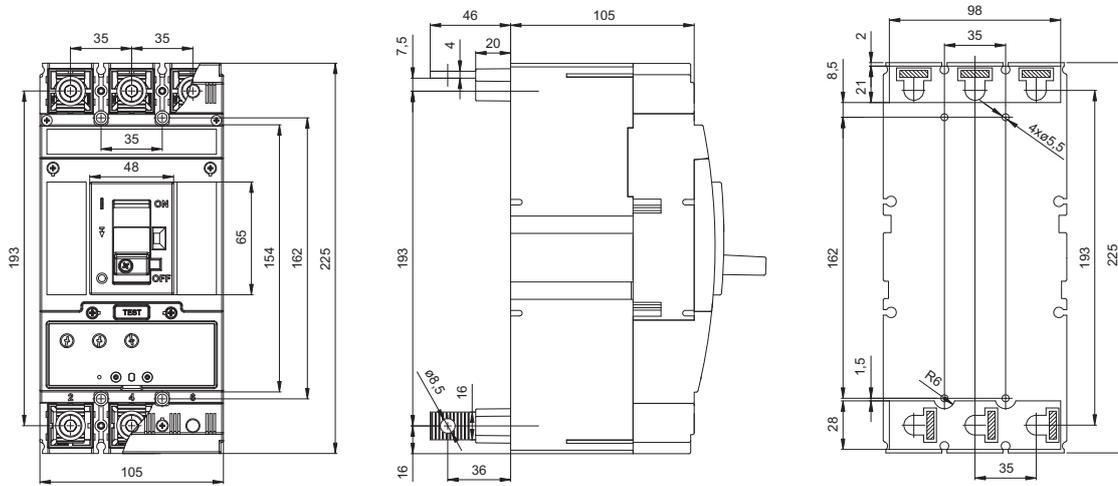


JISTIČE, ODPÍNAČE

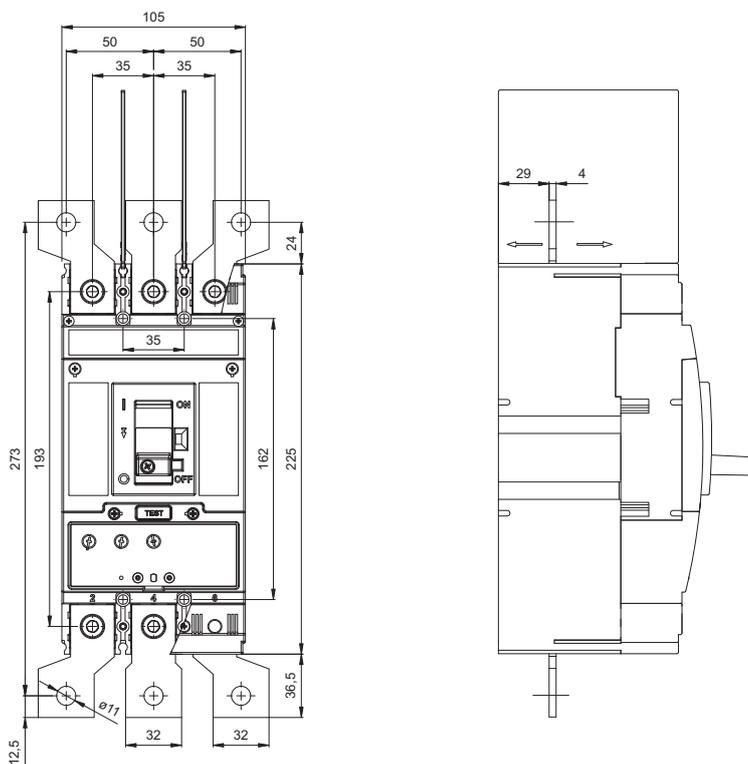
Rozměry

Pevné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BD-A021)

Vrtací plán



Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-A037)

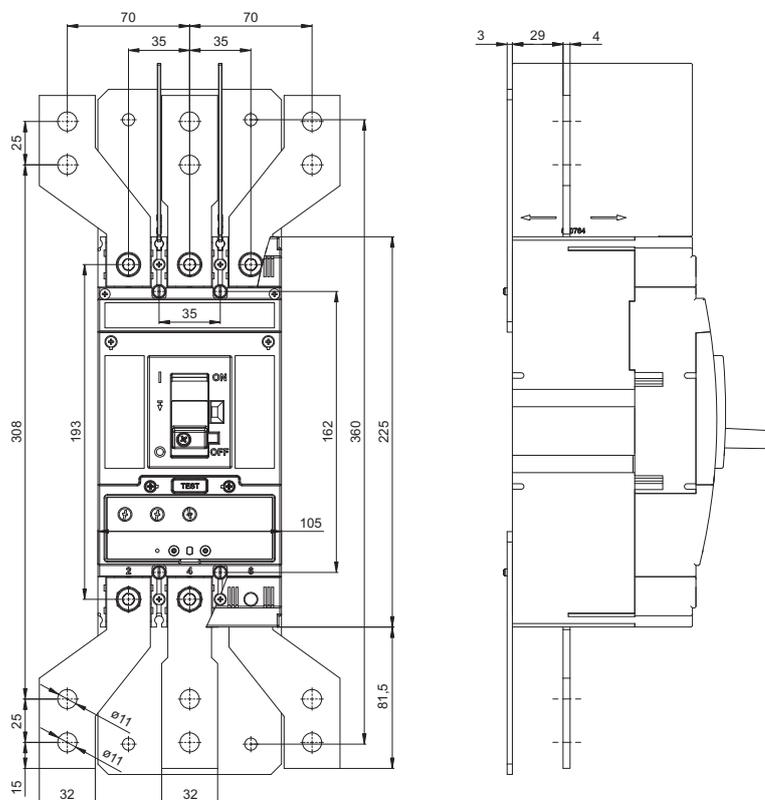


JISTIČE, ODPÍNAČE

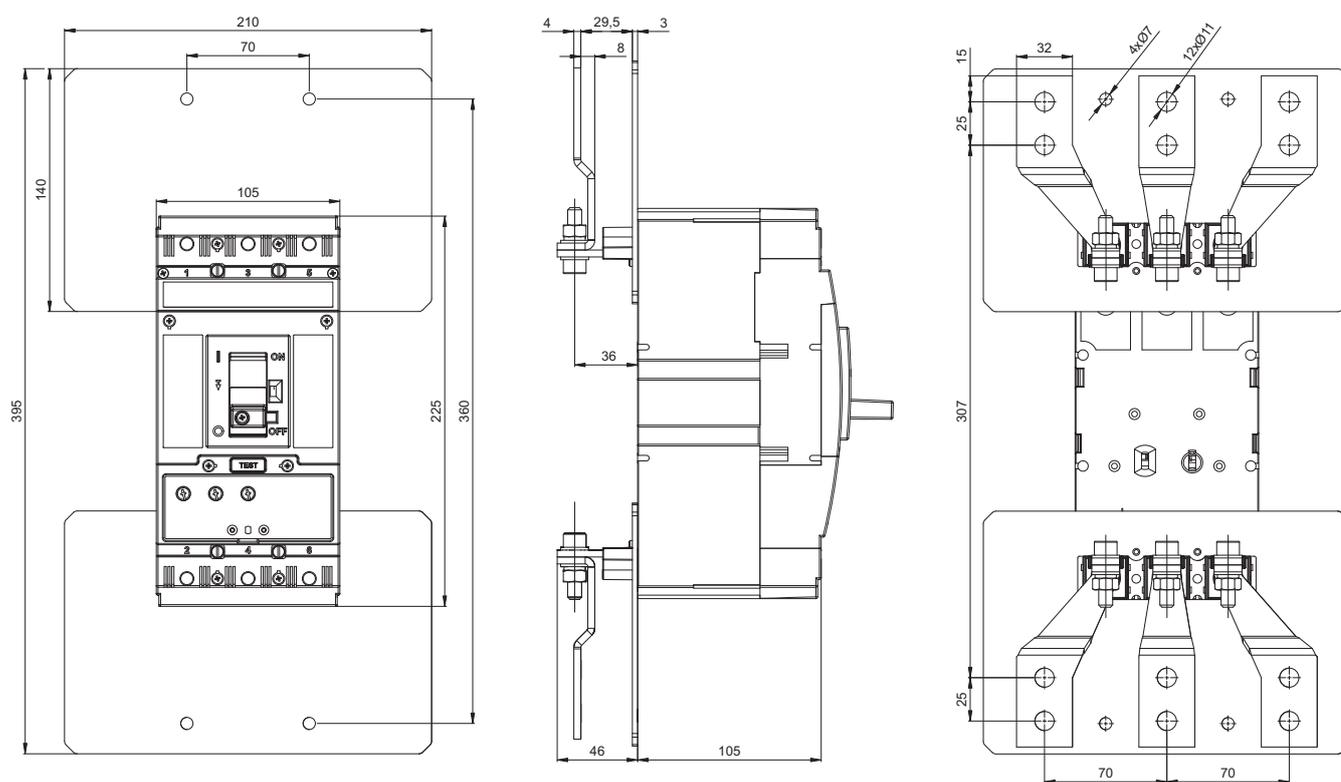
3P

Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-A039, montážní sada OD-BHD-MS39)



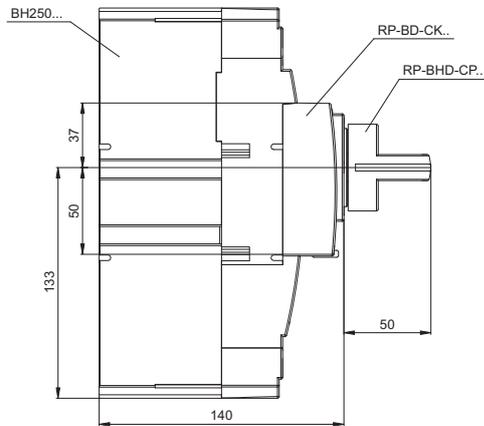
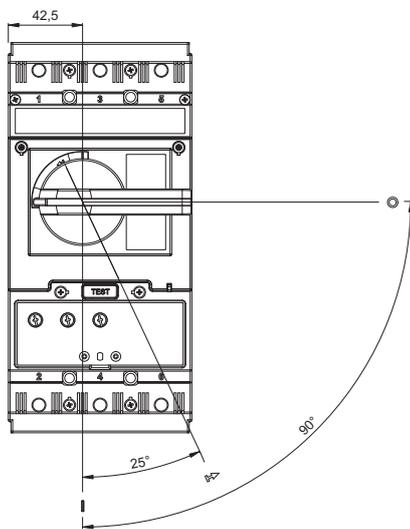
Pevné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BD-Z039, montážní sada OD-BD-MZ39)



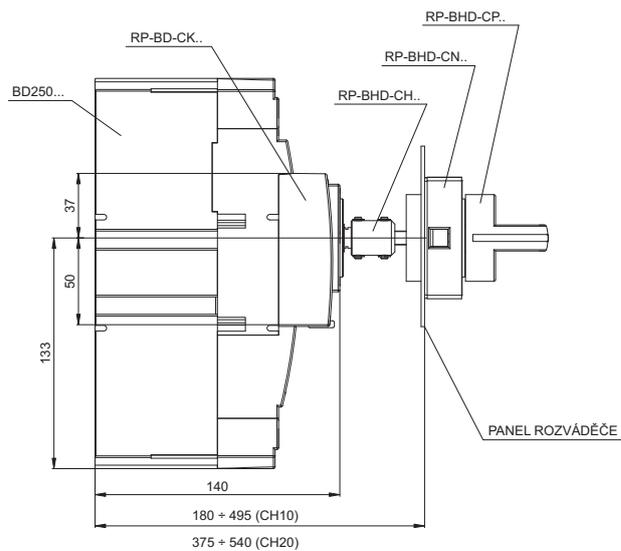
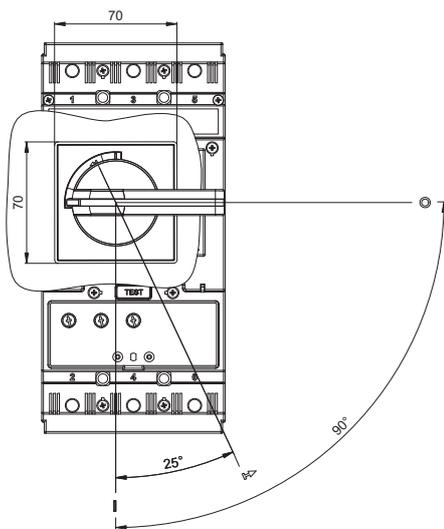
JISTIČE, ODPÍNAČE

Rozměry

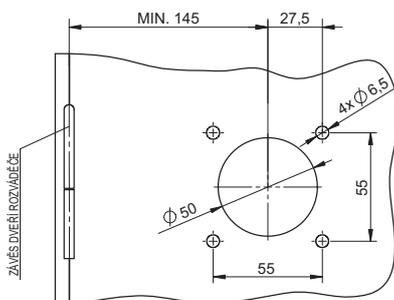
Pevné provedení, ruční pohon



Pevné provedení, ruční pohon - čelní, se stavitelnou pákou



Úprava dveří rozváděče

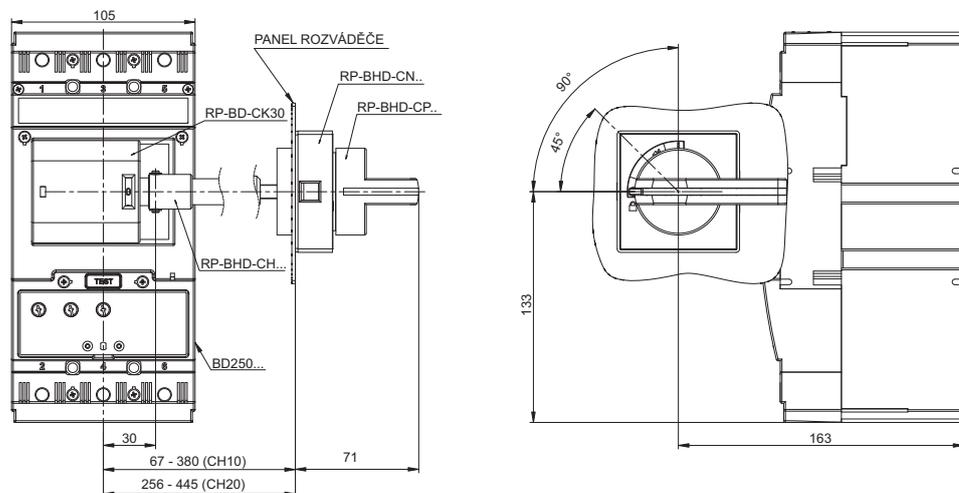


JISTIČE, ODPÍNAČE

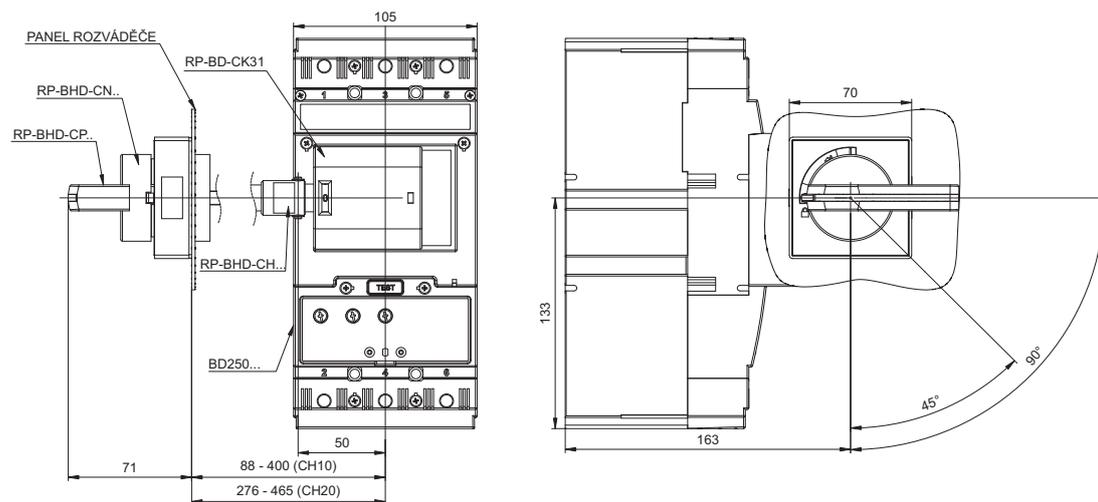
3P

Rozměry

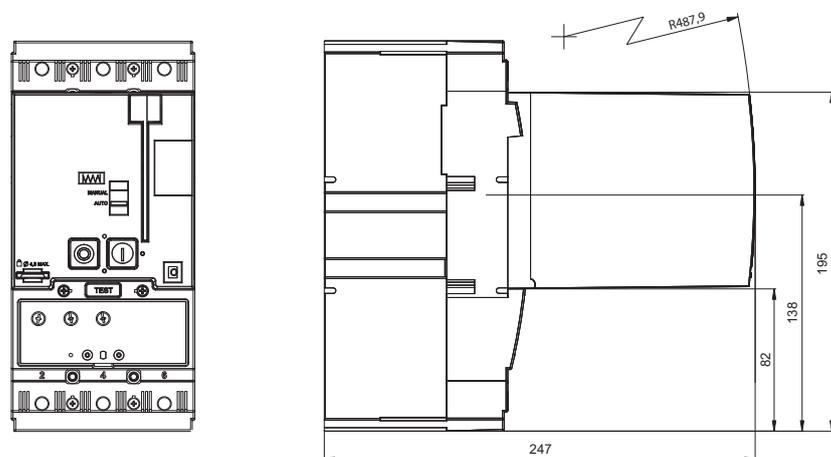
Pevné provedení, ruční pohon - pravé boční ovládání, se stavitelnou pákou



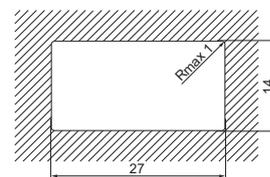
Pevné provedení, ruční pohon - levé boční ovládání, se stavitelnou pákou



Pevné provedení, motorový pohon MP-BD-X...



Rozměry otvoru ve dveřích rozváděče pro externí počítadlo cyklů

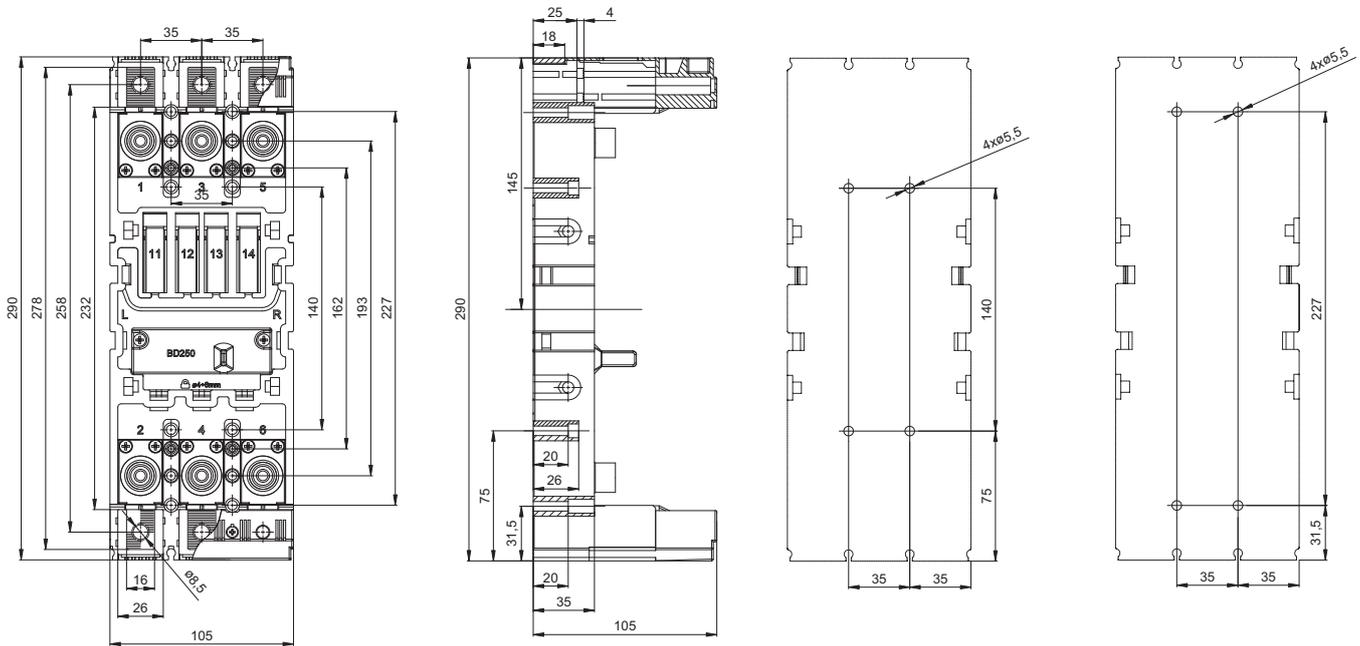


JISTIČE, ODPÍNAČE

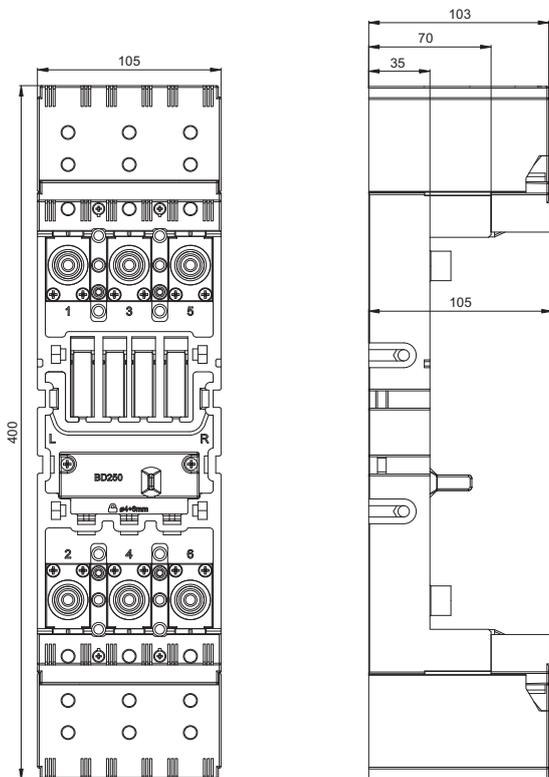
Rozměry

Odnímatelné zařízení

Vrtací plán



Odnímatelné zařízení, kryt svorek OD-BD-KS03

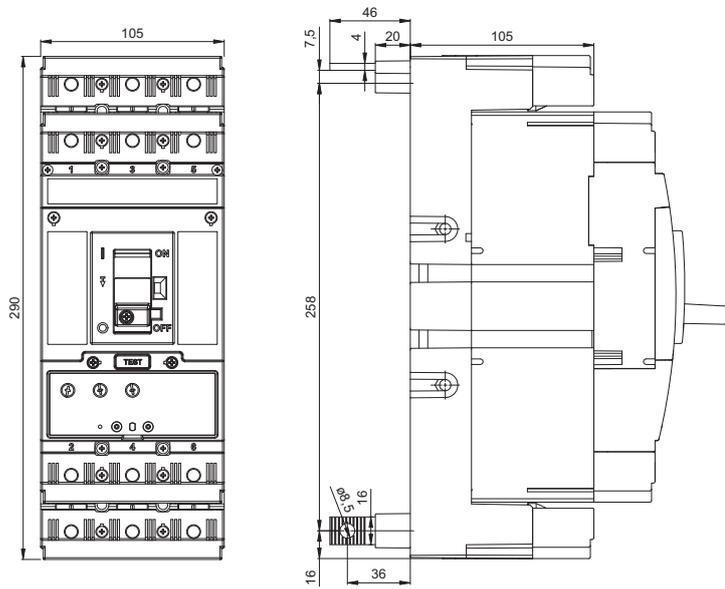


JISTIČE, ODPÍNAČE

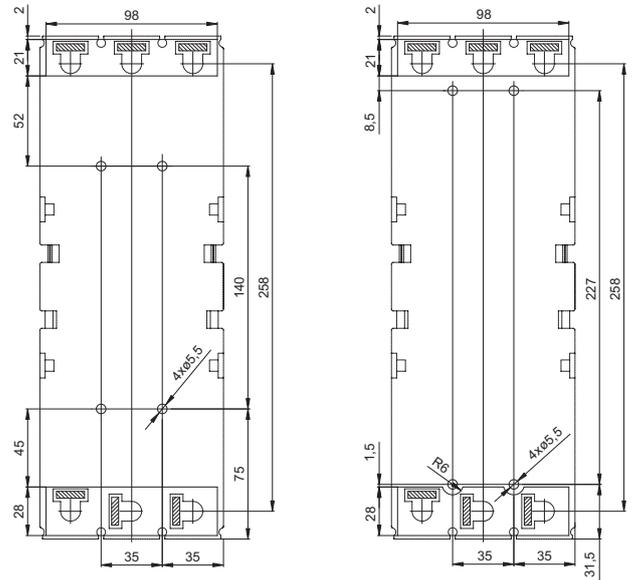
3P

Rozměry

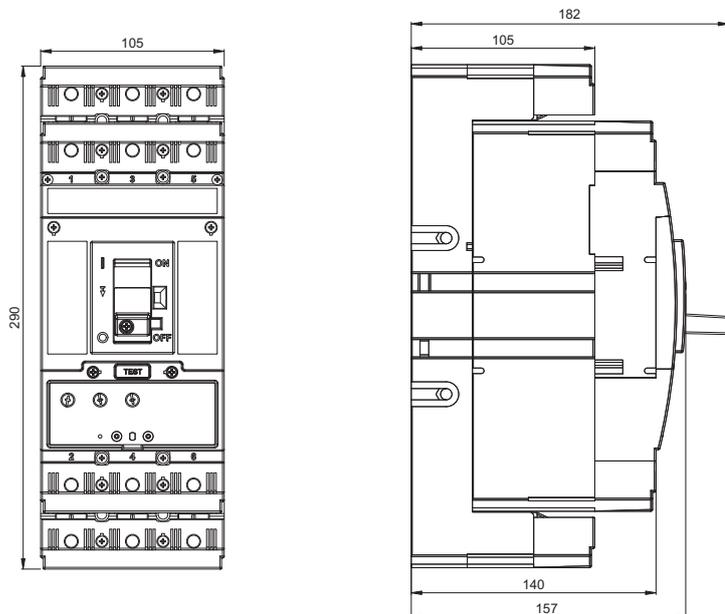
Odnímatelné provedení



Vrtací plán



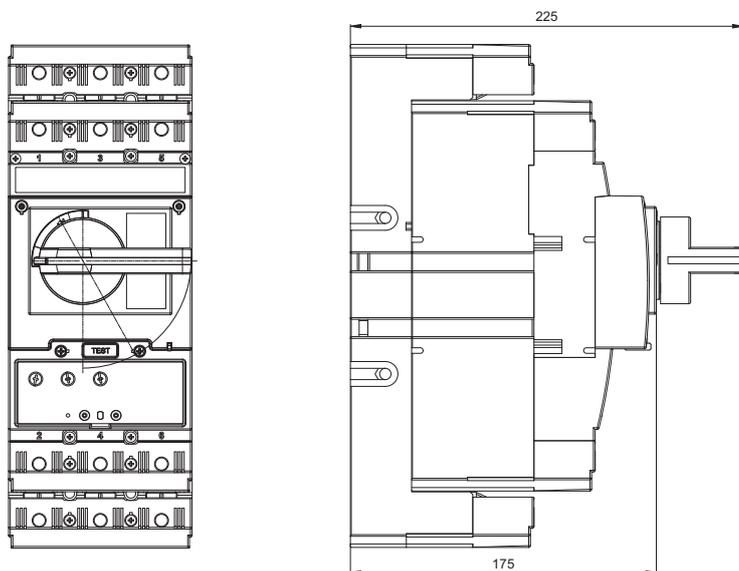
Odnímatelné provedení



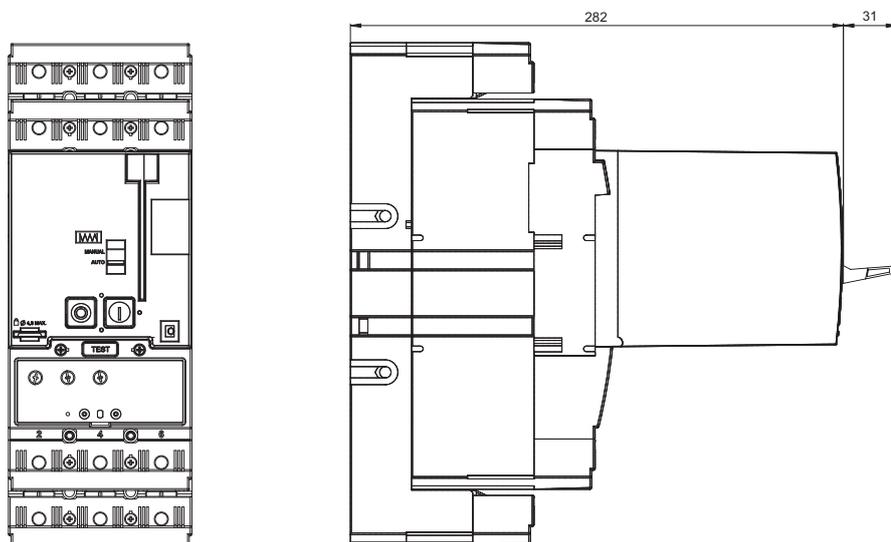
JISTIČE, ODPÍNAČE

Rozměry

Odnímatelné provedení, ruční pohon



Odnímatelné provedení, motorový pohon

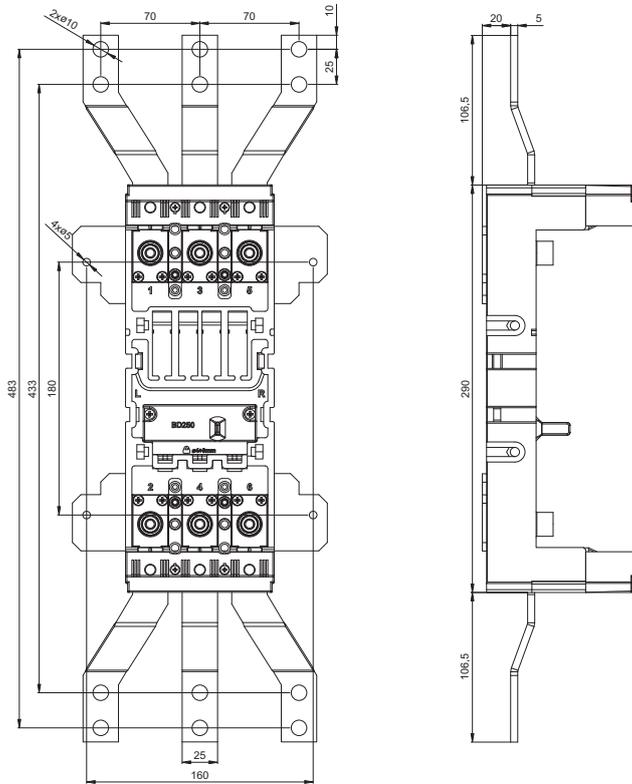


JISTIČE, ODPÍNAČE

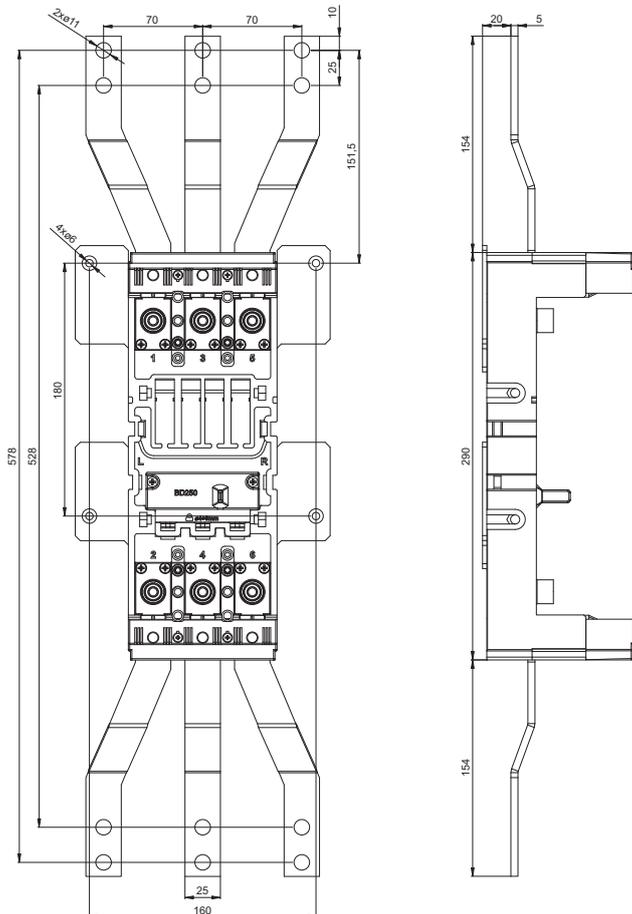
3P

Rozměry

Odnímatelné zařízení (přípojovací sada CS-BD-JX75, montážní sada OD-BHD-MS75)



Odnímatelné zařízení (přípojovací sada CS-BD-JT75, montážní sada OD-BD-MT75)



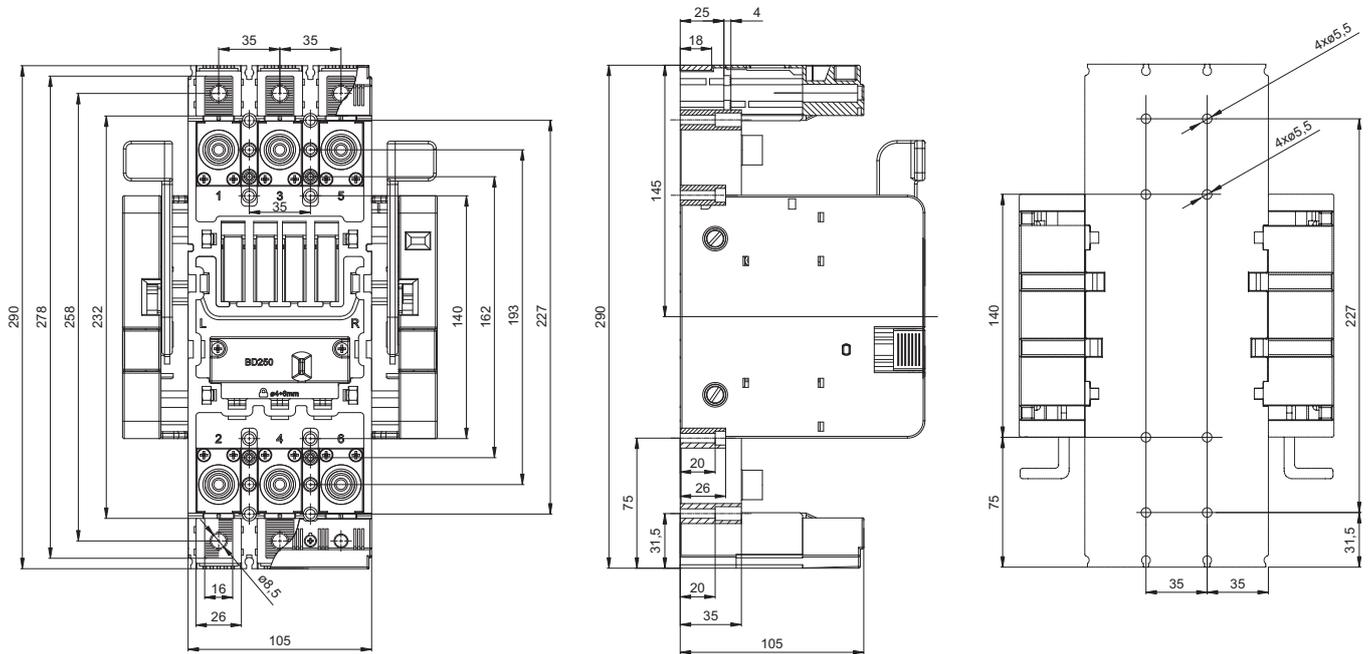
JISTIČE, ODPÍNAČE

3P

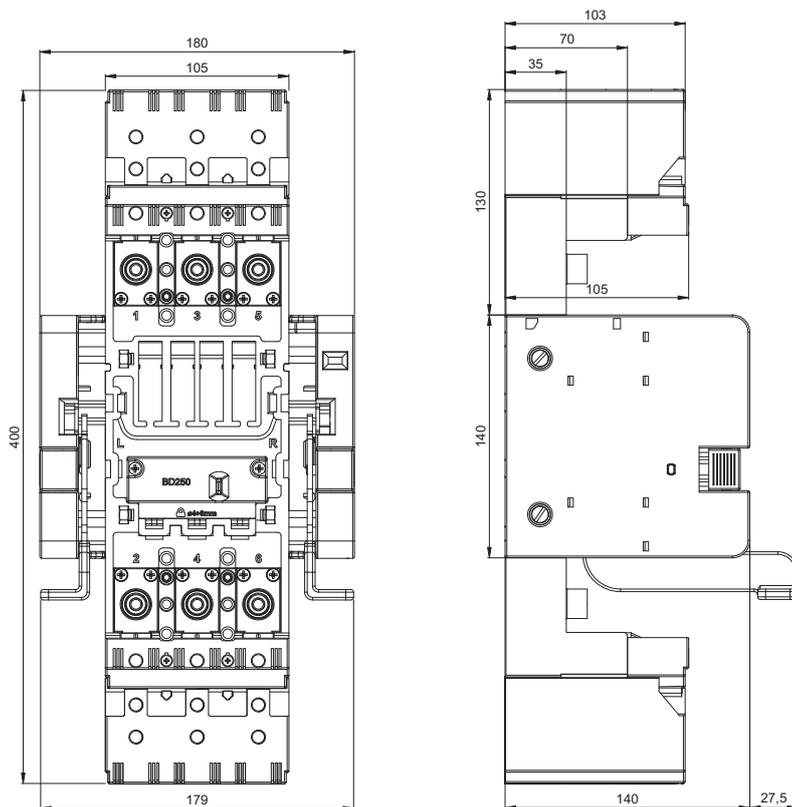
Rozměry

Výsuvné zařízení

Vrtací plán



Výsuvné zařízení, kryt svorek OD-BD-KS03



JISTIČE, ODPÍNAČE

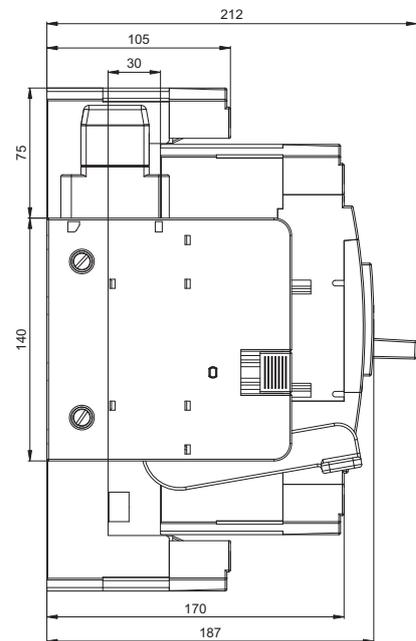
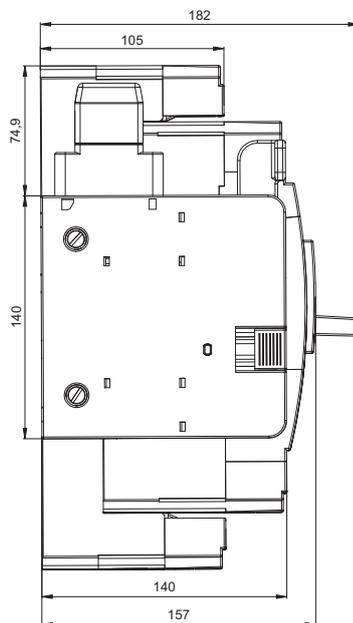
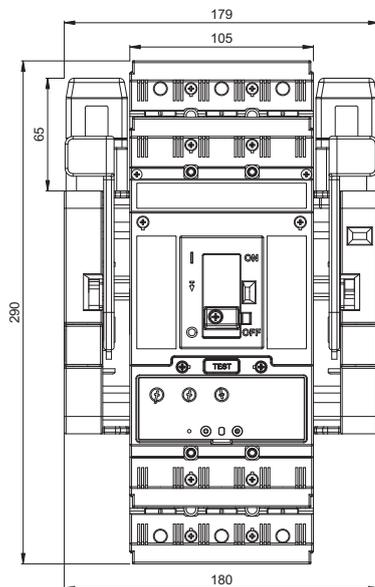
3P

Rozměry

Výsuvné provedení

Pracovní poloha

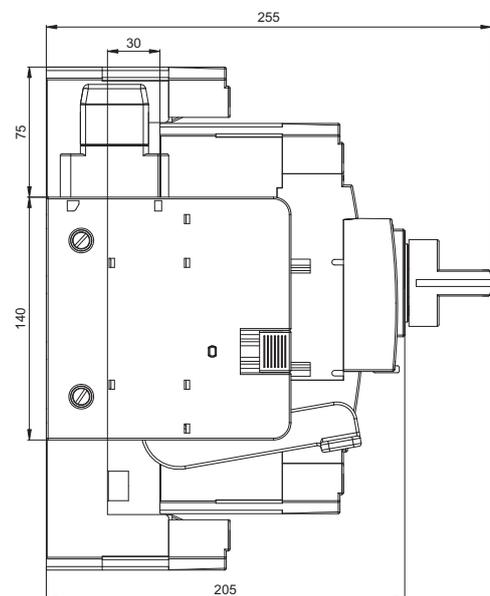
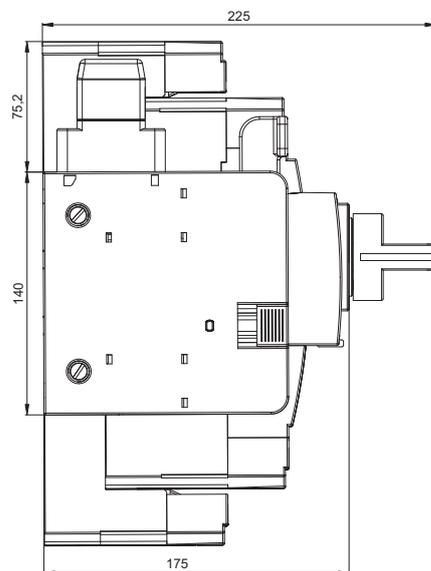
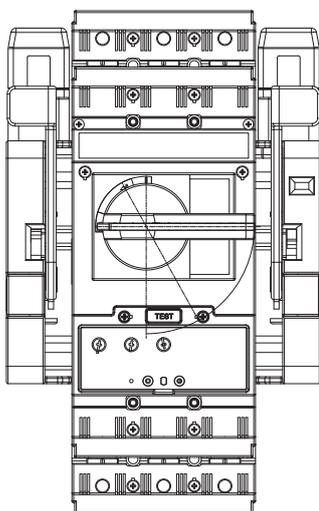
Revizní poloha



Výsuvné provedení, ruční pohon

Pracovní poloha

Revizní poloha



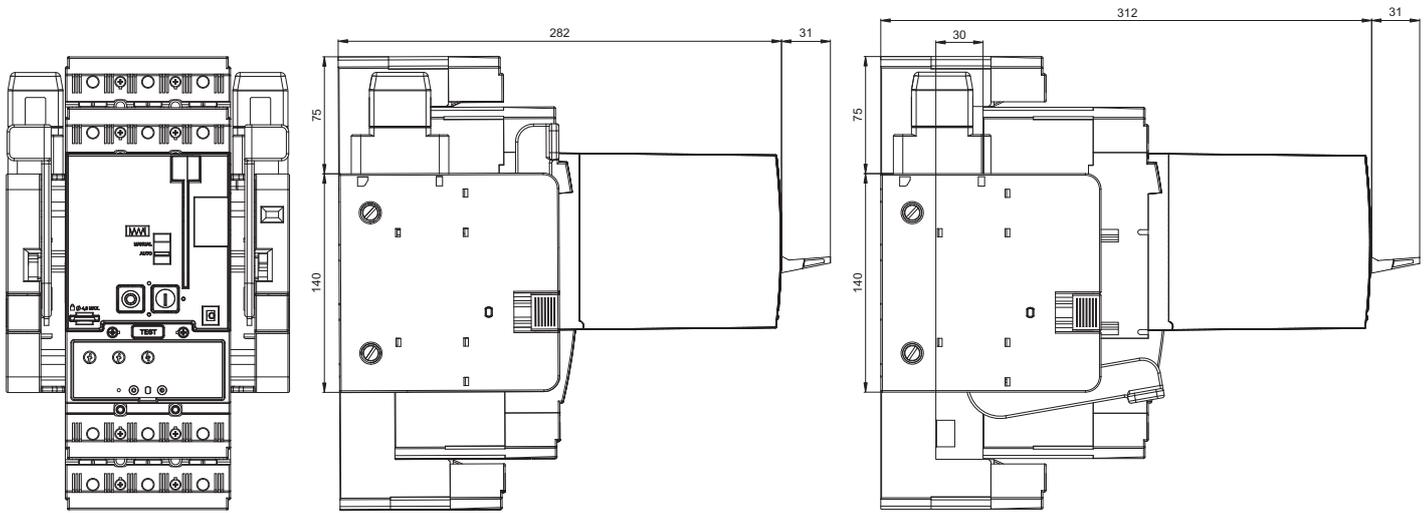
JISTIČE, ODPÍNAČE

Rozměry

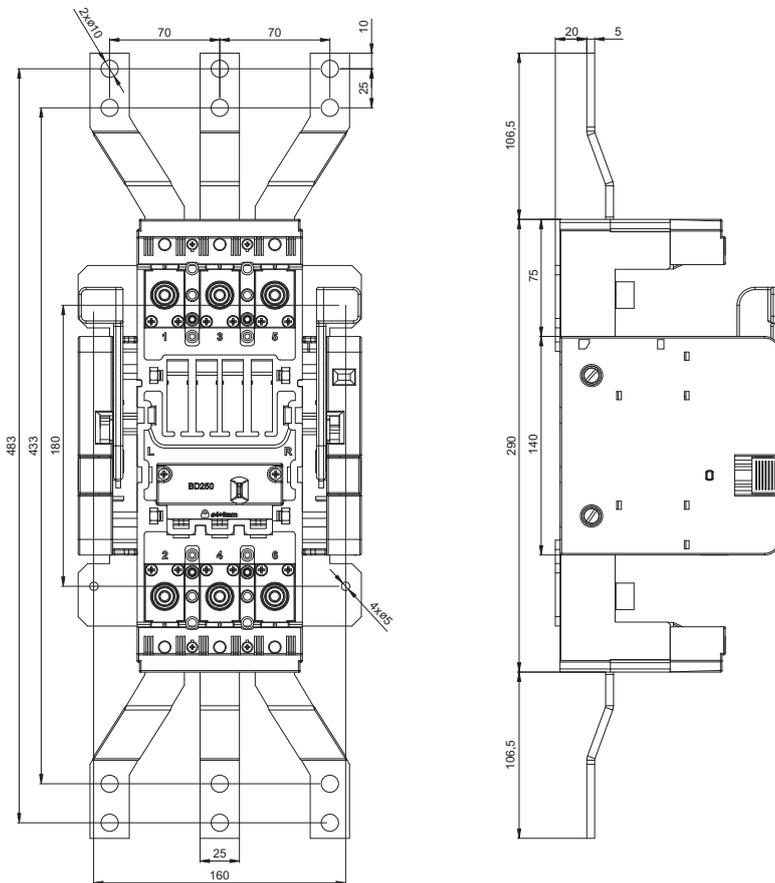
Výsuvné provedení, motorový pohon

Pracovní poloha

Revizní poloha



Výsuvné zařízení (přípojovací sada CS-BD-JX75, montážní sada OD-BHD-MS75)

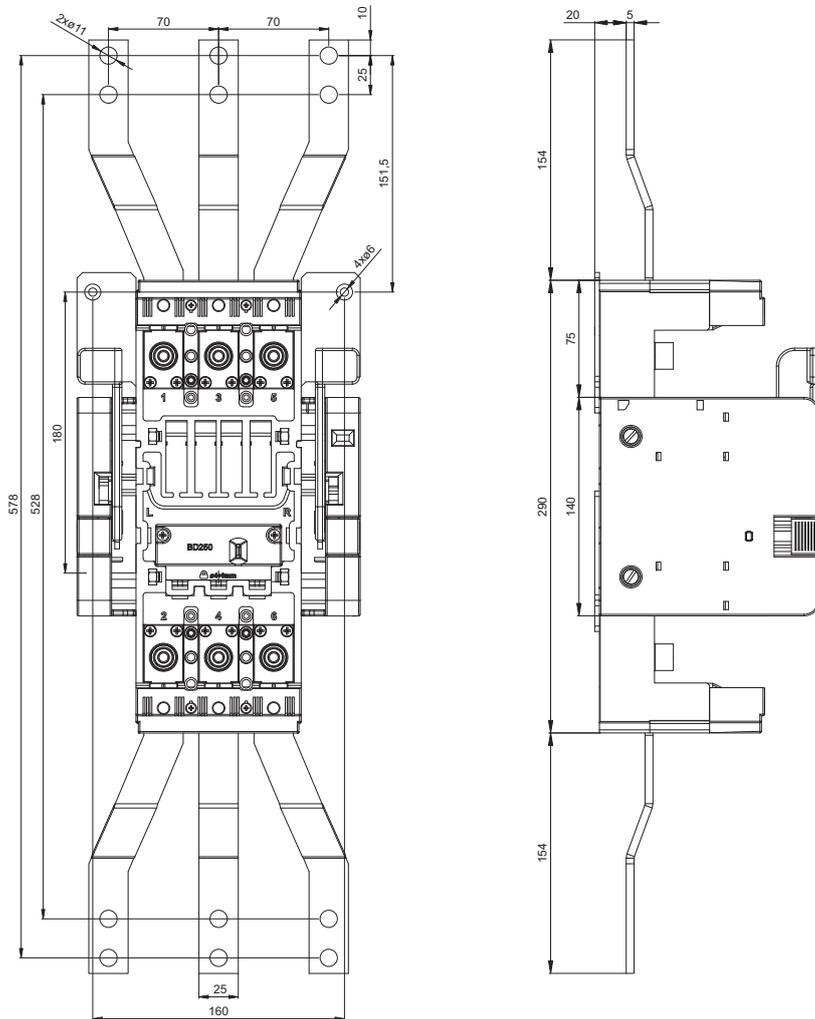


JISTIČE, ODPÍNAČE

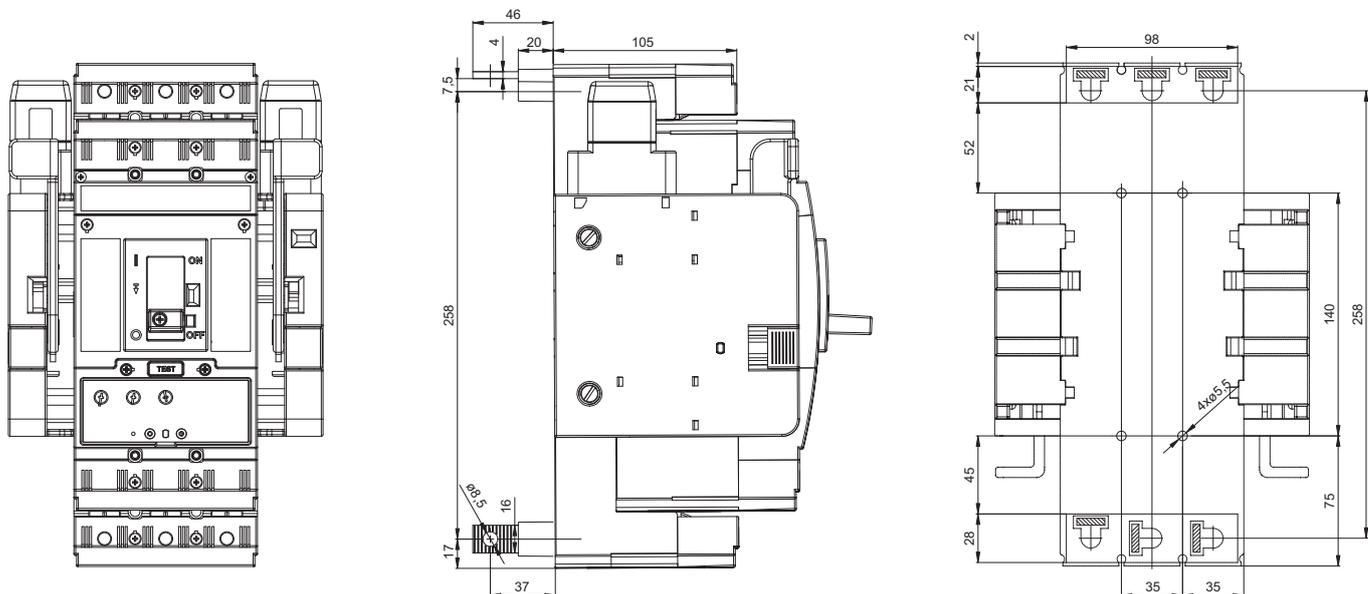
3P

Rozměry

Výsuvné zařízení (přípojovací sada CS-BD-JT75, montážní sada OD-BD-MT75)



Výsuvné zařízení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BD-A021)

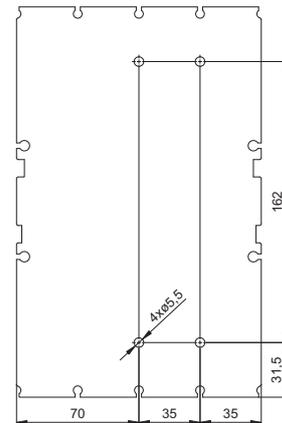
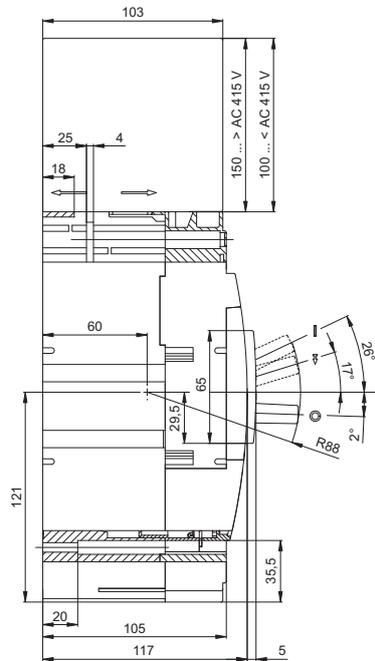
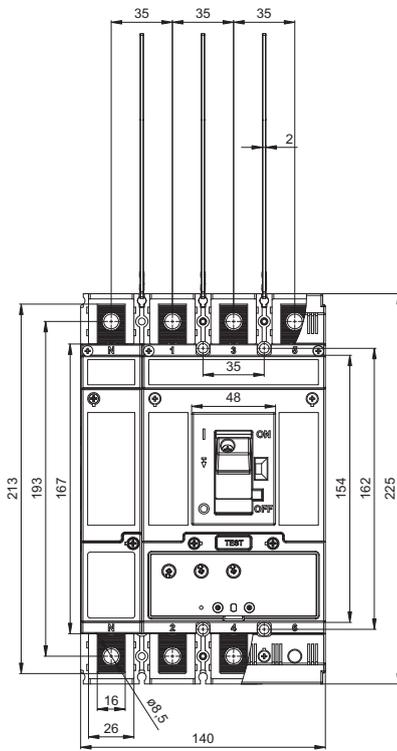


JISTIČE, ODPÍNAČE

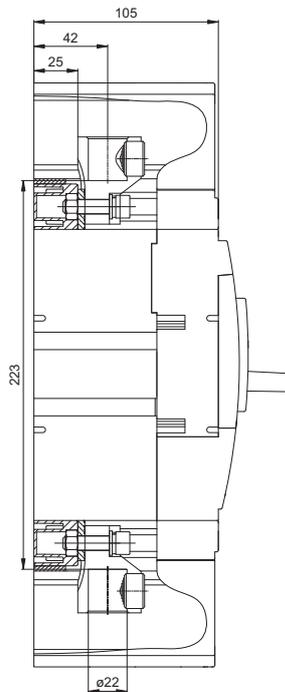
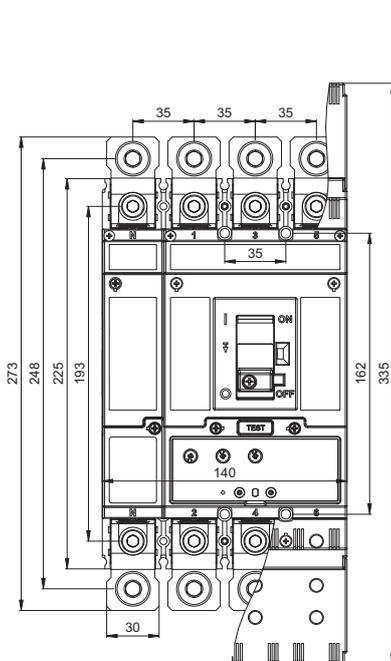
Rozměry

Pevné provedení, přední přívod

Vrtací plán



Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-B012 + CS-BD-B412)

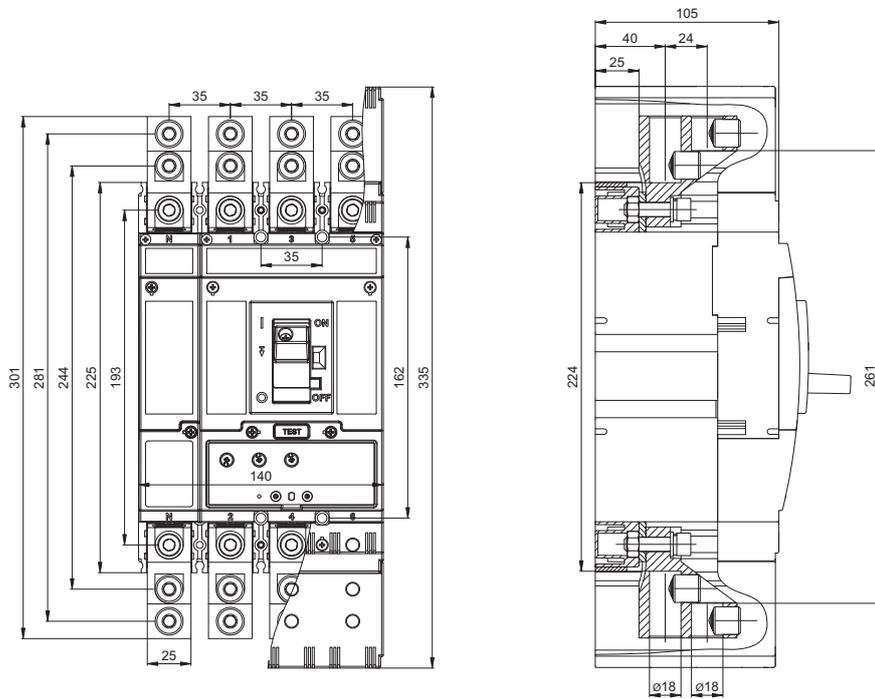


JISTIČE, ODPÍNAČE

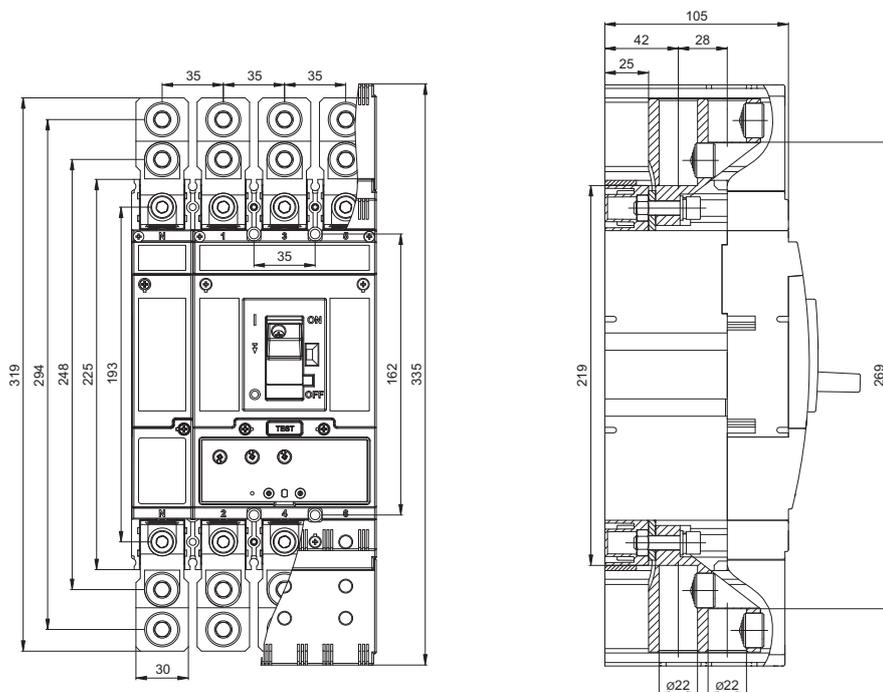
4P

Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-B021 + CS-BD-B421)



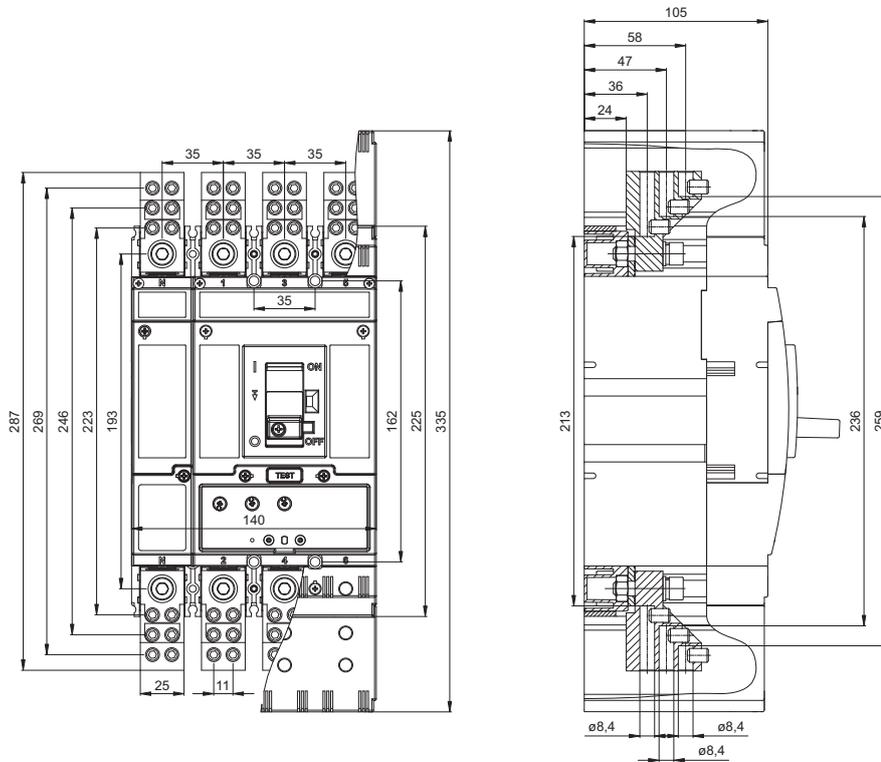
Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-B022 + CS-BD-B422)



JISTIČE, ODPÍNAČE

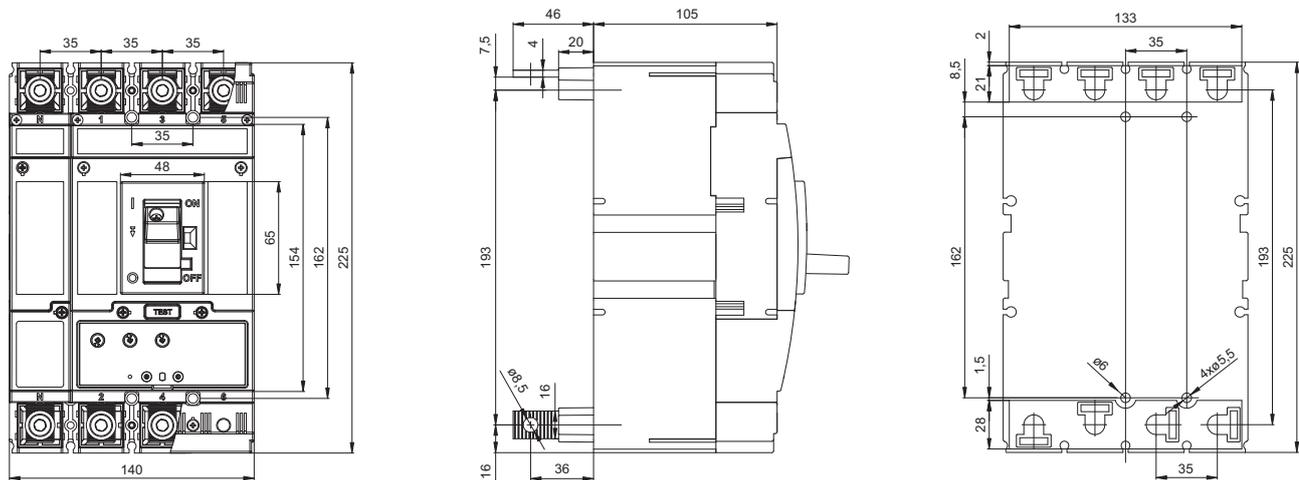
Rozměry

Pevné provedení, přední přívod (přípojovací sada CS-BD-B014 + CS-BD-B414)



Pevné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BD-A021 + CS-BD-A421)

Vrtací plán

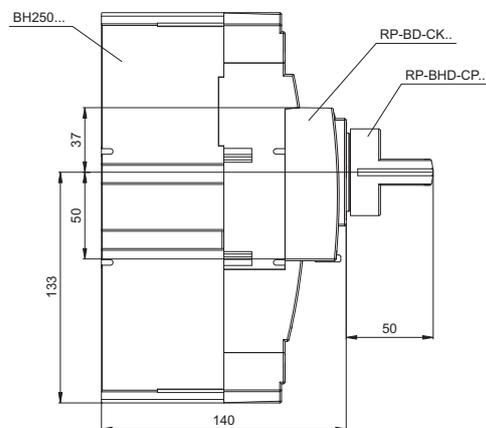
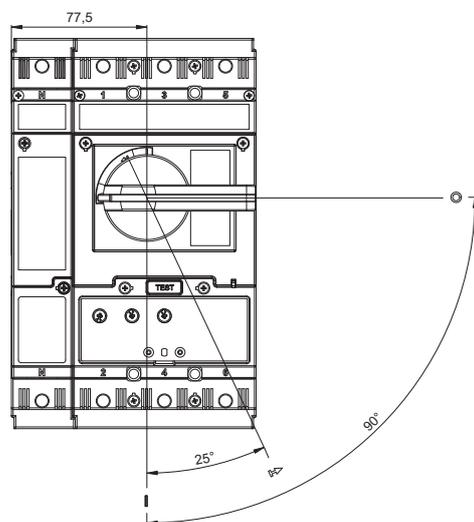


JISTIČE, ODPÍNAČE

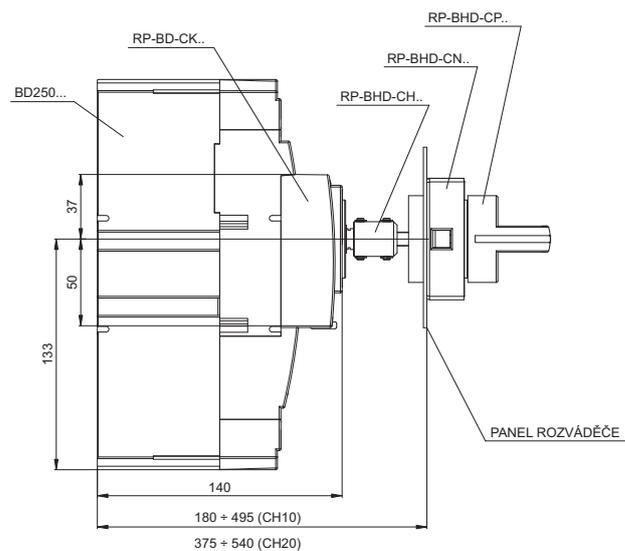
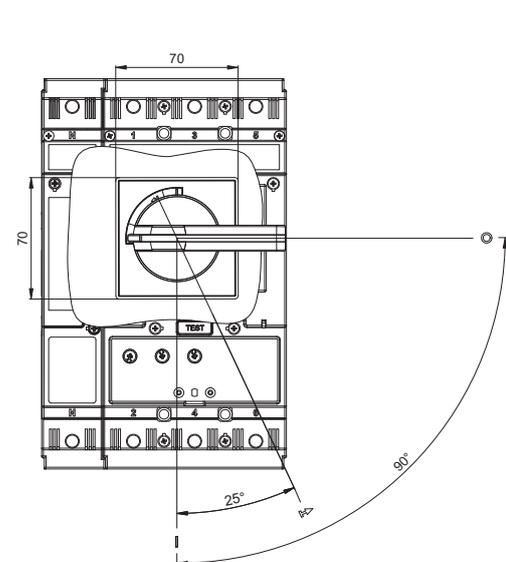
4P

Rozměry

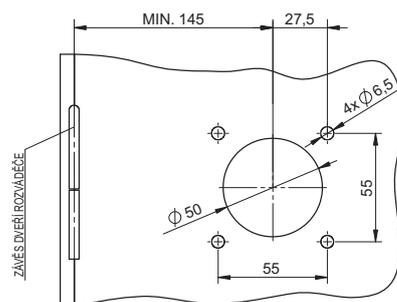
Pevné provedení, ruční pohon



Pevné provedení, ruční pohon - čelní, se stavitelnou pákou



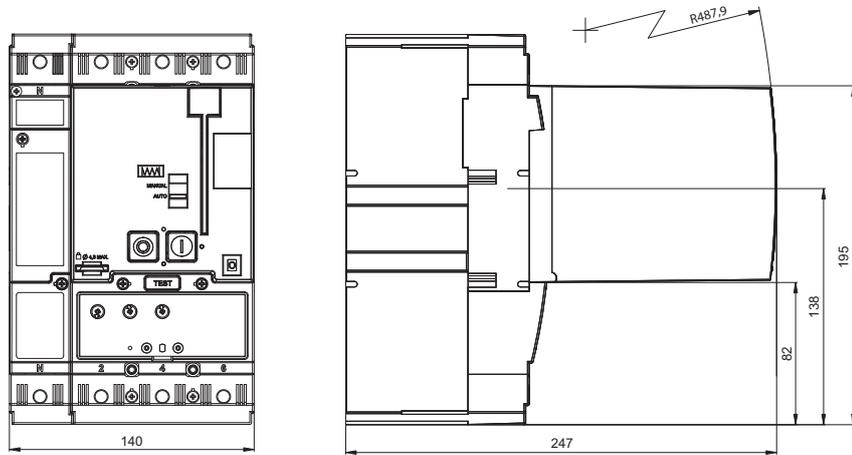
Úprava dveří rozváděče



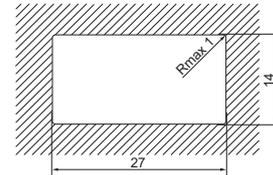
JISTIČE, ODPÍNAČE

Rozměry

Pevné provedení, motorový pohon

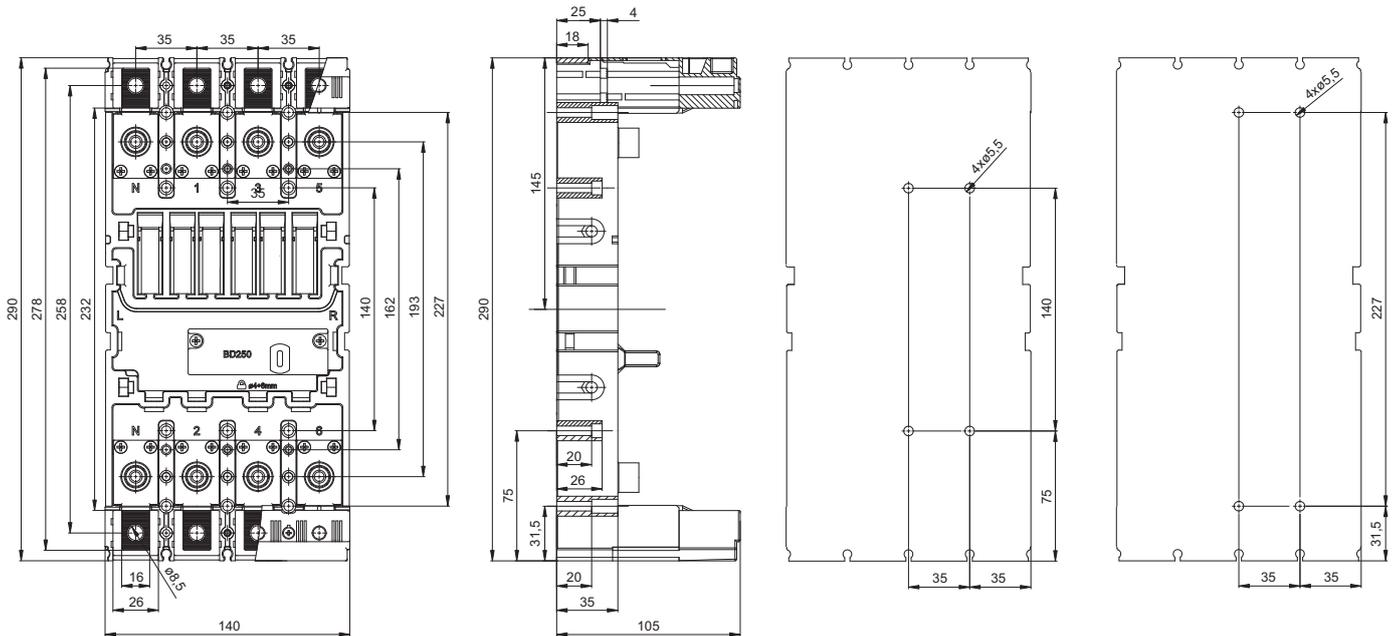


Rozměry otvoru ve dveřích rozváděče pro externí počítadlo cyklů



Odnímatelné zařízení

Vrtací plán

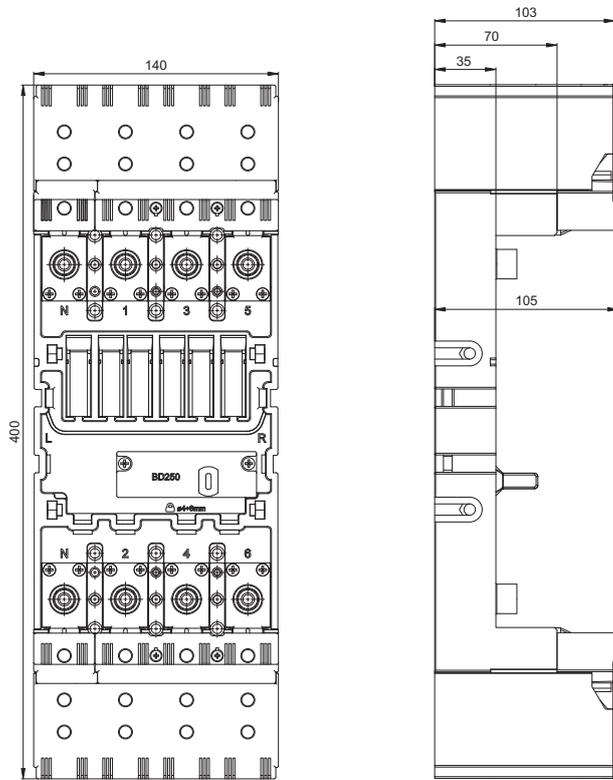


JISTIČE, ODPÍNAČE

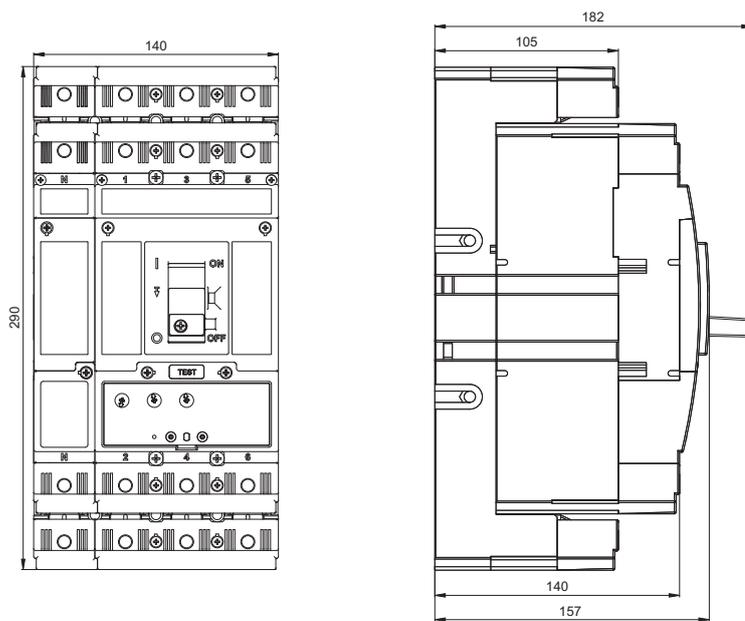
4P

Rozměry

Odnímatelné zařízení, kryt svorek OD-BD-KS43



Odnímatelné provedení



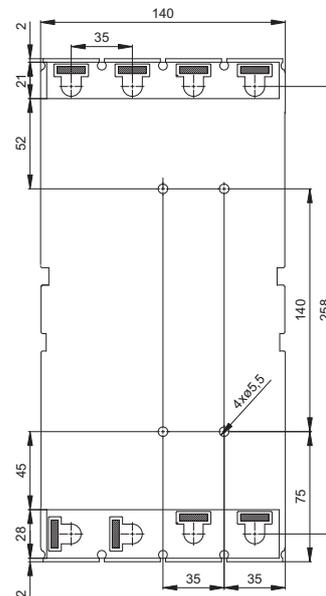
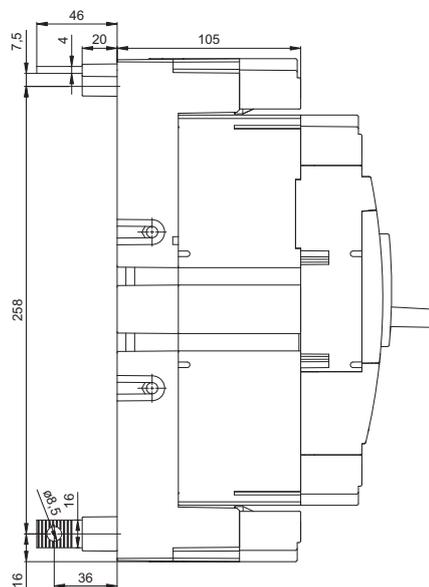
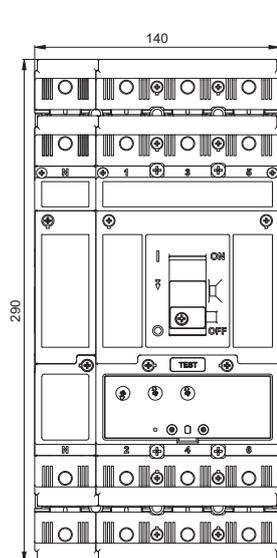
JISTIČE, ODPÍNAČE

4P

Rozměry

Odnímatelné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BD-A021+ CS-BD-A421)

Vrtací plán

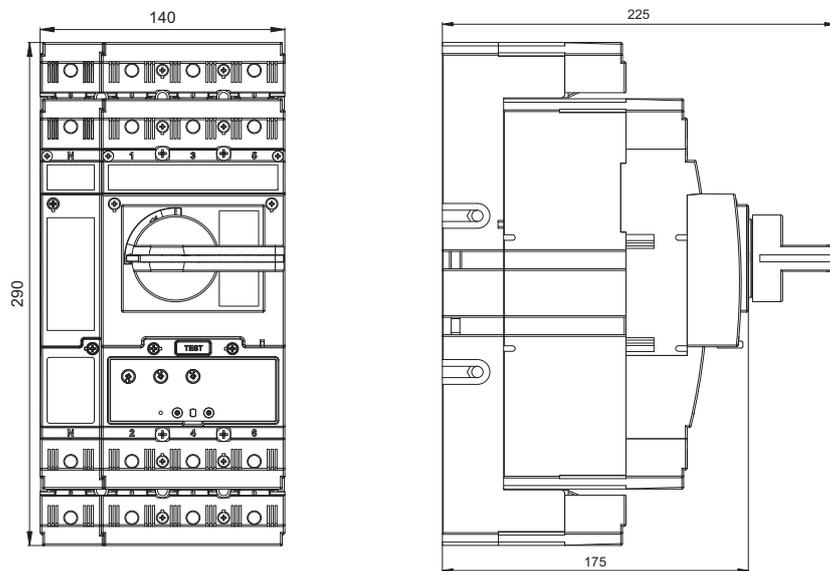


JISTIČE, ODPÍNAČE

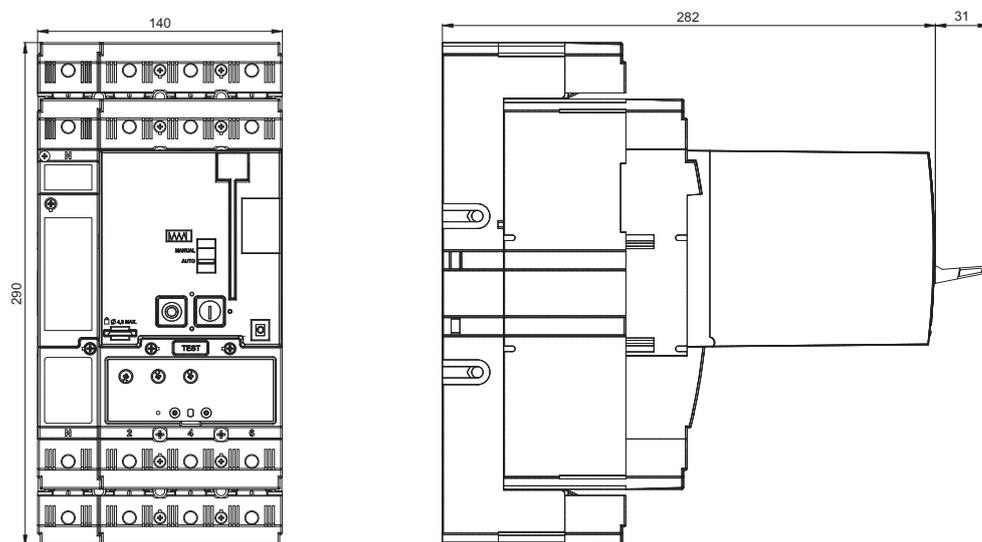
4P

Rozměry

Odnímatelné provedení, ruční pohon



Odnímatelné provedení, motorový pohon

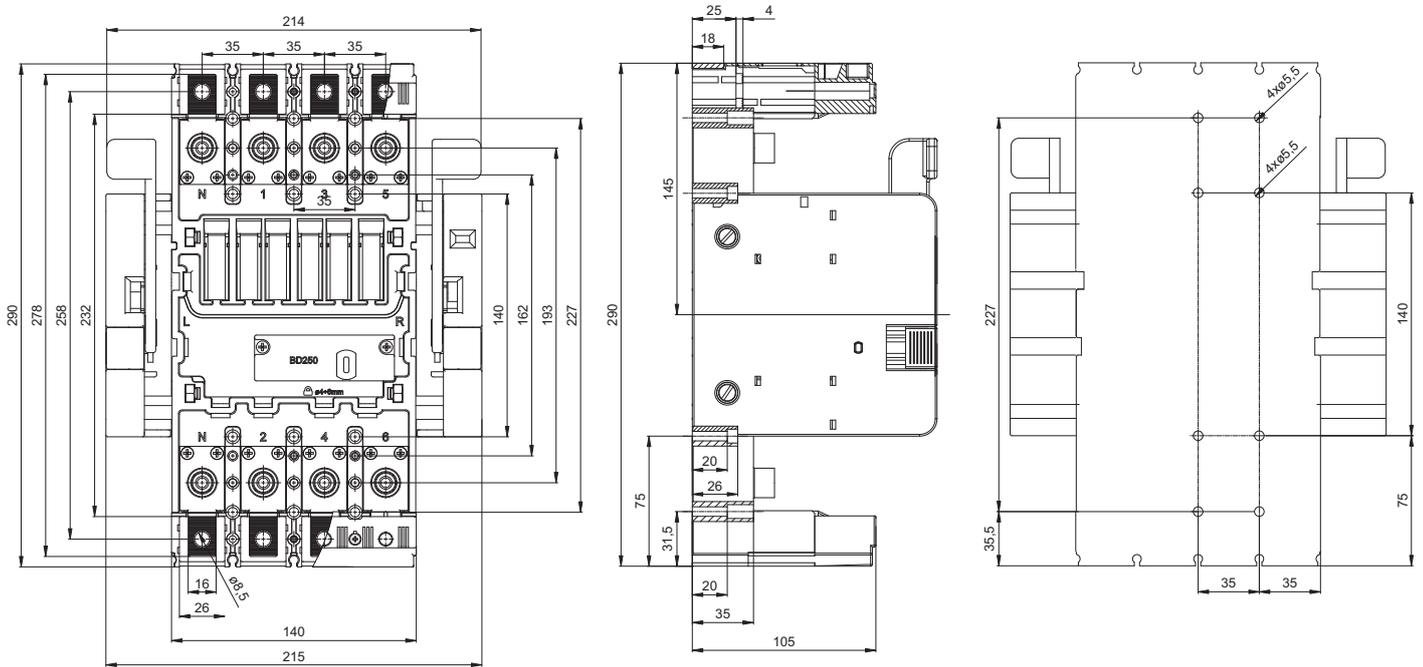


JISTIČE, ODPÍNAČE

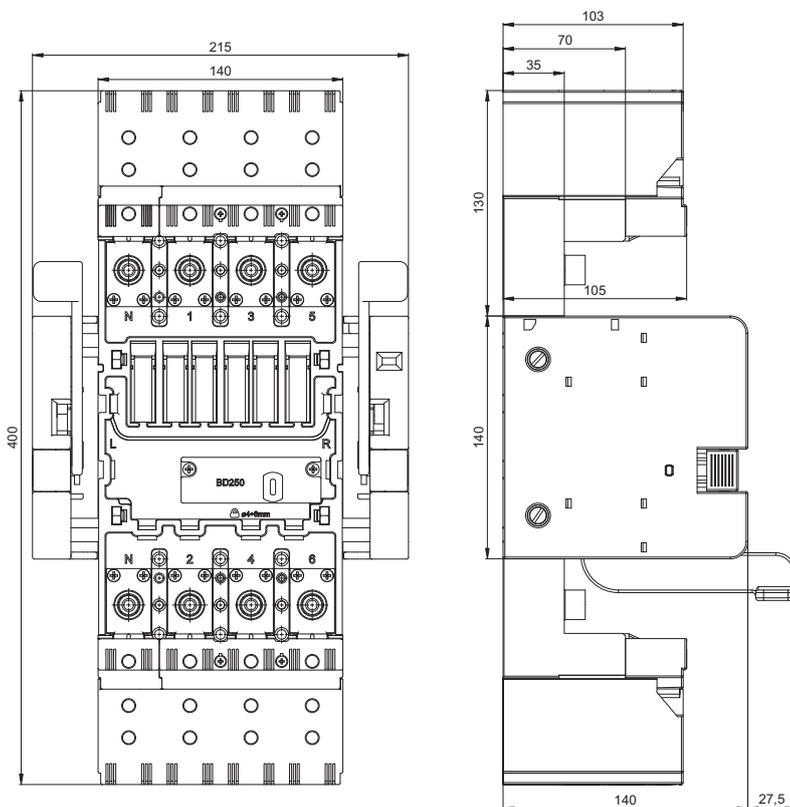
Rozměry

Výsuvné zařízení

Vrtací plán



Výsuvné zařízení, kryt svorek OD-BD-KS43



JISTIČE, ODPÍNAČE

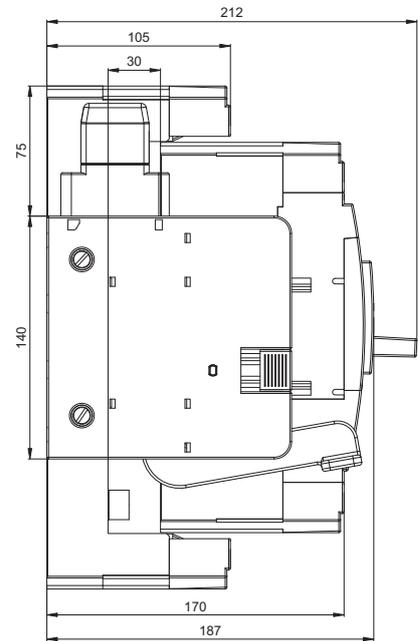
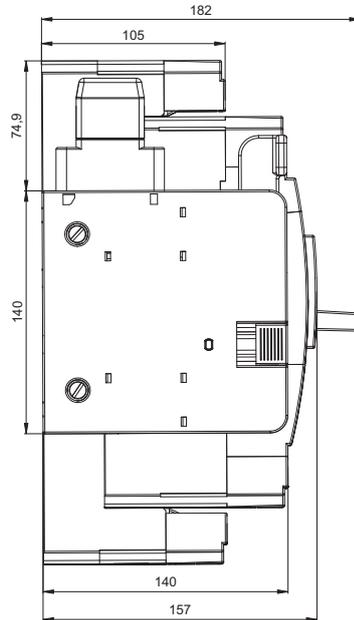
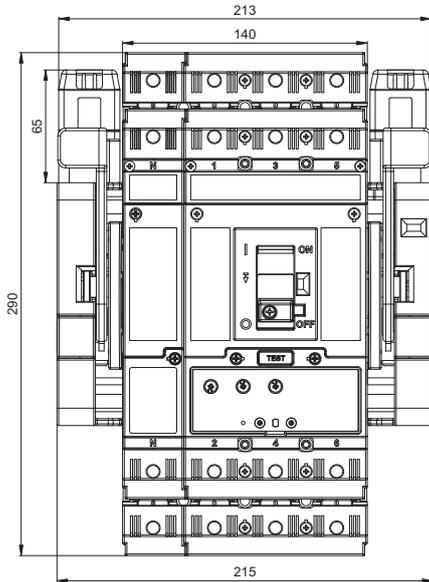
4P

Rozměry

Výsuvné provedení

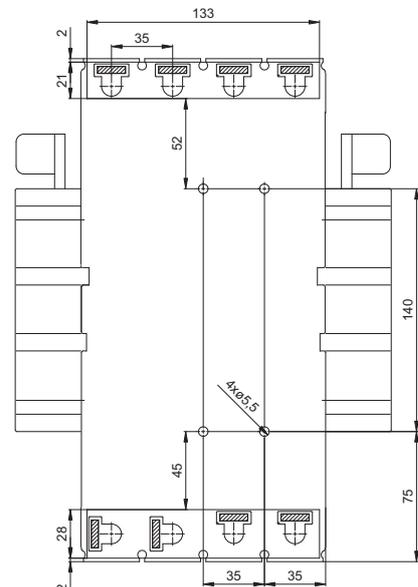
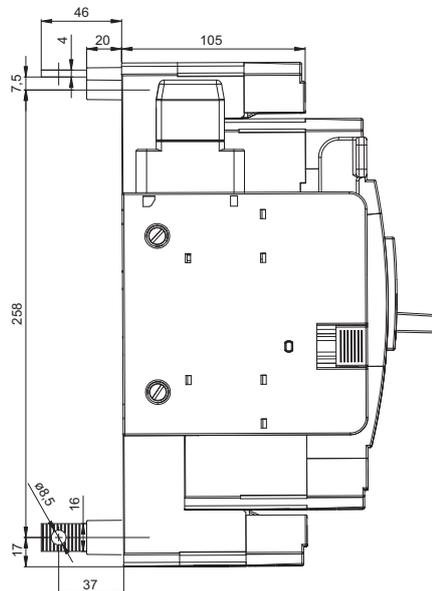
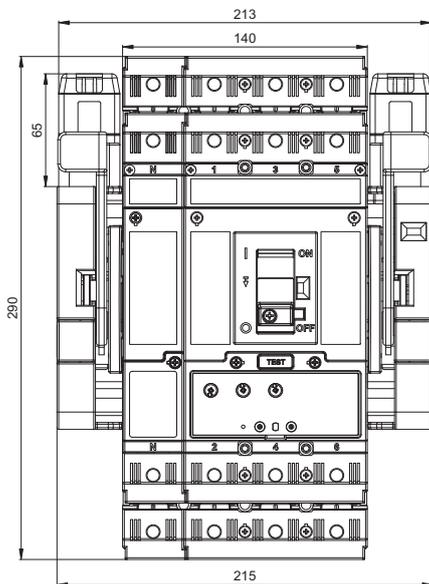
Pracovní poloha

Revizní poloha



Výsuvné provedení, zadní přívod (přípojovací sada CS-BD-A021 + CS-BD-A421)

Vrtací plán



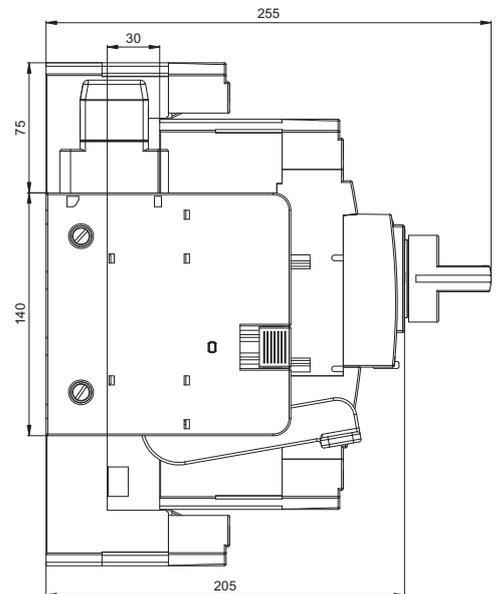
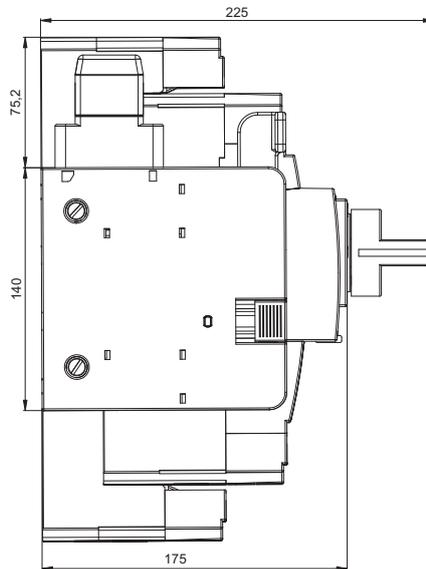
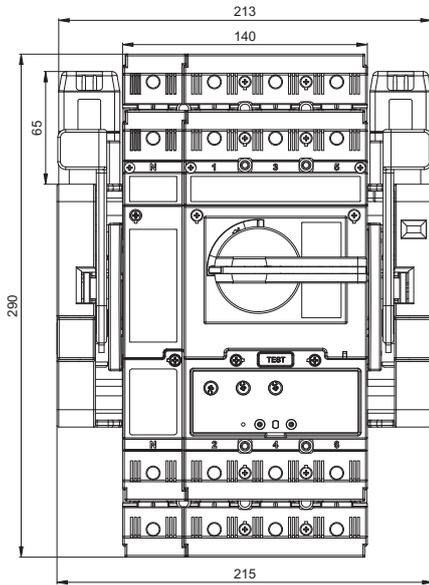
JISTIČE, ODPÍNAČE

Rozměry

Výsuvné provedení, ruční pohon

Pracovní poloha

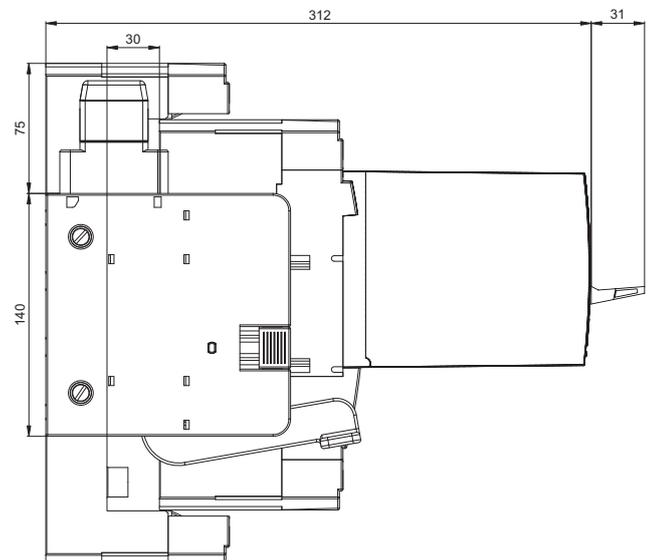
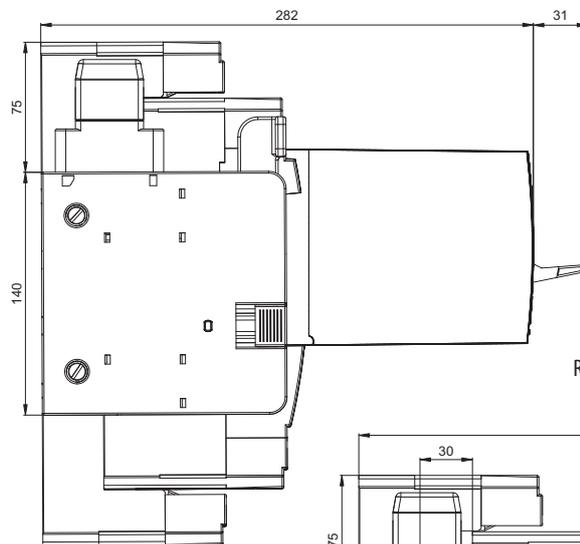
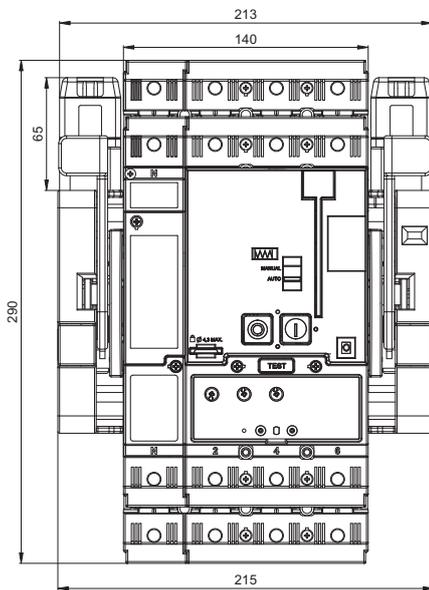
Revizní poloha



Výsuvné provedení, motorový pohon

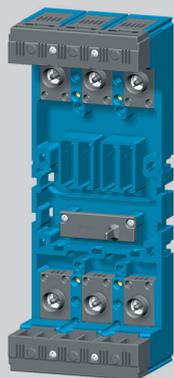
Pracovní poloha

Revizní poloha



ODNÍMATELNÉ ZAŘÍZENÍ

3P 4P



Odnímatelné zařízení

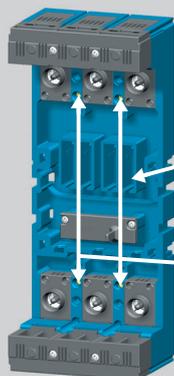
ZO-BD-0250-300



Jistič v odnímatelném provedení



Uzamknutí odnímatelného zařízení proti vložení jističe



Umístění dutin pro spínače SO-BHD-0010 v odnímatelném zařízení

11, 12, 13, 14

OD-BD-KK01

Popis

Odnímatelné provedení jističe/odpínače je určeno do náročných průmyslových provozů, kde je potřeba rychlá výměna jističe a viditelné, galvanické rozpojení obvodu.

■ Odnímatelné zařízení obsahuje kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače v odnímatelném provedení z původně pevného provedení.

■ Součástí odnímatelného zařízení jsou:

- základna odnímatelného zařízení
- přípojovací sady 2x (celkem 6 svorek) - montují se na spínací blok
- blokovací táhlo (zabezpečuje automatické vypnutí jističe při manipulaci - zasouvání nebo odnímání)
- montážní sada šroubů - pro upevnění jističe do odnímatelného zařízení (k upevnění odnímatelného zařízení do rozváděče se používá sada montážních šroubů, která je součástí dodávky spínacího bloku).

Polohy jističe

Jistič v odnímatelném provedení má dvě polohy:

1. zasunuto (pracovní poloha)
2. odejmuto

Silový obvod

■ K připojení pasů nebo kabelových ok se používá přípojovací sada CS-BD-A011, která je součástí dodávky spínacího bloku BD250...

- K jinému připojení se používají přípojovací sady viz str. E8.
- Připojení musí respektovat doporučení viz str. E18.

Pomocné obvody

Připojují se pomocí 15žilového kabelu OD-BHD-KA01.

Signalizace polohy SO-BHD-0010

Odnímatelné zařízení je možné doplnit max. čtyřmi spínači (u 4pólového provedení max. 6 spínači) pro signalizaci polohy zasunuto/odejmuto.

Stavy spínačů SO-BHD-0010 v odnímatelném zařízení podle polohy jističe

Dutina 11, 12, 13, 14 (19, 20)¹⁾

Poloha jističe



Zasunuto	0	1
Odejmuto	1	0

pozn.: 0 - kontakt rozeprnut, 1 - kontakt seprnut

¹⁾ dutiny 19 a 20 jsou pouze u 4pólového provedení

Parametry SO-BHD-0010

Typ	SO-BHD-0010	
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC 400 V DC 220 V
Jmenovité izolační napětí	U_i	AC 500 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	I_e/U_e AC-13 I_c/U_e DC-15	3 A / AC 400 V 3,5 A / DC 24 V, 1 A / DC 48 V, 0,3 A / DC 110 V, 0,15 A / DC 220 V
Tepelný proud	I_{th}	6 A
Řazení kontaktů		001
Přípojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm ²
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C

Schéma zapojení jističe v odnímatelném provedení s příslušenstvím viz str. E16.

Klíčovací sada OD-BD-KK01

Odnímatelné zařízení a jistič je možné doplnit klíčovací sadou, která zneumožňuje zasunout do odnímatelného zařízení jiný jistič.

Příslušenství jističe v odnímatelném provedení

Jistič v odnímatelném provedení má stejné příslušenství jako pevný jistič.

Výhody a zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení:

- Jednoznačná dálková signalizace polohy jističe.
- Možnost uzamknutí odnímatelného zařízení visacími zámky proti vložení jističe.
- Viditelné a galvanické rozpojení silového obvodu.
- Snadná výměna jističe v případě poruchy.
- Krytí IP20 všech přípojovacích míst.
- Odnímatelné zařízení není potřeba zemnit.



OD-BD-KK01

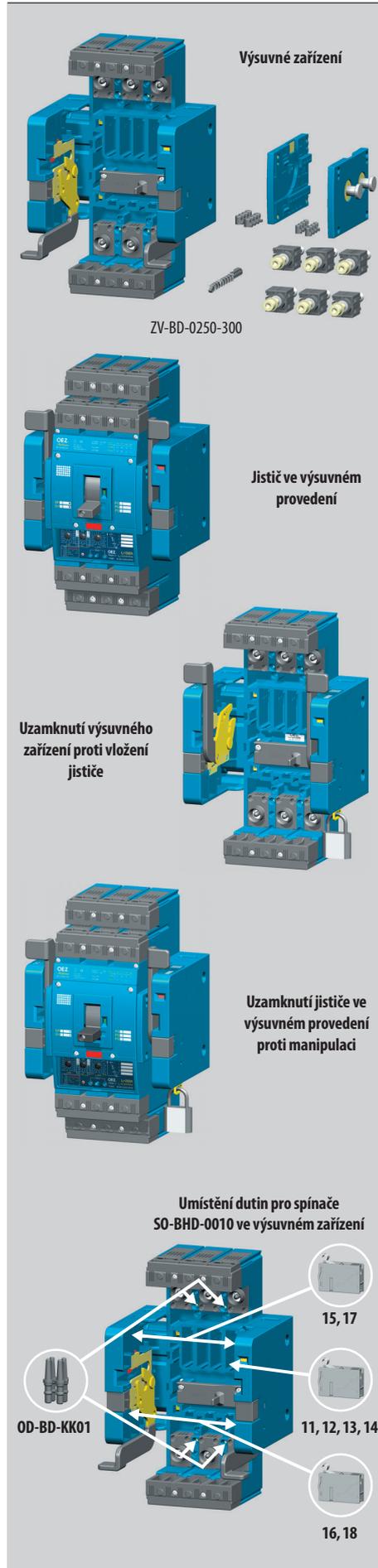


OD-BHD-KA01



SO-BHD-0010

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ



Popis

Výsuvné provedení jističe/odpínače je určeno do náročných průmyslových provozů, kde je potřeba rychlá výměna jističe, časté revize a viditelné, galvanické rozpojení obvodu.

- Výsuvné zařízení obsahuje kompletní příslušenství k sestavení jističe/odpínače ve výsuvném provedení z původně pevného provedení.
- Součástí výsuvného zařízení jsou:
 - základna výsuvného zařízení
 - pohyblivé bočnice 2x
 - přípojovací sady 2x (celkem 6 svorek) - montují se na spínací blok
 - blokovací táhlo (zabezpečuje automatické vypnutí jističe při manipulaci-zasouvání nebo vysouvání)
 - k upevnění výsuvného zařízení do rozváděče se používá sada montážních šroubů, která je součástí dodávky spínacího bloku.

Polohy jističe

Jistič ve výsuvném provedení má tři polohy:

1. zasunuto (pracovní poloha)
2. vysunuto (revizní poloha)
3. odejmuto

Klíčovací sada OD-BD-KK01

Výsuvné zařízení a jistič je možné doplnit klíčovací sadou, která znemožňuje zasunout do výsuvného zařízení jiný jistič.

Signalizace polohy SO-BHD-0010

Výsuvné zařízení je možné doplnit spínači pro signalizaci polohy zasunuto/vysunuto/odejmuto.

Stavy spínačů SO-BHD-0010 ve výsuvném zařízení podle polohy jističe a polohy aretace

Dutina	11, 12, 13, 14 (19, 20) ¹⁾	15, 17 (19, 20) ¹⁾	16, 18
Poloha jističe a aretace			
Zasunuto a nezaaretováno	0 1	1 0	0 1
Zasunuto a zaaretováno	0 1	1 0	1 0
Vysunuto a nezaaretováno	1 0	0 1	0 1
Vysunuto a zaaretováno	1 0	0 1	1 0
Odejmuto a nezaaretováno	1 0	1 0	0 1
Odejmuto a zaaretováno	1 0	1 0	1 0

pozn.: 0 - kontakt rozepnut, 1 - kontakt sepnut
 - provozní stav je vždy v poloze zaaretováno
 - v poloze zaaretováno je možné výsuvné zařízení uzamknout (podrobnější informace viz Výhody a zvýšení bezpečnosti obsluhy el. zařízení)

¹⁾ dutiny 19 a 20 jsou pouze u 4pólového provedení

Parametry SO-BHD-0010

Typ	SO-BHD-0010	
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC 400 V DC 220 V
Jmenovité izolační napětí	U_i	AC 500 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	I_e/U_e AC-13 I_e/U_e DC-15	3 A / AC 400 V 3,5 A / DC 24 V, 1 A / DC 48 V, 0,3 A / DC 110 V, 0,15 A / DC 220 V
Teplý proud	I_{th}	6 A
Řazení kontaktů		001
Přípojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm ²
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C

Schéma zapojení jističe ve výsuvném provedení s příslušenstvím viz str. E16.

Silový obvod

- K připojení pasů nebo kabelových ok se používá přípojovací sada CS-BD-A011, která je součástí dodávky spínacího bloku BD250..
- K jinému připojení se používají přípojovací sady viz str. E8.
- Připojení musí respektovat doporučení viz str. E18.

Pomocné obvody

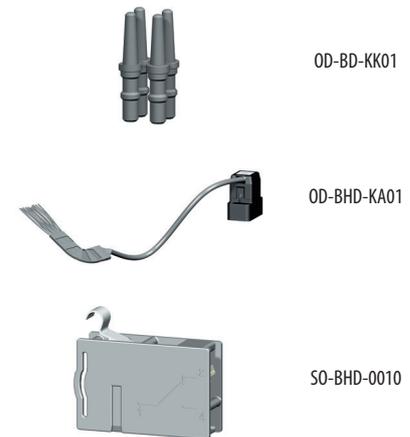
Připojují se pomocí 15žilového kabelu **OD-BHD-KA01**.

Příslušenství jističe ve výsuvném provedení

Jistič ve výsuvném provedení má stejné příslušenství jako pevný jistič.

Výhody a zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení:

- Jednoznačná dálková a místní signalizace polohy jističe a polohy aretace.
- Kontrola funkce jističe a příslušenství v revizní poloze.
- Uzamknutí výsuvného zařízení proti vložení jističe, uzamknutí jističe v zasunutém (pracovní) poloze, uzamknutí jističe ve vysunutém (revizní) poloze - uzamykání pomocí visacích zámků.
- Viditelné a galvanické rozpojení silového obvodu.
- Snadná výměna jističe v případě poruchy.
- Krytí IP20 všech přípojovacích míst.
- Výsuvné zařízení není potřeba zemnit.



Umístění dutin pro spínače SO-BHD-0010 ve výsuvném zařízení

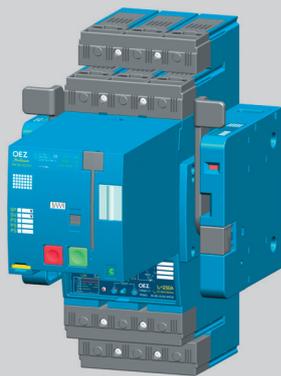
OD-BD-KK01

15, 17

11, 12, 13, 14

16, 18

VÝSUVNÉ ZAŘÍZENÍ



Jistič ve výsuvném provedení s motorovým pohonem

Doporučená manipulace s jističem

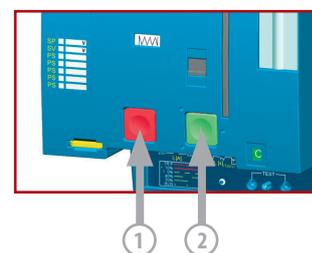
Při manipulaci s jističem ve výsuvném provedení a motorovým pohonem se jistič může dostat do stavu, ve kterém je první pokus o zapnutí motorovým pohonem neúspěšný. Zapnutí se provede až při opakovaném zapínacím impulsu. Aby k tomuto jevu nedocházelo, je možné provést některé z následujících opatření:

- 1) Dodržet postup manipulace s jističem viz níže „Doporučený postup manipulace“.
- 2) Do obvodu motorového pohonu zapojit ovládací relé OD-BHD-R... podle schéma zapojení viz str. E73.

Doporučený postup manipulace

Po každé manipulaci s jističem ve výsuvném provedení je nutné po opětovném zasunutí do výsuvného zařízení provést následující úkony v daném pořadí:

- 1) Stisknout vypínací (červené) tlačítko na motorovém pohonu viz obrázek.
- 2) Stisknout zapínací (zelené) tlačítko na motorovém pohonu viz obrázek.



Změny stavu spínačů v dutinách spínacího bloku při zasouvání a vysouvání jističe

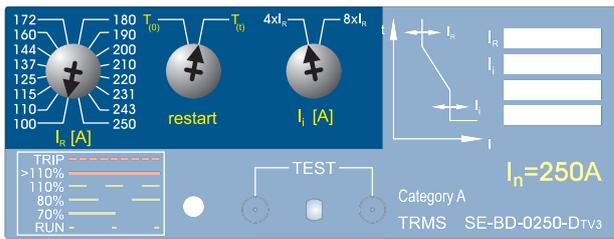
		Stav před zasunutím/vysunutím						Stav po zasunutí/vysunutí					
Stav jističe před zasunutím		Stav spínačů před zasunutím - poloha vysunuto						Stav spínačů po zasunutí - poloha zasunuto					
Stav jističe před vysunutím		Stav spínačů před vysunutím - poloha zasunuto						Stav spínačů po vysunutí - poloha vysunuto					
		Dutina 1		Dutina 2		Dutina 3 (4, 5, 6) ¹⁾		1		2		3 (4, 5, 6) ¹⁾	
		PS-BHD-1000		PS-BHD-0100		PS-BHD-1000		PS-BHD-1000		PS-BHD-1000		PS-BHD-0100	
		40 30		20 10		40 30		40 30		40 30		40 30	
		20 10		40 30		20 10		20 10		20 10		20 10	
Poloha páčky jističe		↕		↕		↕		↕		↕		↕	
Stav hlavních kontaktů		↕		↕		↕		↕		↕		↕	
Zapnuto	⏏	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⊙	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
Vypnuto nadproudovou spouští	⏏	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1
Vypnuto ze stavu zapnuto: pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1

pozn.: 0 - kontakt rozepnut, 1 - kontakt sepnut

¹⁾ - dutiny 4, 5, 6 jsou pouze u 4pólového provedení

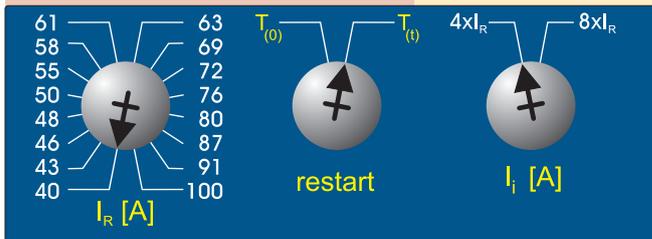
NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - DTV3

3P 4P

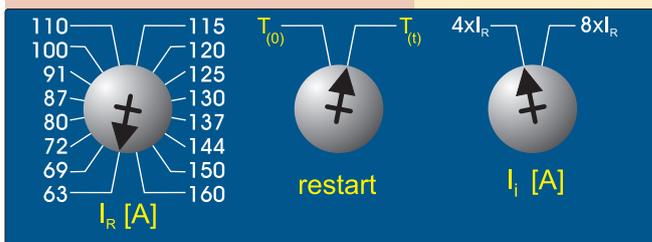


Redukovaný proud Tepelná paměť Zkratová spoušť

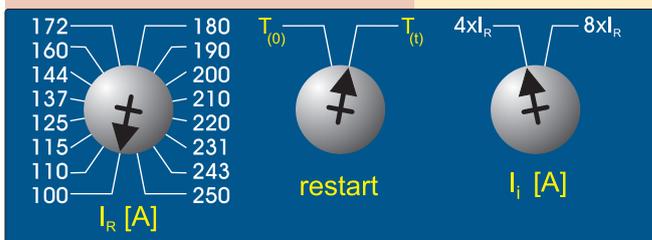
$I_n = 100 A$
SE-BD-0100-DTV3



$I_n = 160 A$
SE-BD-0160-DTV3



$I_n = 250 A$
SE-BD-0250-DTV3

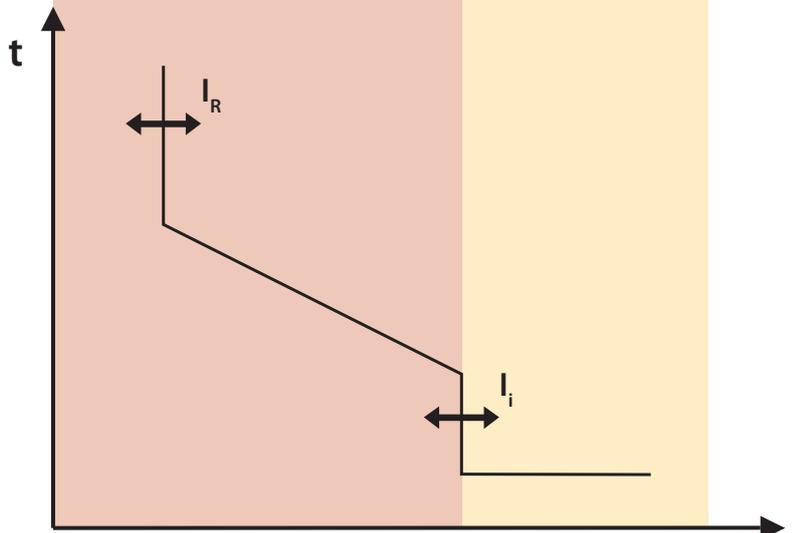


Vlastnosti

- vhodná pro jistiění vedení a distribučních transformátorů
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout (ON = $T_{(0)}$, OFF = $T_{(t)}$)
- nastavení hodnoty zkratové spouště I_i ve dvou krocích, $4x I_R$ nebo $8x I_R$
- nastavení I_R a I_i pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

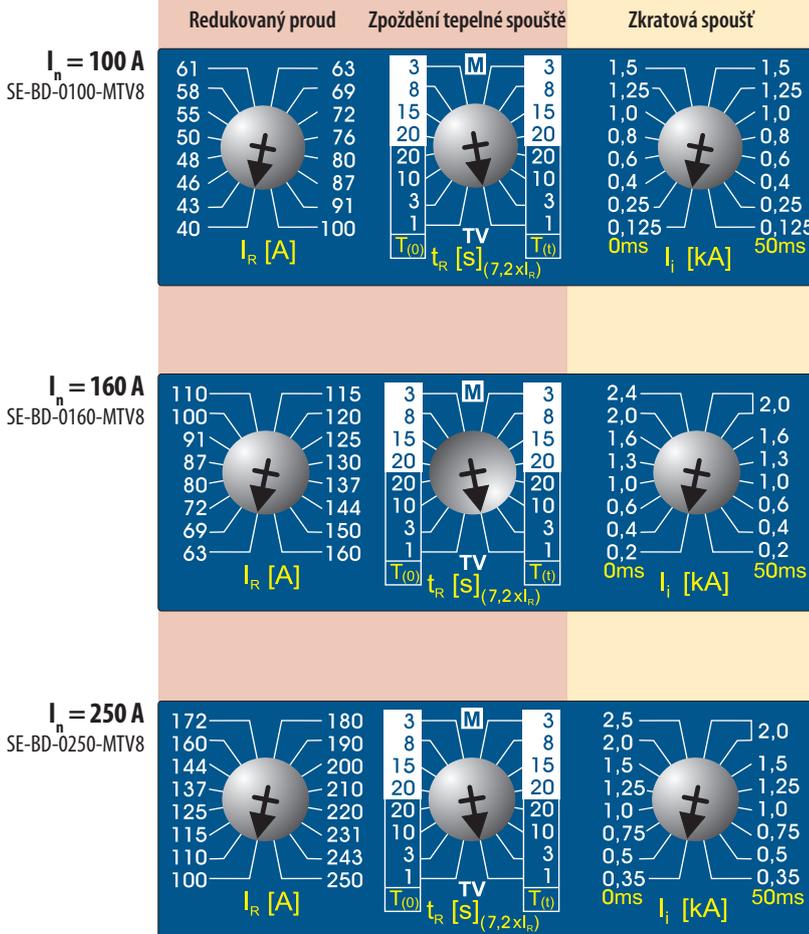
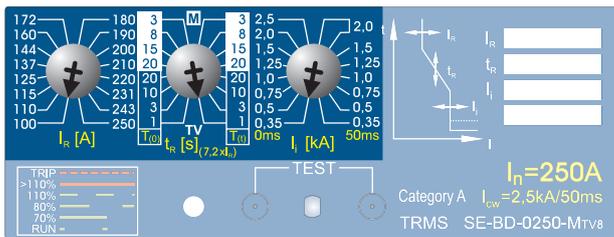
Spínací blok	BD250...
Nadproudová spoušť	SE-BD-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	I_R A
Tepelná paměť	T
Proud zkratové spouště	I_i A (... x I_R)



DŮLEŽITÉ

- při jistiění transformátorů a vedení musí být zapnuta tepelná paměť
- transformátor anebo vedení tak budou chráněny proti opakovanému přetížení

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV8, režim TV

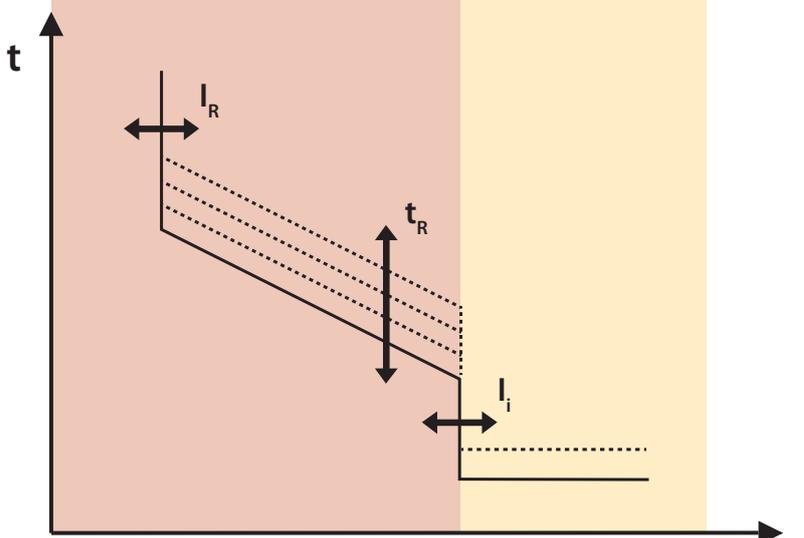


Vlastnosti

- režim TV - vhodný pro jištění vedení, distribučních transformátorů a generátorů
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout ($ON = T_{(t)}$, $OFF = T_{(0)}$)
- v režimu TV není aktivní podproudová spoušť
- nastavení zpoždění tepelné spouště t_R 1 s, 3 s, 10 s a 20 s
- nastavení hodnoty zkratové spouště I_i v 8 krocích a možnost zpoždění vypínání zkratové spouště 50 ms
- nastavení I_R , t_R a I_i pomocí otočných prepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BD250...
Nadproudová spoušť	SE-BD-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	I_R A
Režim	TV
Tepelná paměť	T
Zpoždění tepelné spouště	t_R s
Proud zkratové spouště	I_i A
Zpoždění zkratové spouště ms

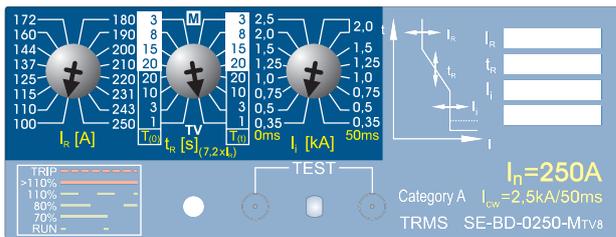


DŮLEŽITÉ

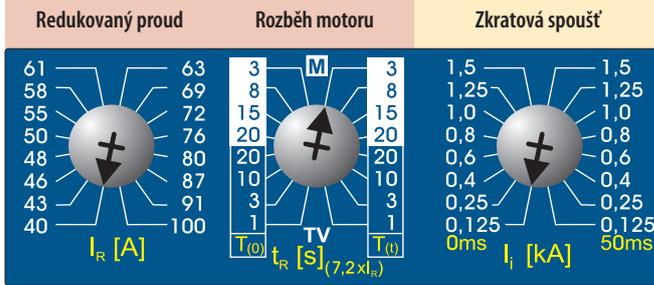
- nastavení proudu zkratové spouště I_i musí odpovídat impedanční smyčce - musí být splněny podmínky automatického odpojení od zdroje v případě poruchy

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV8, režim M

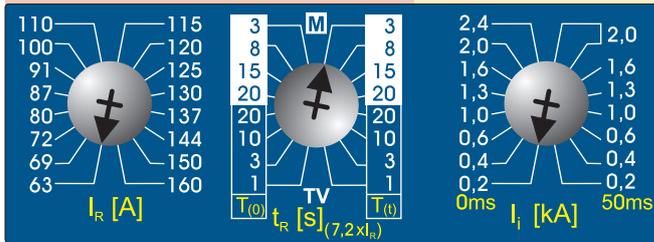
3P 4P



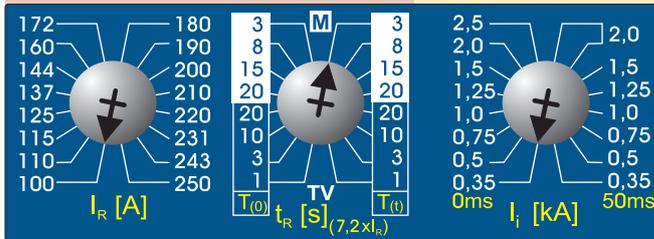
I_n = 100 A
SE-BD-0100-MTV8



I_n = 160 A
SE-BD-0160-MTV8



I_n = 250 A
SE-BD-0250-MTV8

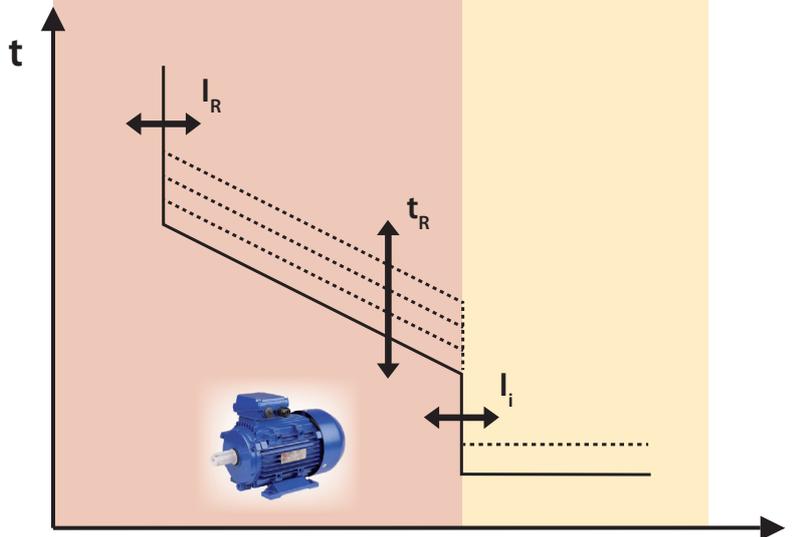


Vlastnosti

- režim M - vhodný pro jištění motorů
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- teplnou paměť lze zapnout/vypnout (ON = $T_{(0)}$, OFF = $T_{(0)}$)
- v režimu M je aktivní podproudová spouště
- nastavení zpoždění tepelné spouště t_R 3 s, 8 s, 15 s a 20 s podle třídy rozběhu motoru
- nastavení hodnoty zkratové spouště I_i v 8 krocích a možnost zpoždění vypínání zkratové spouště 50 ms
- nastavení I_R , t_R a I_i pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spouště signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BD250...
Nadproudová spouště	SE-BD-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	I_R A
Režim	M
Tepelná paměť	T
Zpoždění tepelné spouště	t_R s
Proud zkratové spouště	I_i A
Zpoždění zkratové spouště ms



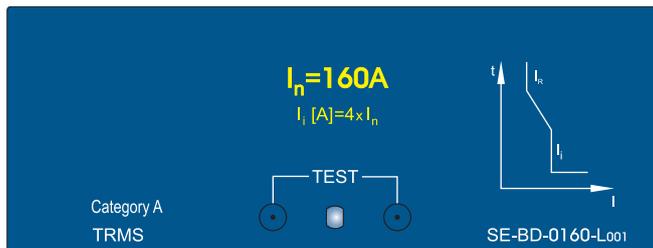
DŮLEŽITÉ

- při jištění motorů musí být zvolen režim M - motor bude chráněn při výpadku fáze
- zpoždění tepelné spouště t_R musí odpovídat třídě rozběhu motoru
- při jištění motorů je vhodné nastavit zpoždění zkratové spouště na 50 ms

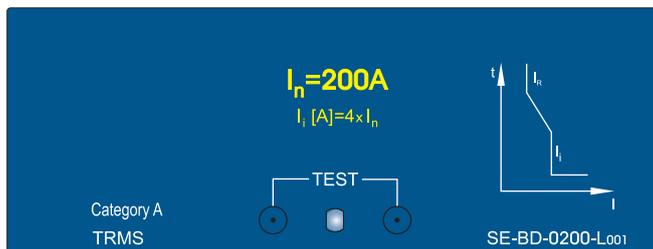
NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - L001

3P 4P

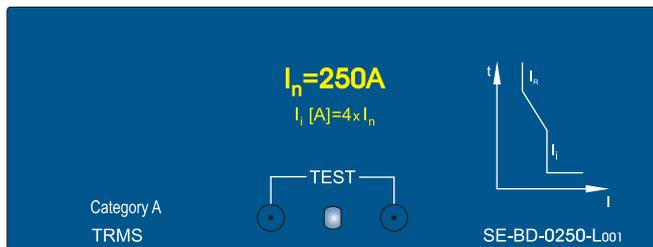
$I_n = 160\text{ A}$
SE-BD-0160-L001



$I_n = 200\text{ A}$
SE-BD-0200-L001



$I_n = 250\text{ A}$
SE-BD-0250-L001

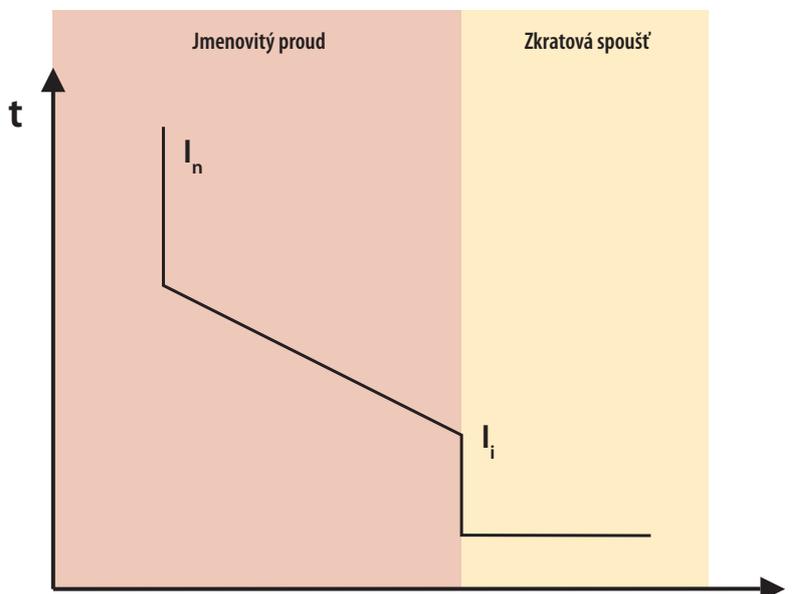


Vlastnosti

- vhodná pro jištění vedení s nízkými rázovými proudy
- jistí proti nadproudu i zkratu
- redukovaný proud nelze nastavit
- tepelnou paměť nelze vypnout
- zkratová spoušť je nastavena pevně na $4 \times I_n$

Údaje pro projekt

Spínací blok	BD250...
Nadproudová spoušť	SE-BD-...
Hodnoty nadproudové spouště	
Jmenovitý proud	I_n ... A
Proud zkratové spouště	I_i ... A ($4 \times I_n$)

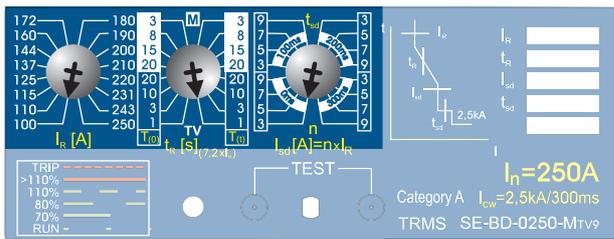


DŮLEŽITÉ

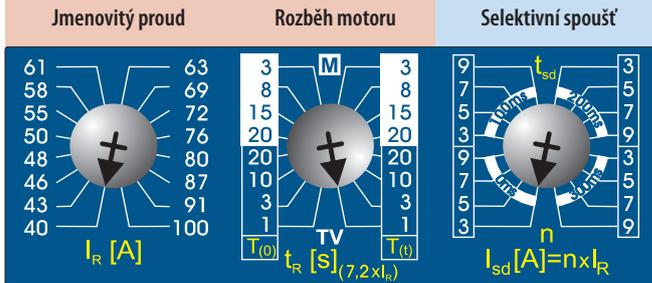
- v obvodu nesmí být velké rázové proudy - docházelo by k nežádoucímu vypínání, protože proud zkratové spouště je nastaven pevně na 4 násobek I_n

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV9 režim TV

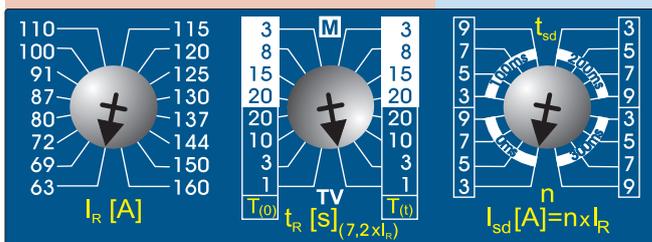
3P 4P



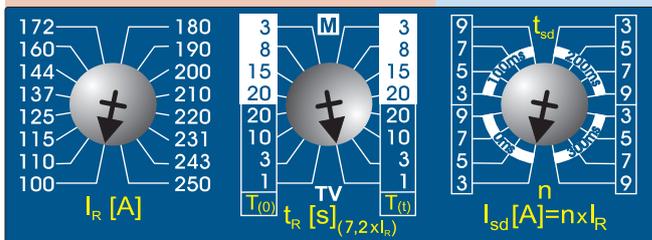
I_n = 100 A
SE-BD-0100-MTV9



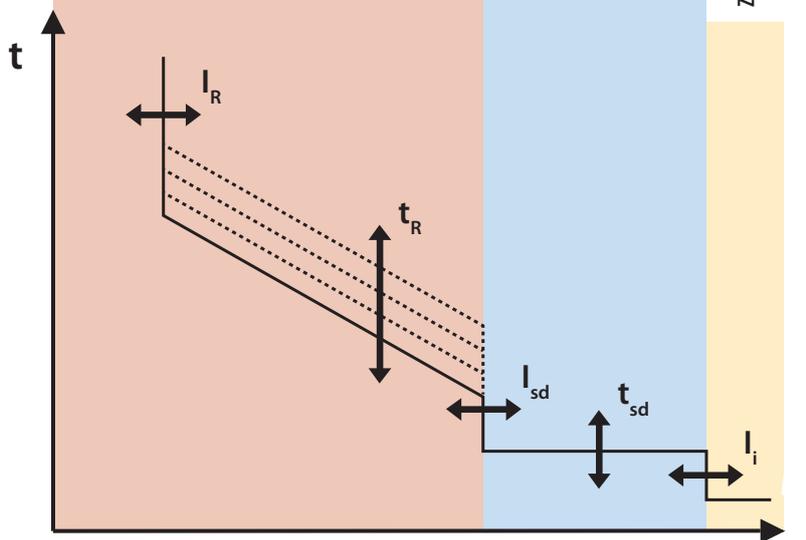
I_n = 160 A
SE-BD-0160-MTV9



I_n = 250 A
SE-BD-0250-MTV9



Zkratová spouště



Vlastnosti

- režim TV vhodný pro jištění vedení, distribučních transformátorů a generátorů – umožňují nastavení časové selektivity
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukováného proudu $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout (ON = $T_{(t)}$, OFF = $T_{(0)}$)
- v režimu TV není aktivní podproudová spouště
- nastavení zpoždění tepelné spouště t_R 1 s, 3 s, 10 s a 20 s
- nastavení hodnoty selektivní spouště I_{sd} ve 4 krocích (nezávislá časová spouště zpožděná)
- nastavení zpoždění selektivní spouště t_{sd} na 0 ms, 100 ms, 200 ms nebo 300 ms
- nastavení I_R , t_R , I_{sd} a t_{sd} pomocí otočných prepínačů je skokové
- nadproudová spouště signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

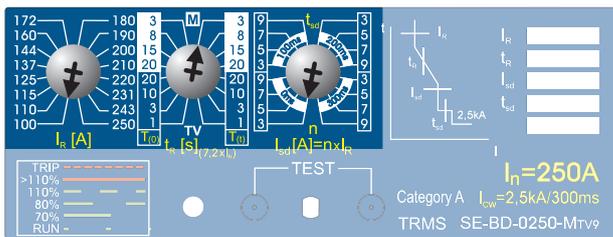
Údaje pro projekt

Spínací blok	BD250...
Nadproudová spouště	SE-BD-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	I_R A
Režim	TV
Tepelná paměť	T
Zpoždění tepelné spouště	t_R s
Hodnota selektivní spouště	I_{sd} A (...x I_n)
Zpoždění selektivní spouště	t_{sd} ms

DŮLEŽITÉ

- nastavení proudu zkratové spouště I_i musí odpovídat impedanční smyčce - musí být splněny podmínky automatického odpojení od zdroje v případě poruchy

NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - MTV9 režim M



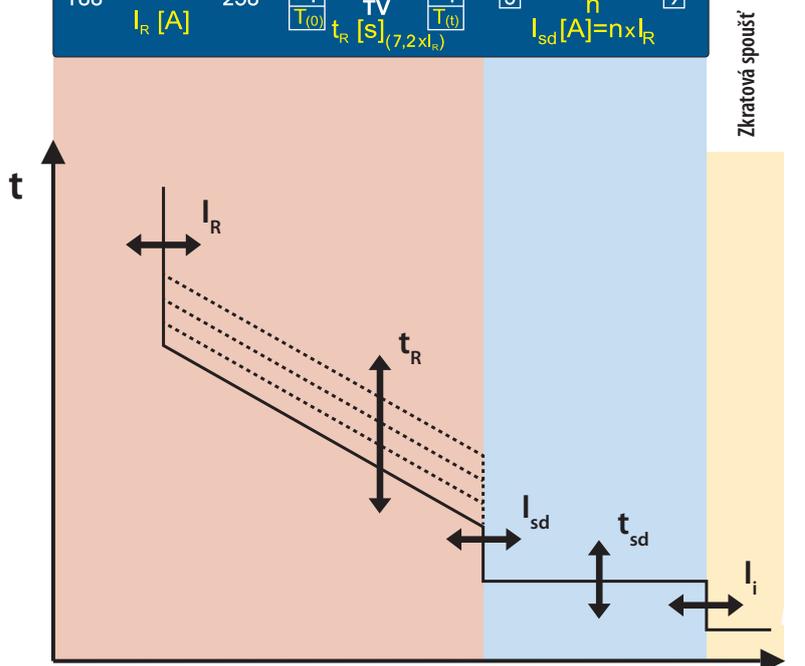
	Jmenovitý proud	Rozběh motoru	Selektivní spoušť
$I_n = 100\text{ A}$ SE-BD-0100-MTV9			
$I_n = 160\text{ A}$ SE-BD-0160-MTV9			
$I_n = 250\text{ A}$ SE-BD-0250-MTV9			

Vlastnosti

- režim M vhodný pro jištění motorů – umožňuje nastavení časové selektivity
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukováného proudu $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout (ON = $T_{(t)}$, OFF = $T_{(0)}$)
- v režimu M je aktivní podproudová spoušť
- nastavení zpoždění tepelné spouště t_R 3 s, 8 s, 15 s a 20 s podle třídy rozběhu motoru
- nastavení hodnoty selektivní spouště I_{sd} ve 4 krocích (nezávislá časová spoušť zpožděná)
- nastavení zpoždění selektivní spouště t_{sd} na 0 ms, 100 ms, 200 ms nebo 300 ms
- nastavení I_R , t_R , I_{sd} a t_{sd} pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BD250...
Nadproudová spoušť	SE-BD-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	I_R A
Režim	M
Tepelná paměť	T
Zpoždění tepelné spouště	t_R s
Hodnota selektivní spouště	I_{sd} A (...x I_R)
Zpoždění selektivní spouště	t_{sd} ms

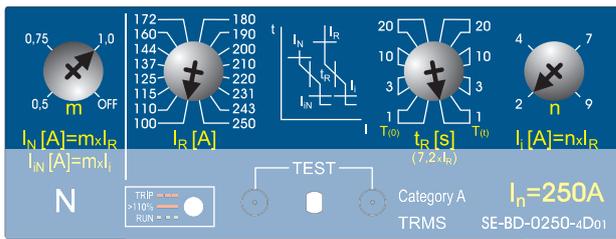


DŮLEŽITÉ

- při jištění motorů musí být zvolen režim M - motor bude chráněn při výpadku fáze zpoždění tepelné spouště t_R musí odpovídat třídě rozběhu motoru

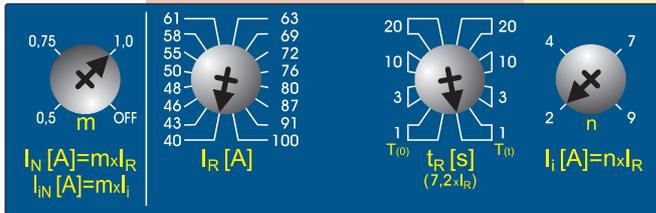
NADPROUDOVÉ SPOUŠTĚ - 4D01

3P 4P

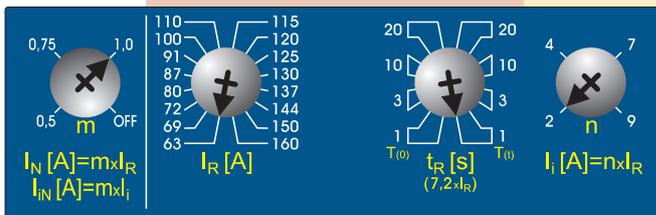


Jmenovitý proud Rozběh motoru Zkratová spoušť

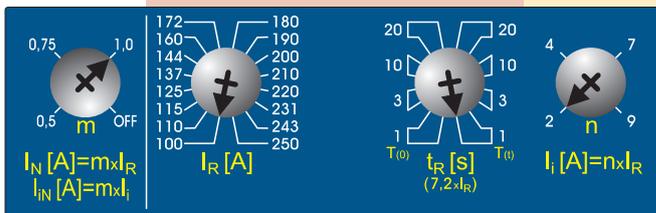
$I_n = 100\text{ A}$
SE-BD-0100-4D01



$I_n = 160\text{ A}$
SE-BD-0160-4D01



$I_n = 250\text{ A}$
SE-BD-0250-4D01

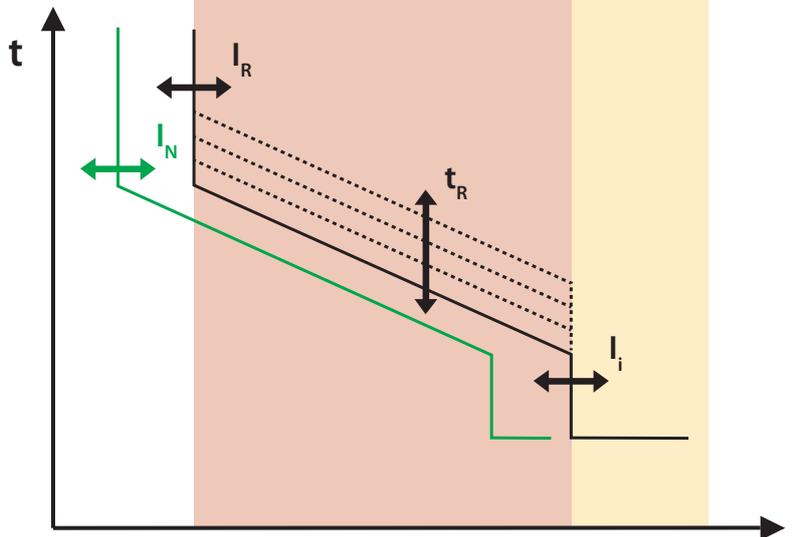


Vlastnosti

- vhodná pro jistiění vedení a distribučních transformátorů s jističným „N“ vodičem v TN-C-S a TN-S sítích
- jistí proti nadproudu i zkratu
- nastavení redukovaného proudu $I_R = 0,4 \div 1 I_n$
- tepelnou paměť lze zapnout/vypnout (ON = $T_{(0)}$, OFF = $T_{(0)}$)
- nastavení zpoždění tepelné spouště t_R 1 s, 3 s, 10 s a 20 s
- nastavení hodnoty zkratové spouště I_i ve 4 krocích $(2 \div 9) \times I_n$
- nastavení úrovně redukovaného proudu I_n a zkratového proudu I_i ve 4. pólu
- nastavení I_R , t_R , I_n a I_i pomocí otočných přepínačů je skokové
- nadproudová spoušť signalizuje provozní stav a velikost procházejícího proudu pomocí LED
- hodnoty parametrů nadproudové spouště jsou od výrobce nastaveny na minimum

Údaje pro projekt

Spínací blok	BD250...
Nadproudová spoušť	SE-BD-...
Nastavení nadproudové spouště	
Redukovaný proud	I_R A
Tepelná paměť	T
Zpoždění tepelné spouště	t_R s
Úroveň redukovaného proudu ve 4. pólu	I_N A (... x I_R)
Úroveň redukovaného proudu ve 4. pólu	I_i ... A (... x I_i)



DŮLEŽITÉ

- nastavení proudu zkratové spouště I_i musí odpovídat impedanční smyčce - musí být splněny podmínky automatického odpojení od zdroje v případě poruchy

SPÍNAČE



PS-BHD-1000



PS-BHD-1100



PS-BHD-0010



PS-BHD-0020



SP-BHD-0002



Umístění dutin ve spínacím bloku BD250...

Parametry

Typ		PS-BHD-..00	PS-BHD-..00-Au ¹⁾
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC 60 ÷ 500 V DC 60 ÷ 500 V	AC 5 ÷ 60 V DC 5 ÷ 60 V
Jmenovité izolační napětí	U_i	500 V	500 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	I_e/U_e I_e/U_e	AC-15 6 A / 240 V, 4 A / 400 V, 2 A / 500 V DC-13 0,4 A / 240 V, 0,3 A / 400 V, 0,2 A / 500 V	AC-12, DC-12 0,004 ÷ 0,5 A / 5 V, 0,004 ÷ 0,01 / 60 V
Tepelný proud	I_{th}	10 A	0,5 A
Řazení kontaktů		01, 10, 02, 11, 20	01, 10, 02, 11, 20
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm ²	0,5 ÷ 1 mm ²
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20	IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C

Typ		SP-BHD-0002	PS-BHD-0010/0020	PS-BHD-0010-Au/0020-Au ¹⁾
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC 250 V -	AC 60 ÷ 250 V AC 60 ÷ 250 V	AC 5 ÷ 60 V AC 5 ÷ 60 V
Jmenovité izolační napětí	U_i	250 V	250 V	250 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	I_e/U_e I_e/U_e	1 A / AC 250 V -	AC-15 1,5 A / AC 250 V DC-13 0,2 A / DC 250 V	AC-12, DC-12 0,004 ÷ 0,5 A / 5 V, 0,004 ÷ 0,01 / 60 V
Tepelný proud	I_{th}	-	6 A	0,5 A
Řazení kontaktů		02, 11, 20	001/002	001/002
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm ²	0,5 ÷ 1 mm ²	0,5 ÷ 1 mm ²
Krytí svorek (připojeného spínače)		IP20	IP20	IP20
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C

¹⁾ PS-BHD-....- Au není vhodný pro řízení elektromagnetických zátěží

Typové označení, počet a druh kontaktů podle řazení kontaktů

Řazení kontaktů	Typ	Počet kontaktů	Druh kontaktů
10	PS-BHD-1000 (-Au)	1	spínací
20	PS-BHD-2000 (-Au)	2	spínací
01	PS-BHD-0100 (-Au)	1	rozpínací
02	PS-BHD-0200 (-Au)	2	rozpínací
11	PS-BHD-1100 (-Au)	1+1	rozpínací+spínací
001	PS-BHD-0010 (-Au)	1	přepínací
002	PS-BHD-0020(-Au)	2	přepínací

Funkce a název spínačů podle umístění v dutinách spínacího bloku

Umístění spínače	Název spínače	Funkce spínače
Dutina 1	Návěstní	signalizuje vypnutí jističe nadproudovou spouští
Dutina 2	Relativní	signalizuje vypnutí jističe/odpínače spouštěmí, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu
Dutina 3 (4, 5, 6) ²⁾	Pomocný	signalizuje polohu hlavních kontaktů jističe/odpínače
Dutina 10	Předstihový	spíná/rozpíná s předstihem před sepnutím hlavních kontaktů jističe/odpínače

²⁾ dutiny 4, 5, 6 jsou pouze u 4pólového provedení

Stavy spínačů v dutinách spínacího bloku

Dutina		1	2	3 (4, 5, 6) ¹⁾	10	2 a 3	2 a 3	2 a 3	1	2	3						
Stav jističe		Poloha páky jističe	Stav hlavních kontaktů	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	PS-BHD-1000	PS-BHD-0100	SP-BHD-0002	SP-BHD-....-0001	PS-BHD-2000	PS-BHD-1100	PS-BHD-0200	PS-BHD-0010	PS-BHD-0010	PS-BHD-0010
Zapnuto		1	1 0	0 1	1 0	1 0	1 1	0 1	0 0	1 0	0 1	1 0	0 1	1 0	0 1	1 0	0 1
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⊙	0	1 0	0 1	0 1	0 1	0 0	1 0	1 1	1 0	0 1	1 1	1 0	0 1	1 0	0 1	0 1
Vypnuto nadproudovou spouští	⏏	0	0 1	1 0	0 1	0 1	0 0	1 0	1 1	0 1	1 0	1 1	1 0	1 0	1 0	0 1	0 1
Vypnuto ze stavu zapnuto: pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏	0	1 0	1 0	0 1	0 1	0 0	1 0	1 1	1 0	1 0	1 1	1 0	1 0	1 0	0 1	0 1

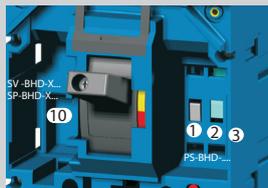
pozn.: 0 - kontakt rozepnut, 1 - kontakt sepnut ¹⁾ dutiny 4, 5, 6 jsou pouze u 4pólového provedení

NAPĚŤOVÉ SPOUŠTĚ

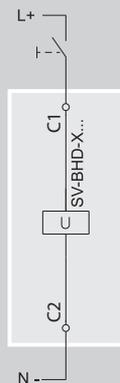
3P 4P



SV-BHD-X230



Umístění dutin ve spínacím bloku BD250...



Parametry

Typ	SV-BHD-X...	
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC 24, 40, 48, 110, 230, 400, 500 V DC 24, 40, 48, 110, 220 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz
Příkon při 1,1 U_e	AC	< 3 VA
	DC	< 3 W
Charakteristika	$U \geq 0,7 U_e$ jistič musí vypnout	
Čas do vypnutí	20 ms	
Doba zatížení	∞	
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm ²
Krytí svorek	(připojené spouště)	
	IP20	
Umístění v dutině č.	10	
Rozsah teploty okolí	-25 °C ÷ +55 °C	

Typové značení podle jmenovitého pracovního napětí

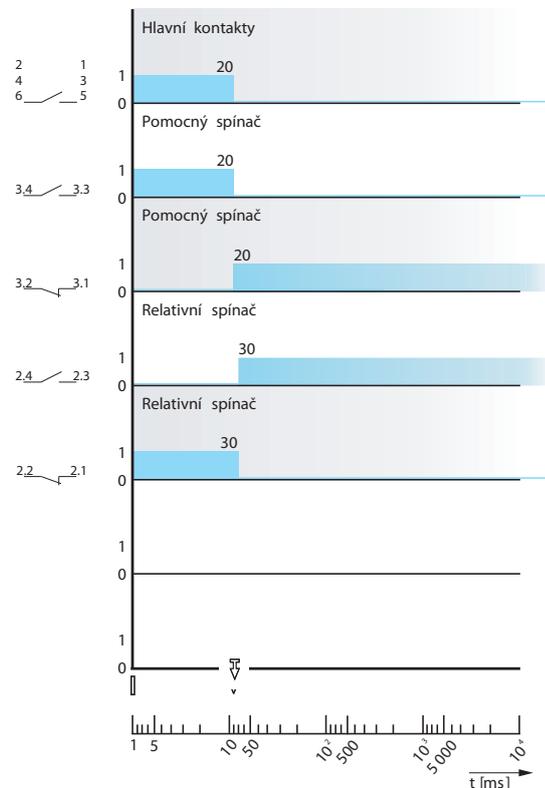
U_e	Typ
AC/DC 24, 40, 48 V	SV-BHD-X024
AC/DC 110 V	SV-BHD-X110
AC 230, 400, 500 V / DC 220 V	SV-BHD-X230

Konkrétní jmenovité pracovní napětí spouště se nastavuje pomocí propojek přímo na spoušti. Od výrobce je nastaveno vždy na nejvyšší hodnotu (viz obr. 1).



Obr. 1 - Nastavení jmenovitého pracovního napětí

Vypnutí jističe/odpínače napětovou spouští



Stavy a polohy páky jističe/odpínače

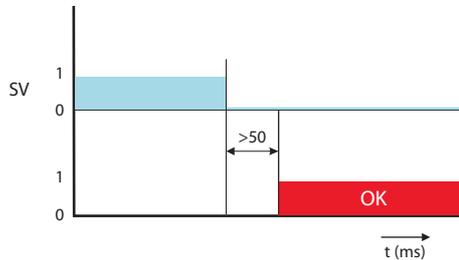
Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	

NAPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

Parametry

Reakční čas pomocných spouští

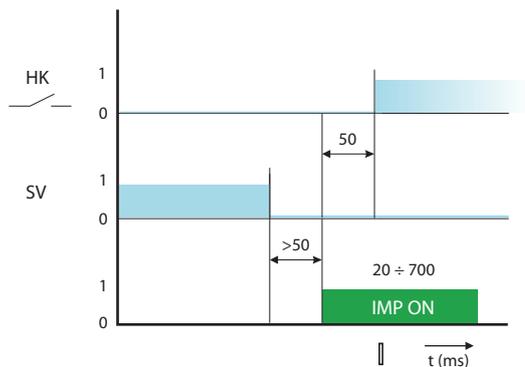
Napětová spoušť



Součinnost motorového pohonu a napětové spouště

Při ovládání jističe motorovým pohonem a podpětovou nebo napětovou spouští je nutné dodržet časovou prodlevu. Mezi odpojením napětí z napětové spouště resp. přivedením napětí na podpětovou spoušť a ovládacím impulzem pro zapnutí motorového pohonu musí být dodrženy následující prodlevy:

Napětová spoušť



Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	⏏
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⦿

Popis grafů

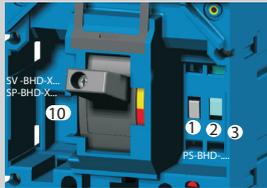
Značka	Popis
HK	hlavní kontakty
OK	Jistič připraven k další manipulaci
IMP ON	Zapínací impuls pro motorový pohon
SV	Ovládací napětí na napětové spoušti
SP	Ovládací napětí na podpětové spoušti

PODPĚTOVÉ SPOUŠTĚ

3P 4P



SP-BHD-X230



Umístění dutin ve spínacím bloku BD250...

Parametry

Typ		SP-BHD-X...	SP-BHD-X...-0001 ²⁾
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC 24, 40, 48, 110, 230, 400, 500 V DC 24, 40, 48, 110, 220 V	AC 24, 40, 48, 110, 230, 400, 500 V DC 24, 40, 48, 110, 220 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz	50/60 Hz
Příkon při 1,1 U_e	AC	< 3 VA	< 3 VA
	DC	< 3 W	< 3 W
Charakteristika ¹⁾		$U \geq 0,85 U_e$ - jistič lze zapnout $U \leq 0,35 U_e$ - jistič musí vypnout	$U \geq 0,85 U_e$ - jistič lze zapnout $U \leq 0,35 U_e$ - jistič musí vypnout
Čas do vypnutí		20 ms	20 ms
Doba zatížení		∞	∞
Připojovací průřez	S	0,5 ÷ 1 mm ²	0,5 ÷ 1 mm ²
Krytí svorek	(připojené spouště)	IP20	IP20
Umístění v dutině č.		10	10
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C	-25 °C ÷ +55 °C
Předstihový spínač			
Jmenovité pracovní napětí	U_e	-	AC 250 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	-	50/60 Hz
Jmenovitý pracovní proud	I_e/U_e	-	1 A / AC 250 V
Řazení kontaktů		-	10, 01
Připojovací průřez	S	-	0,5 ÷ 1 mm ²
Krytí svorek	(připojeného spínače)	-	IP20

¹⁾ vypnutí spouště lze zpozdít pomocí bloku zpoždění BZ-X230-A, podrobnější informace viz str. P2

²⁾ nelze použít v kombinaci s motorovým pohonem MP-BD-X...

Počet a druh kontaktů podle řazení kontaktů

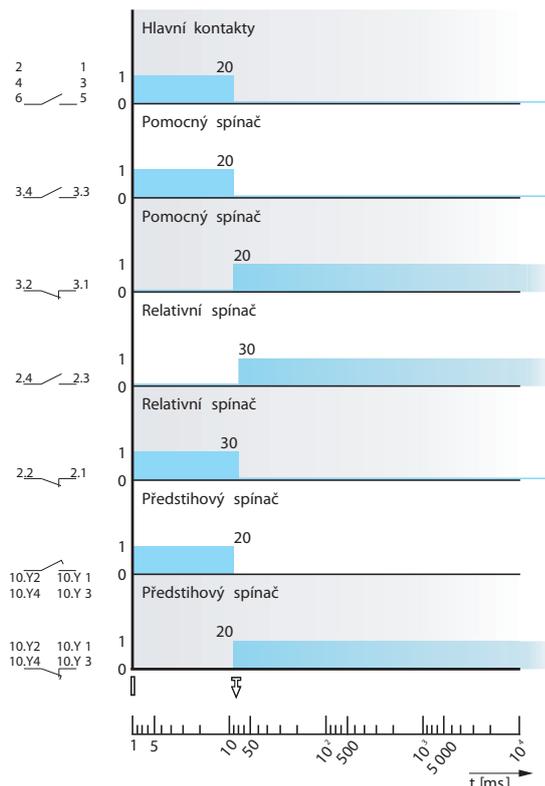
Řazení kontaktů	Počet kontaktů	Druh kontaktů
01	1	rozpínací
10	1	spínací

Typové značení podle jmenovitého pracovního napětí

U_e	Typ
AC 24, 40, 48 V	SP-BHD-X024
AC/DC 110 V	SP-BHD-X110
AC 230, 400, 500 V / DC 220 V	SP-BHD-X230

Konkrétní jmenovité pracovní napětí spouště se nastavuje pomocí propojek přímo na spoušti. Od výrobce je nastaveno vždy na nejvyšší hodnotu (viz obr. 1).

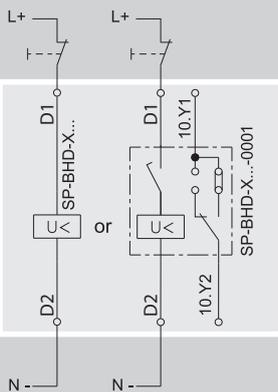
Vypnutí jističe/odpínače podpěťovou spouští



Obr. 1 - Nastavení jmenovitého pracovního napětí

Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	↑
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	↓
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	○

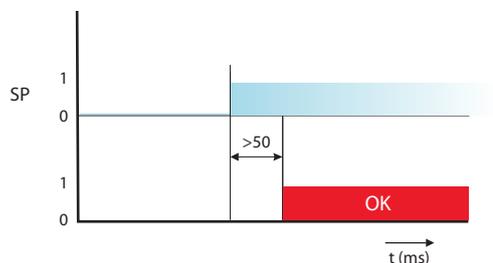


PODPĚŤOVÉ SPOUŠŤĚ

Parametry

Reakční čas pomocných spouští

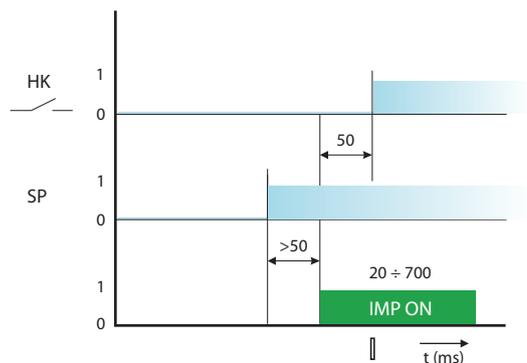
Podpěťová spoušť



Součinnost motorového pohonu a podpěťové spouště

Při ovládní jističe motorovým pohonem a podpěťovou nebo napěťovou spouští je nutné dodržet časovou prodlevu. Mezi odpojením napětí z napěťové spouště resp. přivedením napětí na podpěťovou spoušť a ovládacím impulzem pro zapnutí motorového pohonu musí být dodrženy následující prodlevy:

Podpěťová spoušť



Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	
Vypnuto spouštěmi, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	

Popis grafů

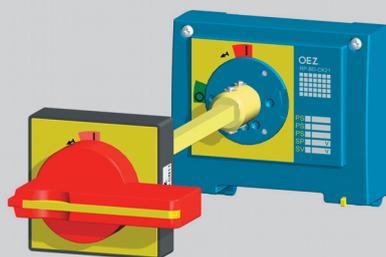
Značka	Popis
HK	hlavní kontakty
OK	Jistič připraven k další manipulaci
IMP ON	Zapínací impuls pro motorový pohon
SV	Ovládací napětí na napěťové spoušti
SP	Ovládací napětí na podpěťové spoušti

RUČNÍ POHONY

3P 4P



RP-BD-CK10 + RP-BHD-CP20



RP-BD-CK21 + RP-BHD-CH10 + RP-BHD-CN41 + RP-BHD-CP21

Popis

Ruční pohon umožňuje jistič/odpínač ovládat otočným pohybem páky, např. zapínání a vypínání pracovních strojů. Modulární koncepce pohonů umožňuje jednoduchou montáž na spínací blok (i dodatečně) po sejmutí krytu dutin. Upevněný pohon je možné zaplombovat. Pohon a příslušenství pohonu se objednává samostatně podle vlastního výběru, viz str. E12.

■ Ruční pohon umožňuje ovládat jistič:

a) z čelního panelu (obr. 1)

- Blok ručního pohonu RP-BD-CK..
- + Páka ručního pohonu RP-BHD-CP..

b) přes dveře rozváděče (obr. 2)

- Blok ručního pohonu RP-BD-CK..
- + Prodlužovací hřídel RP-BHD-CH..
- + Ložisko ručního pohonu RP-BHD-CN..
- + Páka ručního pohonu + RP-BHD-CP..

- Blok ručního pohonu se upevňuje přímo na spínací blok.
- Ložisko ručního pohonu se upevňuje na dveře rozváděče a zabezpečuje krytí IP40 nebo IP66.
- Páka ručního pohonu se nasazuje na blok ručního pohonu nebo na ložisko ručního pohonu.
- Prodlužovací hřídel se dodává ve dvou variantách, normální (délka 365 mm - lze zkrátit) a teleskopická (nastavitelná délka 252 ÷ 416 mm).

Zvýšení bezpečnosti obsluhy elektrického zařízení:

- Blok ručního pohonu a páka ručního pohonu jsou dodávány také s možností uzamknutí jističe v poloze "vypnuto ručně". Blok i páku ručního pohonu je možné uzamknout až třemi visacími zámky o průměru dráčky max. 6 mm.
- Každé ložisko ručního pohonu blokuje dveře proti otevření ve stavu jističe zapnuto nebo vypnuto spouštěm a ve stavu jističe „vypnuto ručně“ a zamknutí páce ručního pohonu.
- Dva jističe s ručními pohony lze doplnit vzájemným mechanickým blokováním nebo mechanickým paralelním spínáním viz str. E67.

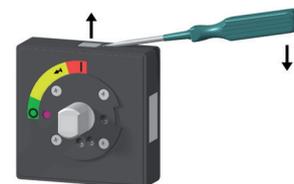


Obr. 1 - ROZMĚRY viz str. E29



Obr. 2 - ROZMĚRY viz str. E29

Šroubovákem lze odblokovat mechanismus zajišťující blokování otevření dveří rozváděče při zapnutém jističi (u ložiska RP-BHD-CN40 a RP-BHD-CN41).



Parametry

Typ	Popis	Barva	Uzamykání ve stavu jističe vypnuto	Krytí	Blokování otevření dveří rozváděče ve stavu jističe			Délka [mm]
					zapnuto	„vypnuto ručně“ a zamknuto	Otevření dveří rozváděče při zapnutém jističi	
RP-BD-CK10	Blok ručního pohonu	modrá	ne	-	-	-	-	-
RP-BD-CK20	Blok ručního pohonu	modrá	ano	-	-	-	-	-
RP-BD-CK21	Blok ručního pohonu	žlutá	ano	-	-	-	-	-
RP-BD-CK30	Blok ručního pohonu - boční pravý	modrá	-	-	-	-	-	-
RP-BD-CK31	Blok ručního pohonu - boční levý	modrá	-	-	-	-	-	-
RP-BHD-CP10	Páka ručního pohonu	černá	ne	-	-	-	-	-
RP-BHD-CP20	Páka ručního pohonu	černá	ano	-	-	-	-	-
RP-BHD-CP21	Páka ručního pohonu	červená	ano	-	-	-	-	-
RP-BHD-CN40	Ložisko ručního pohonu	černá	-	IP40	ano	ano	ano	-
RP-BHD-CN41	Ložisko ručního pohonu	žlutá	-	IP40	ano	ano	ano	-
RP-BHD-CN60	Ložisko ručního pohonu	černá	-	IP66	ano	ano	ne	-
RP-BHD-CN61	Ložisko ručního pohonu	žlutá	-	IP66	ano	ano	ne	-
RP-BHD-CH10	Prodlužovací hřídel	-	-	-	-	-	-	365 (lze zkrátit)
RP-BHD-CH20	Prodlužovací hřídel - teleskopická	-	-	-	-	-	-	252 ÷ 416

MECHANICKÁ BLOKOVÁNÍ A PARALELNÍ SPÍNÁNÍ

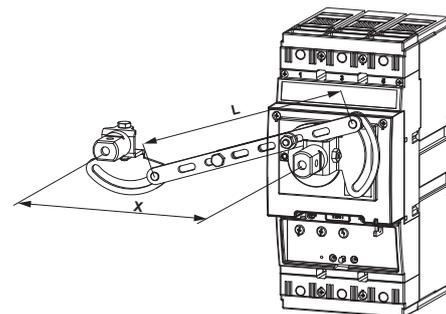


RP-BHD-CB10

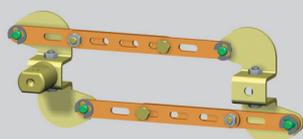
RP-BHD-CB10 Mechanické blokování

Umožňuje vzájemné mechanické blokování dvou jističů/odpínačů tak, aby nemohly být sepnuty oba současně, ale vždy jen jeden. Oba jističe mohou být současně vypnuty. Blokování je možné použít mezi dvěma jističi BD250 nebo mezi jističi BD250 a BH630. Oba jističe musí být vybaveny ručním pohonem (minimálně blokem ručního pohonu a pákou ručního pohonu), viz str. E66.

Pro použití blokování je bezpodmínečně nutné dodržet rozměry, které jsou vyznačeny na obrázku a uvedeny v tabulce.



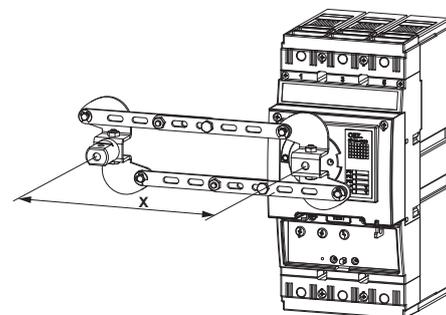
		Pravý spínací blok							
		BD250..3..		BD250..4..		BH630..3..		BH630..4..	
Rozměr [mm]		X	L	X	L	X	L	X	L
Levý spínací blok	BD250..3..	105	112	140	145,5	122,5	128,5	181	185,5
	BD250..4..	105	112	140	145,5	122,5	128,5	181	185,5
	BH630..3..	122,5	128,5	157,5	162,5	140	145,5	185	189
	BH630..4..	122,5	128,5	157,5	162,5	140	145,5	185	189



RP-BHD-CD10

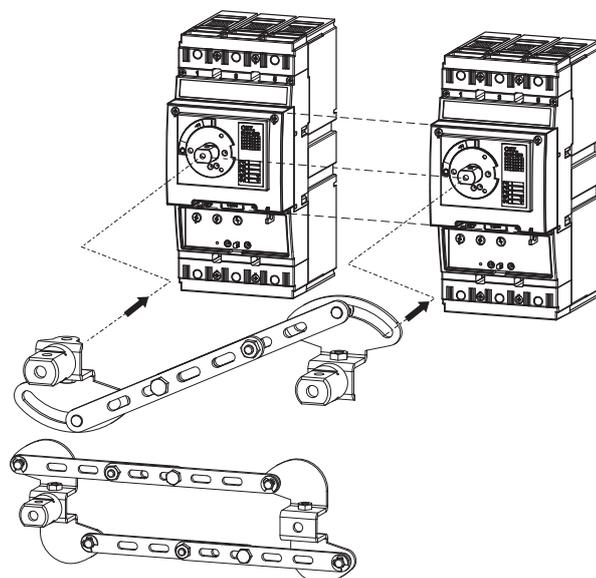
RP-BHD-CD10 Mechanické paralelní spínání

Umožňuje současné zapínání dvou jističů/odpínačů. Paralelní spínání je možné použít mezi dvěma jističi BD250 nebo mezi jističi BD250 a BH630. Oba jističe musí být vybaveny blokem ručního pohonu a pákou ručního pohonu, viz str. E66. Pro použití paralelního spínání je bezpodmínečně nutné dodržet rozměry, které jsou vyznačeny na obrázku a uvedeny v tabulce. Nelze použít v kombinaci s hřídelí ručního pohonu (RP-BHD-CH10 a RP-BHD-CH20).



		Pravý spínací blok							
		BD250..3..		BD250..4..		BH630..3..		BH630..4.. ¹⁾	
Rozměr [mm]		χ_{min}	χ_{max}	χ_{min}	χ_{max}	χ_{min}	χ_{max}	χ_{min}	χ_{max}
Pravý spínací blok	BD250..3..	105 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	122,5 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	122,5 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	x	x
	BD250..4..	105 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	122,5 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	122,5 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	x	x
Levý spínací blok	BH630..3..	122,5 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	140 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	140 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	x	x
	BH630..4..	122,5 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	140 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	140 ⁺⁷	164,5 ⁻⁷	x	x

¹⁾ Spínací blok BH630..4.. (4pólové provedení) může být pouze na levé straně



MECHANICKÉ BLOKOVÁNÍ

3P 4P



MB-BD-PV05

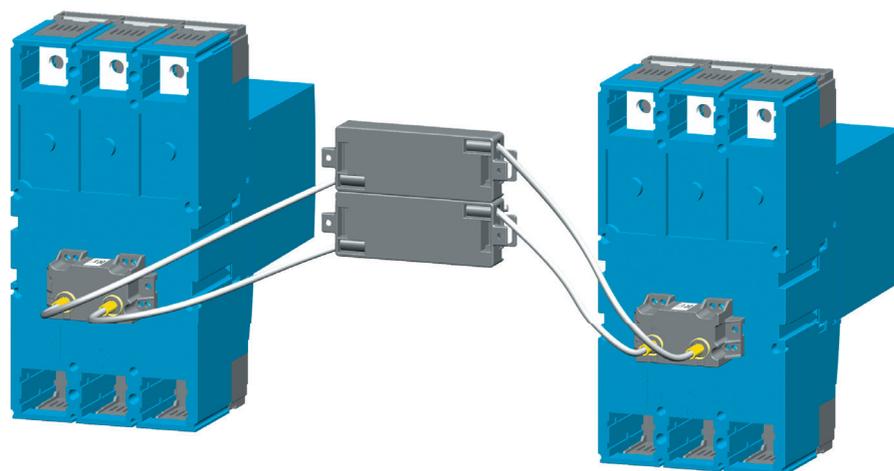
Mechanické blokování

MB-BD-PV05

MB-BHD-PV03

- Umožňuje vzájemné mechanické blokování dvou jističů/odpínačů tak, aby nemohly být sepnuty oba současně, ale vždy jen jeden. Oba jističe mohou být současně vypnuty.
- Mechanické blokování MB-BD-PV05 je určeno pro dva jističe BD250. Blokování MB-BHD-PV03 je určeno pro jeden jistič BD250 a druhý BH 630.
- Jističe mohou být v pevném, odnímatelném i výsuvném provedení.

Typ jističů	BD250 BD250	BD250 BH630
Typ mechanického blokování	MB-BD-PV05	MB-BHD-PV03



Rozmístění jističů v rozváděči

Podrobnější informace naleznete v návodu k použití, který si můžete stáhnout z našich webových stránek www.oez.cz.

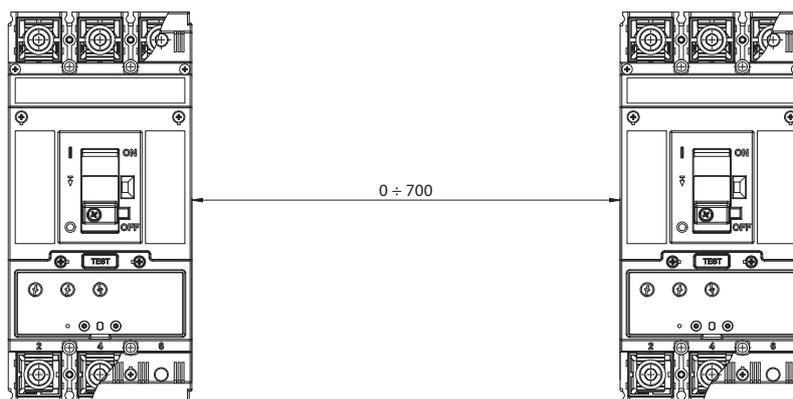
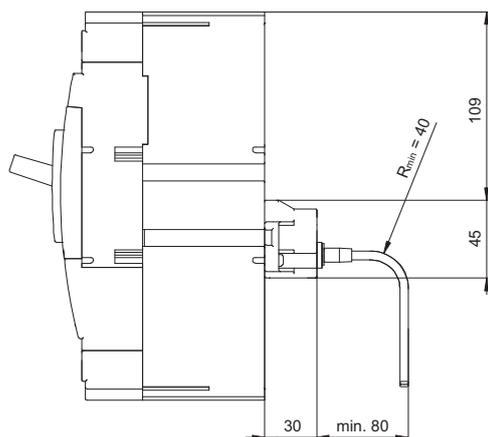
Doporučená manipulace s jističem

Při manipulaci s jističem s mechanickým blokováním a motorovým pohonem se jistič může dostat do stavu, ve kterém je první pokus o zapnutí motorovým pohonem neúspěšný. Zapnutí se provede až při opakovaném zapínacím impulsu. Aby k tomuto jevu nedocházelo, je možné provést některé z následujících opatření:

- 1) Dodržet postup manipulace s jističem, viz „Doporučený postup manipulace“
- 2) Do obvodu motorového pohonu zapojit ovládací relé OD-BHD-R... podle schématu zapojení, viz str. E74.

Doporučený postup manipulace

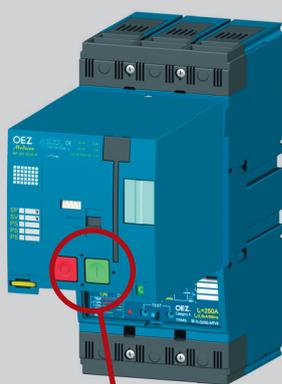
- 1) K vypnutí jističe se musí použít napětová (podpětová) spoušť. Vypnutí jističe nelze provádět motorovým pohonem
- 2) Jistič lze nastřádat a zapnout jen tehdy pokud je druhý jistič ve vypnutém stavu. Ukazatel stavu jističe na motorovém pohonu je v poloze „0“. Mezi nastřádáním a zapnutím jističe je nutno dodržet časový interval min. 100 ms. Spínač „S“ musí být rozpojen.
- 3) Při nedodržení těchto zásad je první zapnutí jističe motorovým pohonem neúspěšné.



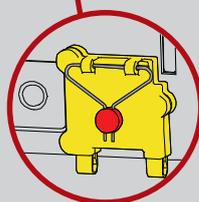
MOTOROVÉ POHONY



MP-BD-X230



ROZMĚRY viz str. E30



OD-BHD-KT01



OD-BHD-KA02

Popis

- Slouží pro dálkové zapínání i vypínání jističe.
- Jednoduchá montáž na jistič po sejmutí krytu dutin jističe.
- Použití pro průmyslové aplikace, jako např. pro přepínání zásokových zdrojů, fázování dvou zdrojů atd. a všude tam, kde je potřeba zajistit automatizovaný bezobslužný provoz elektrických zařízení.
- Pro rychlejší vypínání jističe (např. bezpečnostní STOP tlačítko) je možné použít podpětovou nebo napětovou spoušť.
- Na čelním panelu motorového pohonu je přepínač režimu AUTO/MANUAL:
 - Režim AUTO – dálkové ovládání. Jistič se ovládá tlačítky pro dálkové zapnutí a dálkové vypnutí, dále je možné v této poloze ovládat jistič/pohon mechanicky na čelním panelu pohonu
 - Režim MANUAL – ruční mechanické ovládání. Není potřeba ovládací napětí. Jistič lze zapínat zeleným zapínacím tlačítkem a vypínat červeným vypínacím tlačítkem na čelním panelu pohonu. Elektrické zapnutí je blokováno. Elektrické vypnutí je funkční. Nastřádat lze pomocí výklopné páky.
- Možnost dálkové signalizace stavu přepínače AUTO/MANUAL.
- Spínačem S (externí spínač – není součástí dodávky pohonu) je možné zvolit automatické střádání pohonu (natažení jističe).
 - automatické střádání zapnuté (spínač S sepnutý): po vypnutí jističe nadproudovou spouští, pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu dojde k neprodlouženému nastřádání pohonu (natažení jističe), pohon je po nastřádání připraven k zapnutí jističe

- automatické střádání je vypnuté (spínač S rozepnutý): po vypnutí jističe nadproudovou spouští, pomocnou spouští, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu zůstává pohon i jistič v poloze „vypnuto spouštěmi“. Pohon čeká v této poloze na impuls daný spínačem S. Po přivedení impulsu pohon nastřádá (natáhne jistič) a po nastřádání je pohon připraven zapnout jistič. Jistič nelze pohonem zapnout, pokud pohon není nastřádaný.
- Ukazatel stavu střadače na čelním panelu signalizuje, v jaké stavu se nachází střadač pohonu. Stav je možné signalizovat i dálkově.
- Pohon lze vybavit elektromechanickým počítadlem pracovních cyklů.
 - interní provedení na krytu pohonu
 - externí provedení OD-BHD-PP01 pro montáž na dveře rozváděče nebo do prostoru rozváděče pomocí kovového držáku, který je součástí dodávky.
- Pohon lze zaplombovat pomocí plombovací vložky šroubu (OD-BD-VP01).
- Pohon lze uzamknout ve vypnuté poloze až třemi visacími zámky (průměr dřívku max. 4,3 mm).
- Zapínací tlačítko lze zakrýt a zaplombovat (OD-BHD-KT01).
- Pohon se připojuje pomocí vícepólového konektoru s dutinkami (pro připojení vodičů je nutné použít speciální kleště).
- Pohon je možné doplnit kabelem (OD-BHD-KA02), který má na jedné straně konektor pro připojení do pohonu a na druhé straně volné konce pro připojení např. do svorkovnice v rozváděči.

Parametry

Typ	MP-BD-X..., MP-BD-X...-P	
Pracovní napětí	U_e	AC 24, 48, 110, 230 V DC 24, 48, 110, 220 V
Jmenovitý kmitočet	f_n	50/60 Hz
Délka ovládacího impulsu pro nastřádání		400 ms ÷ ∞ ¹⁾
Délka ovládacího impulsu pro zapnutí pro vypnutí		20 ms ÷ 700 ms ¹⁾ 400 ms ÷ ∞ ¹⁾
Čas do zapnutí		< 50 ms
Čas do vypnutí		800 ms
Četnost cyklů ZAP / VYP		3 cykly/min
Četnost cyklů - bezprostředně za sebou ZAP / VYP		10 cyklů
Mechanická trvanlivost		30 000 cyklů
Příkon	AC DC	100 VA 100 W
Jištění	AC 24, 48, 110 V; AC 230 V DC 24, 48, 110 V; DC 220 V	LTN-4C-1; LTN-2C-1 LTN-UC-4C-1; LTN-UC-2C-1
Jmenovitý pracovní proud přepínače AUTO / MANUAL	I_e/U_e	5 A / AC 250 V 0,5 A / DC 250 V
Rozsah teploty okolí		-25 °C ÷ +55 °C
Typ	OD-BHD-KA02	
Počet vodičů		12
Průřez vodičů	S	0,35 mm ²
Délka vodičů		0,6 m

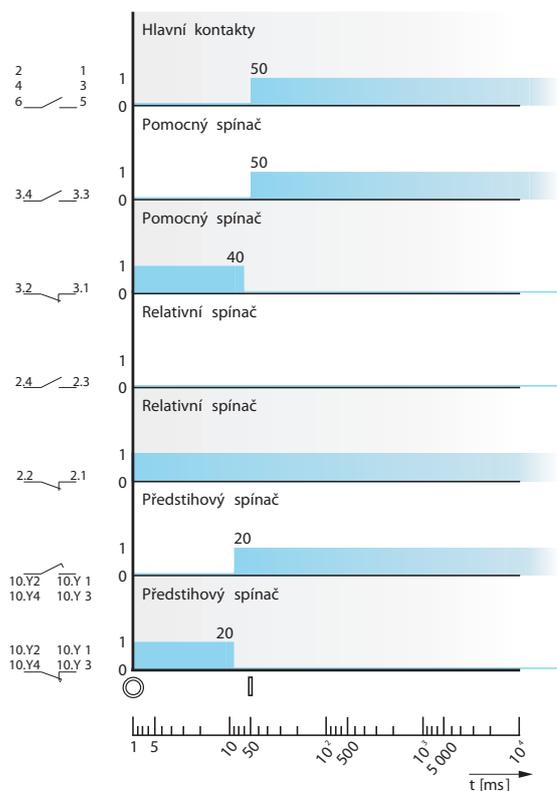
¹⁾ sled ovládacích impulsů viz str. E72

MOTOROVÉ POHONY

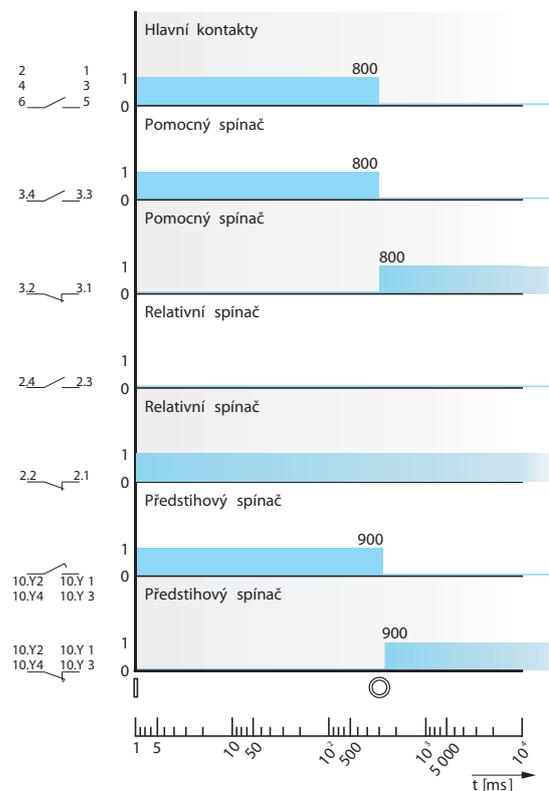
3P 4P

Parametry

Zapnutí jističe motorovým pohonem - elektricky tlačítkem ON

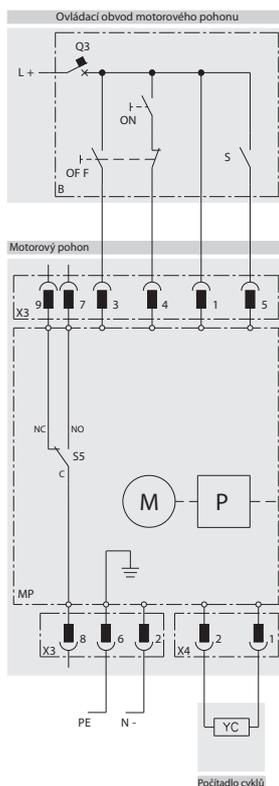


Vypnutí jističe motorovým pohonem - elektricky tlačítkem OFF



Schéma

Zapnutí a vypnutí jističe motorovým pohonem - elektricky tlačítkem ON a OFF



Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	
Vypnuto spuštěním, TEST tlačítkem nebo vypínacím tlačítkem na motorovém pohonu	
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	

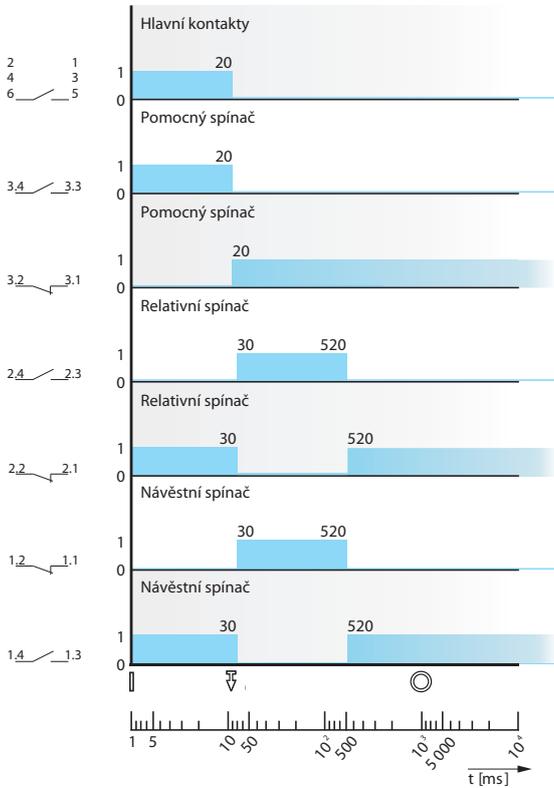
Popis schématu

Značka	Popis
MP	motorový pohon MP-BD-X...
M	motor
P	střádač
X3	konektor pro připojení ovládacích obvodů
X4	konektor pro externí počítadlo cyklů
S5	spínač signalizující režim AUTO (NO-C) / MANUAL (NC-C)
YC	externí počítadlo cyklů OD-BHD-PP01
B	doporučené zapojení ovládacích obvodů (není součástí dodávky motorového pohonu)
ON	zapínací tlačítko
OFF	vypínací tlačítko
S	spínač pro nastřádání (sepnut = automatické střádání, může být trvale sepnut)
Q3	jistič motorového pohonu - viz str. E68

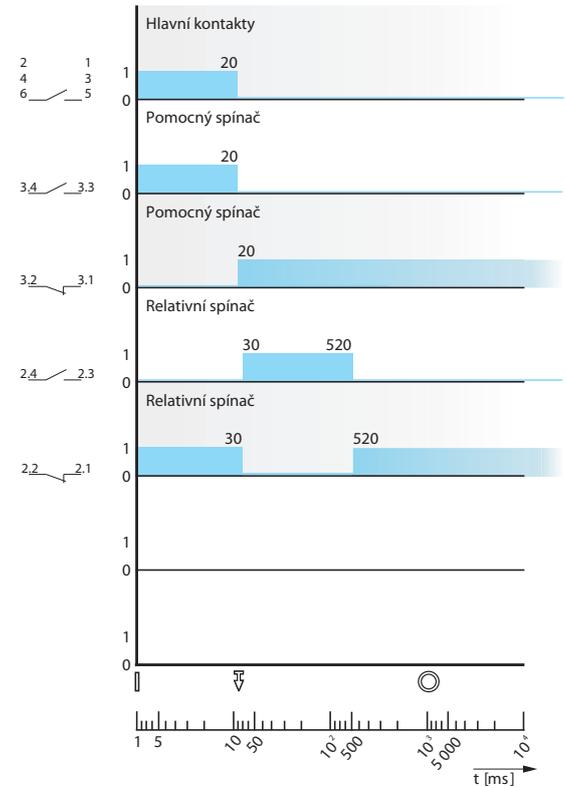
MOTOROVÉ POHONY

Parametry

Vypnutí jističe s motorovým pohonem nadproudovou spouští (spínač S ve stavu sepnuto-automatické střídání)

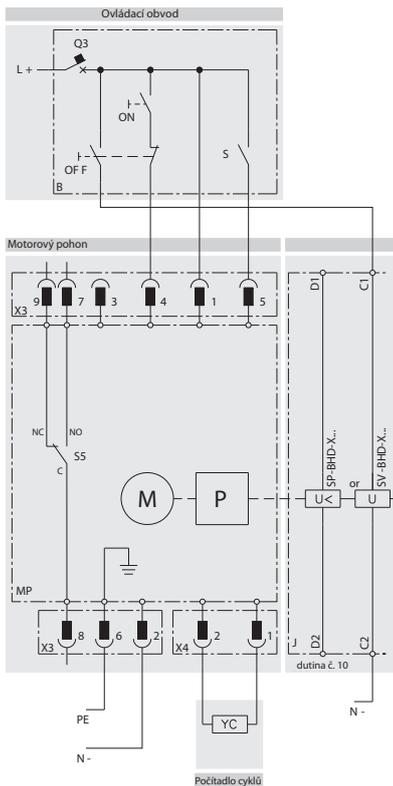


Vypnutí jističe s motorovým pohonem napěťovou nebo podpěťovou spouští (spínač S ve stavu sepnuto-automatické střídání)

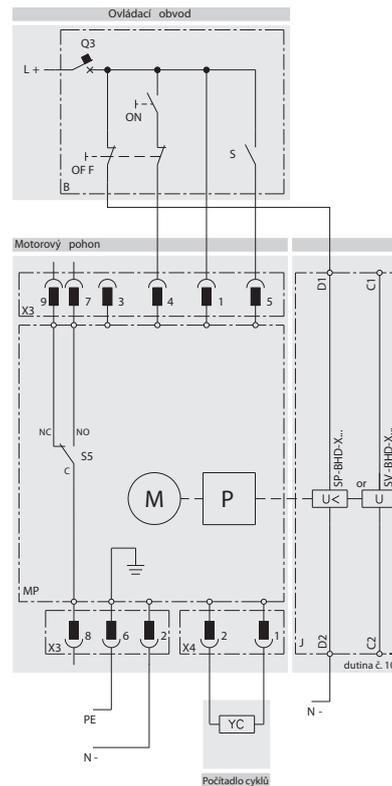


Schéma

Zapnutí jističe motorovým pohonem (elektricky - tlačítkem ON) a vypnutí napěťovou spouští



Zapnutí jističe motorovým pohonem (elektricky - tlačítkem ON) a vypnutí podpěťovou spouští



MOTOROVÉ POHONY

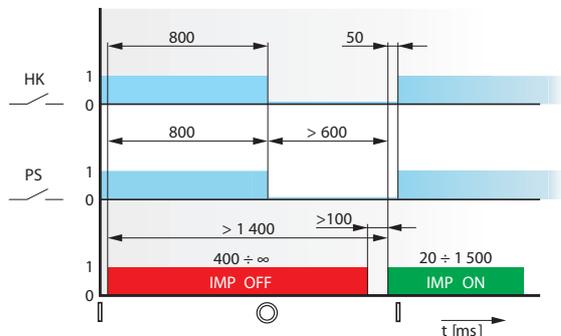
3P 4P

Parametry

Doporučené ovládací impulzy

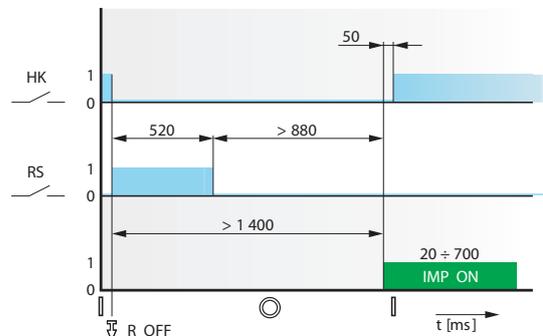
Vypnutí a zapnutí jističe motorovým pohonem

- spínač S trvale sepnut (automatické střídání) nebo rozepnut



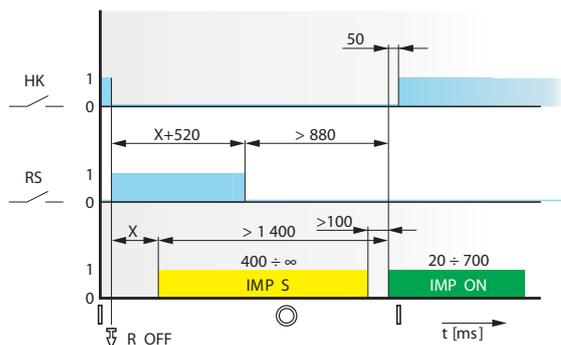
Vypnutí jističe nadproudovou nebo pomocnou spouští

a zapnutí motorovým pohonem - spínač S trvale sepnut (automatické střídání)



Vypnutí jističe nadproudovou nebo pomocnou spouští

a zapnutí motorovým pohonem - spínač S sepnut jen pro nastřádání



Popis grafů

Značka	Popis
HK	hlavní kontakty
PS	pomocný spínač
RS	relativní spínač
R OFF	okamžik rozepnutí hlavních kontaktů jističe
IMP S	impulz pro nastřádání motorového pohonu (generovaný spínačem S)
IMP ON	zapínací impulz pro motorový pohon
IMP OFF	vytírací impulz pro motorový pohon
X	libovolný časový úsek

Stavy a polohy páky jističe/odpínače

Stavy jističe/odpínače	Poloha páky jističe/odpínače
Zapnuto	⏏
Vypnuto spouštěm, TEST tlačítkem nebo vytíracím tlačítkem na motorovém pohonu	⏏
Vypnuto ručně nebo motorovým pohonem elektricky (stav nataženo)	⦿

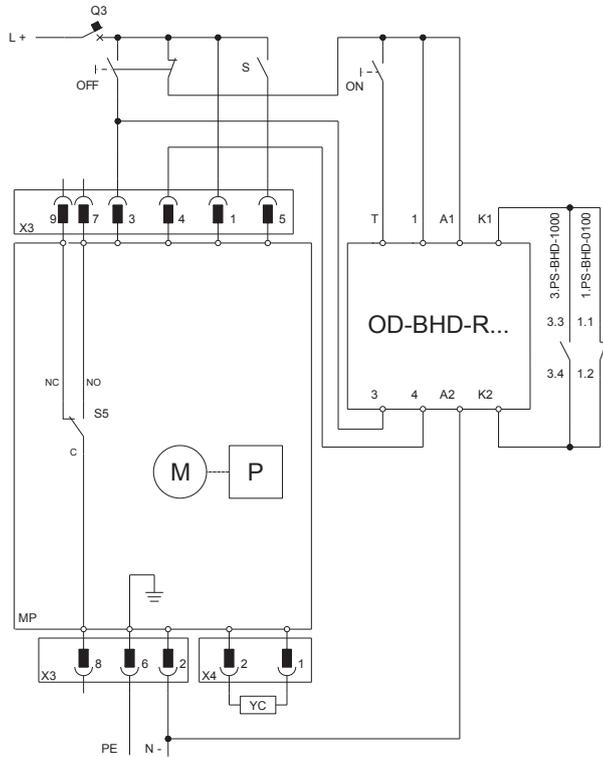
MOTOROVÉ POHONY

Schéma

Doporučené schéma zapojení ovládacích obvodů jističe ve výsuvném/odnímatelném provedení s motorovým pohonem

- zapojení s řídicím relé
- pracovní napětí U_e AC/DC 24 V, AC/DC 48 V, AC 110 ÷ 230 V, DC 110 V

Vypnutí motorovým pohonem



Popis schématu

Značka	Popis
MP	motorový pohon - U_e pohonu musí být stejné s U_e řídicího relé
M	motor
P	střádač
X3	konektor pro připojení ovládacích obvodů
X4	konektor pro externí počítadlo cyklů
S5	spínač signalizující režim AUTO (NO-C) MANUAL (NC-C)
YC	externí počítadlo cyklů OD-BHD-PP01 (není součástí dodávky motorového pohonu)
OFF	vypínací tlačítko
S	spínač pro nastřádání
Q3	jistič motorového pohonu pro AC 24 V LTN-4C-1 pro AC 48 V LTN-4C-1 pro AC 110 V LTN-4C-1 pro AC 230 V LTN-2C-1 pro DC 24 V LTN-UC-4C-1 pro DC 48 V LTN-UC-4C-1 pro DC 110 V LTN-UC-4C-1 pro DC 220 V LTN-UC-2C-1
OD-BHD-R...	řídicí relé pro AC/DC 24 V pro AC/DC 48 V pro AC 110 ÷ 230 V pro DC 110 V
3.PS-BHD-1000	pomocný spínač
1.PS-BHD-0100	návěstní spínač

- impulz na svorku T reaguje na sestupnou hranu

PŘÍSLUŠENSTVÍ KOMPAKTNÍCH JISTIČŮ

BLOK ZPOŽDĚNÍ

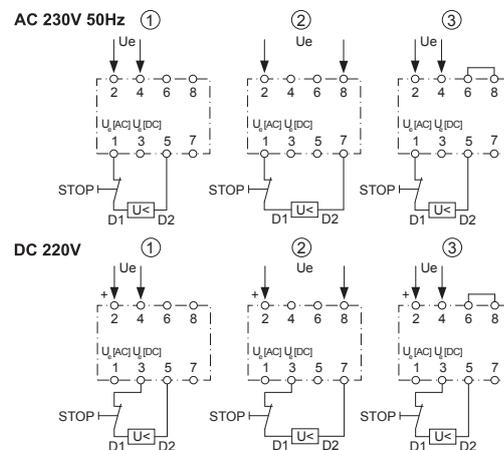


BZ-BX-X230-A

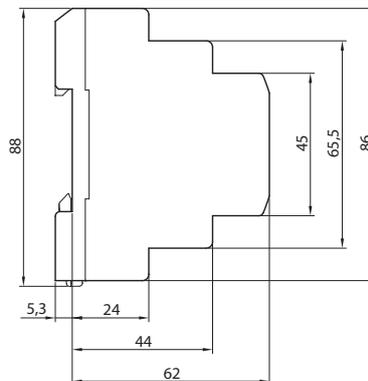
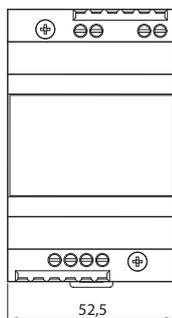
Typ	Objednávací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
BZ-BX-X230-A	OEZ:36696	Umožňuje zpoždit vypnutí podpětové spouště jističů Modeion	0,12	1

Zpoždění lze nastavit ve třech úrovních (podle zapojení).

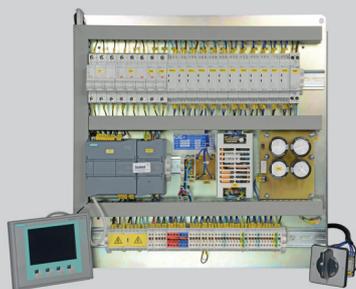
Jistič	Zpoždění [s]		
	1. úroveň	2. úroveň	3. úroveň
BC160	1,0	2,0	3,2
BD250, BH630	0,6	1,2	1,9
BL1000, BL1600	0,5	1,0	1,5



BZ-BX-X230-A



ZÁSKOKOVÝ AUTOMAT MODI



ZA-01-6106

Typ	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
MODI ZA...	Umožňuje bezpečné řízení přepínání dvou zdrojů do jedné nebo dvou zátěží s vyloučením paralelního chodu zdrojů. Umožňuje různé úpravy podle přání zákazníka. Pro zálohování s transformátorem nebo generátorem. Od 16 do 6 300 A.	10	1

Pro jističe a odpínače Modeion a Arion WL
Podrobné informace viz katalog Záskokový automat Modí ZA.

TESTER NADPROUDOVÝCH SPOUŠTÍ JISTIČŮ



ZES4

Typ	Objednací kód	Popis	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
ZES4	OEZ:17273	Tester nadproudových spouští jističů BD250., BH630., BL1000S a BL1600S	3,75	1

Servisní zařízení pro kontrolu funkčnosti elektronických nadproudových spouští a spínacích bloků jističů Modeion.

Provede test:
 - nadproudové spouště
 - funkčnosti vybavovacího mechanismu spínacího bloku
 - proudových transformátorů.

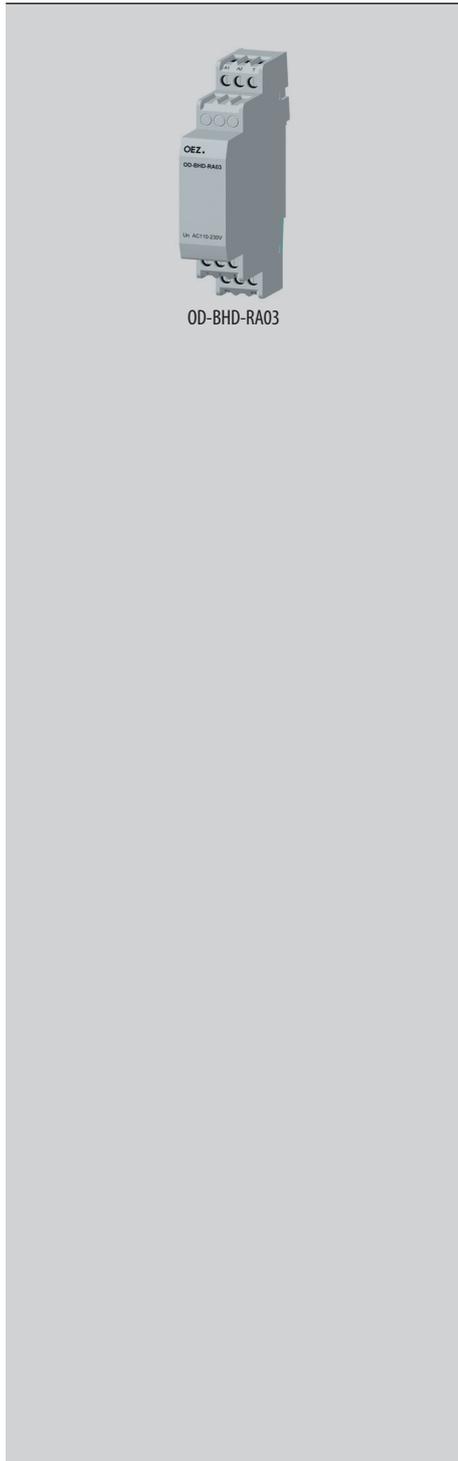
Testuje nadproudové spouště: L001, DTV3, MTV8, MTV9, U001.

Testuje spínací bloky jističů: BD250N, BD250S, BH630N, BH630S, BL1000S, BL1600S.

Tester je nutné napájet z externího zdroje. Napájecí napětí testeru je AC 230 V.

Pro podrobnější informace a dokumentaci kontaktujte technickou podporu na tel. č.: + 420 465 672 222 nebo navštivte naše stránky www.oez.cz.

OVLÁDACÍ RELÉ PRO BD250 A BH630



OD-BHD-RA03

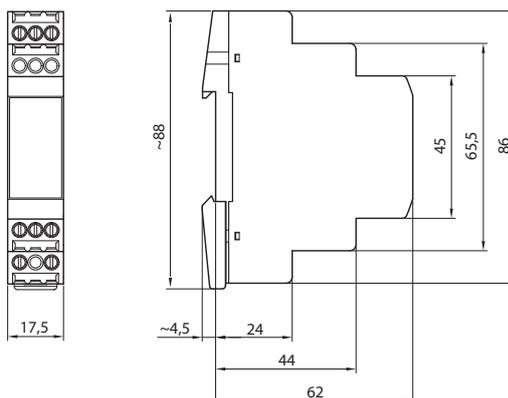
Typ	Objednací kód	Parametry	Hmotnost [kg]	Balení [ks]
OD-BHD-RX01	OEZ:37425	AC/DC 24 V	0,06	1
OD-BHD-RX02	OEZ:37426	AC/DC 48 V	0,06	1
OD-BHD-RA03	OEZ:37427	AC 110 ÷ 230 V	0,06	1
OD-BHD-RD04	OEZ:37428	DC 110 V	0,06	1

Ovládací relé vhodné pro ovládání jističe s motorovým pohonem v odnímatelném/výsuvném zařízení nebo v kombinaci s mechanickým blokováním pomocí bowdenu viz str. E73, E74, F71, F72.

Parametry

Typ	OD-BHD-R...	
Ovládací obvod		
Jmenovité pracovní napětí	U_e	AC/DC 24 V, AC/DC 48 V, AC 110 ÷ 230 V, DC 110 V
Jmenovitý kmitočet		50 Hz
Spotřeba při U_n	při AC 24 ÷ 230 V při DC 24 ÷ 220 V	1,2 VA ÷ 2,6 VA 1,4 W ÷ 1,7 W
Mechanická trvanlivost		30 000 cyklů
Elektrická trvanlivost		30 000 cyklů
Připojení		0,2 ÷ 2,5 mm ²
Dotahovací moment		0,5 Nm
Řídicí impuls		
Min. doba buzení		15 ms
Max. doba buzení		neomezená
Ostatní údaje		
Montáž na „U“ lišty podle ČSN EN 60715 - typ		TH 35
Krytí		IP20
Teplota okolí		-20 ÷ +50 °C
Pracovní poloha		libovolná
Seizmická odolnost		3g / 8 ÷ 50 Hz

OD-BHD-R...



MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU



5SV8000-6KK



5SV8001-6KK, 5SV8200-6KK

Parametry

Typ	5SV8 000-6KK	5SV8 001-6KK	5SV8 200-6KK
Normy	EN 62020 IEC 62020	EN 62020 IEC 62020	EN 62020 IEC 62020
Certifikační značky	CE	CE	CE
Počet nezávislých obvodů	1	1	4
Jmenovitý reziduální proud	0,03 ÷ 5 A	0,03 ÷ 30 A	0,03 ÷ 30 A
Mezní doba nepůsobení	0,02 ÷ 5 s	0,02 ÷ 10 s	0,02 ÷ 10 s
Typ	A (do $I_{\Delta n} = 3$ A) AC ($I_{\Delta n}$ od 3 do 5 A)	A (do $I_{\Delta n} = 3$ A) AC ($I_{\Delta n}$ od 3 do 30 A)	A (do $I_{\Delta n} = 3$ A) AC ($I_{\Delta n}$ od 3 do 30 A)
Jmenovité pracovní napětí U_e	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
Rozsah pracovního napětí	AC 164 ÷ 284 V	AC 164 ÷ 284 V	AC 164 ÷ 284 V
Jmenovitý kmitočet f_n	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Příkon	3 VA	6 VA	6 VA
Montáž na „U“ lišty podle ČSN EN 60715 - typ	TH 35	TH 35	TH 35
Krytí - z čela	IP41	IP41	IP41
Krytí - svorek vodičů	IP20	IP20	IP20
Ostatní parametry			
Externí dálkové vybavení / reset	-/ano	ano/ano	ano/ano
Místní signalizace dosažení poměrné nižší hodnoty $I_{\Delta n}$ (ALARM)	ano	ano	ano
Dálková signalizace dosažení poměrné nižší hodnoty $I_{\Delta n}$ (ALARM)	-	ano	ano
Místní signalizace:			
napájení	ano	ano	ano
ALARM	ano	ano	ano
porucha	ano	ano	ano
velikost $I_{\Delta n}$	ano	ano	ano
Displej	-	ano	ano
Plombování nastavení ovládacího panelu	ano	ano	ano
Vnitřní průměr transformátoru	30 ÷ 210 mm	30 ÷ 210 mm	30 ÷ 210 mm
Max. délka vodičů k transformátoru (stíněný vodič)	10 m	10 m	10 m
Ovládací obvod (vstupy - externí vypnutí / reset)			
Jmenovité pracovní napětí U_c	-	AC/DC 110 ÷ 230 V	AC 230 V
Rozsah pracovního napětí	-	AC/DC 110 ÷ 284 V	AC 230 ÷ 284 V
Příkon	-	0,7 W	0,7 W
Ovládací obvod (výstupy)			
Řazení kontaktů ¹⁾	001	002	40
Jmenovité pracovní napětí U_e	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V
Jmenovitý proud I_e	6 A	6 A	6 A
Maximální spínaný výkon - AC-1	1 500 VA	1 500 VA	1 500 VA
Elektrická trvanlivost	10x 10 ⁶ cyklů	10x 10 ⁶ cyklů	10x 10 ⁶ cyklů
Jmenovitý kmitočet	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Připojení			
Připojení - vodič Cu - tuhý (plný, slaněný) ¹⁾	0,2 ÷ 2 mm ²	0,2 ÷ 2 mm ²	0,2 ÷ 2 mm ²
Dotahovací moment	0,5 ÷ 0,6 Nm	0,5 ÷ 0,6 Nm	0,5 ÷ 0,6 Nm
Pracovní podmínky			
Teplota okolí °C	-10 ÷ +50 °C	-10 ÷ +50 °C	-10 ÷ +50 °C
Relativní vlhkost	5 ÷ 95 %	5 ÷ 95 %	5 ÷ 95 %
Max. nadmořská výška	2 000 m	2 000 m	2 000 m

¹⁾ Každá číslice postupně udává počet kontaktů zapínacích, rozpínacích a přepínacích.

Celková maximální doba vypnutí

	Mezní doba nepůsobení - nastavená hodnota							
	20 ms	100 ms	200 ms	300 ms	400 ms	500 ms	750 ms	1 000 ms
1x $I_{\Delta n}$	< 80 ms	< 135 ms	< 240 ms	< 340 ms	< 440 ms	< 540 ms	< 790 ms	< 1 050 ms
2x $I_{\Delta n}$	< 60 ms	< 130 ms	< 230 ms	< 330 ms	< 435 ms	< 540 ms	< 780 ms	< 1 040 ms

MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU - ANALOGOVÉ



5SV8000-6KK

Popis

- Určeno pro monitorování unikajících proudů (reziduálních/poruchových proudů) a ochranu před požárem např. vlivem zhoršení izolace nebo plazivých proudů.
- Možnost nastavení reziduálního proudu $I_{\Delta n}$ a nastavení mezní doby nepůsobení $I_{\Delta t}$ (viz parametry) pomocí otočných přepínačů.

Místní signalizace

- První LED signalizuje funkčnost relé a proudového transformátoru:
LED svítí - relé je v pořádku
LED nesvítí - relé není napájeno
LED bliká - přerušené propojení mezi relé a transformátorem případně je porušené jeho sekundární vinutí.
- Druhá LED signalizuje velikost procházejícího proudu:
LED svítí - signalizace dosažení 100 % reziduálního proudu
LED bliká - perioda blikání se zvyšuje s narůstajícím reziduálním proudem.

- Montáž na "U" lištu.
- Měření pomocí externího součtového transformátoru proudu.
- Vypnutí jističe pomocí napětové nebo podpětové spouště.

Dálková signalizace:

- Pomocí přepínacího kontaktu (CO).
- Slouží pro signalizaci dosažení nastavené hodnoty $I_{\Delta n}$ a/nebo pro vypnutí jističe přes podpětovou nebo napětovou spoušť.

Ovládání

- Tlačítko TEST slouží k otestování funkce relé i jističe - rozpíná obvod.
- Pokud relé vybaví (vypne jistič) je nutné jej resetovat tlačítkem "RESET" nebo přerušit jeho napájení a tím provést reset dálkově.
- Nastavení lze zaplombovat.

Schéma zapojení

Schéma zapojení s napětovou spouští

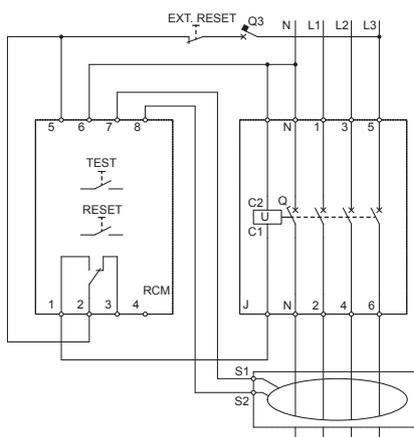
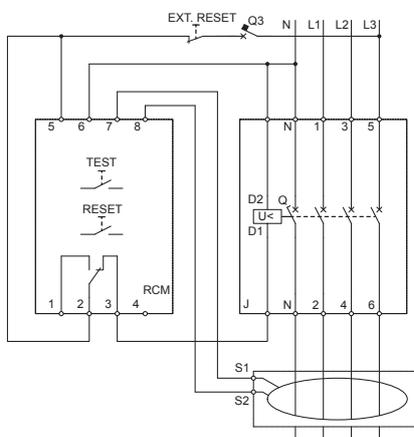


Schéma zapojení s podpětovou spouští



Popis schématu

Značka	Popis
J	jistič
RCM	monitorovací relé
TEST	testovací tlačítko relé
RESET	místní resetovací tlačítko
EXT. STOP/RESET	dálkové resetovací tlačítko nebo STOP tlačítko ¹⁾
S1,S2	svorky proudového transformátoru
Q3	jističní relé LTN-2C-1

¹⁾ Pouze v kombinaci s podpětovou spouští

MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU - DIGITÁLNÍ



5SV8001-6KK

Popis

- Určeno pro monitorování unikajících proudů (reziduálních/poruchových proudů) a ochranu před požárem např. vlivem zhoršení izolace nebo plazivých proudů.
- Možnost nastavení reziduálního proudu $I_{\Delta n}$ a nastavení mezní doby nepůsobení $I_{\Delta t}$ pomocí tlačítek a displeje (viz tabulka).

- Zobrazení příčiny vybavení a aktuální hodnoty reziduálního proudu na displeji.
- Montáž na "U" lištu.
- Měření pomocí externího transformátoru.
- Vypnutí jističe pomocí napěťové nebo podpěťové spouště.
- Možnost nastavení charakteristiky S - selektivní.

Místní signalizace

- První LED signalizuje funkčnost relé a vybavení při dosažení nastaveného reziduálního proudu:
LED svítí zeleně - relé je napájeno
LED svítí červeně - signalizace dosažení 100 % reziduálního proudu.
- Druhá LED signalizuje dosažení poměrně nižší nastavené hodnoty:
LED svítí žlutě - signalizace dosažení nastavené hodnoty.

Dálková signalizace

- Pomocí přepínacího kontaktu (C0).
- Slouží pro signalizaci dosažení nastavené hodnoty $I_{\Delta n}$ a/nebo pro vypnutí jističe přes podpěťovou nebo napěťovou spoušť.
- Možnost dálkového vypnutí pomocí přivedení napětí AC/DC 110 ÷ 230 V na bezpotenciálové svorky číslo 1 a 2.
- Tlačítko TEST slouží k otestování funkce relé i jističe - rozpíná obvod.
- Pokud relé vybaví (vypnutí jističe) je nutné resetovat tlačítkem „RESET“ nebo přerušit jeho napájení a tím provést reset dálkově.
- Nastavení lze zaplombovat.

Schéma zapojení

Schéma zapojení s napěťovou spouští

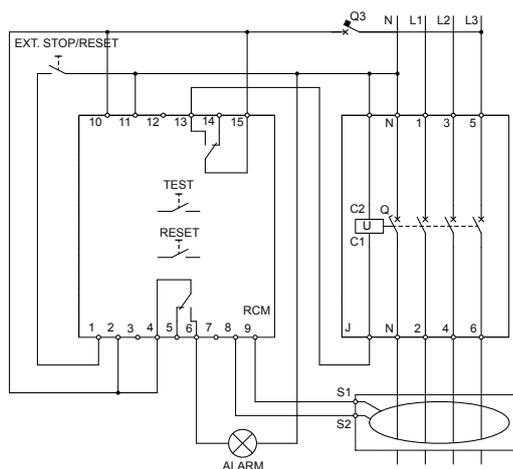
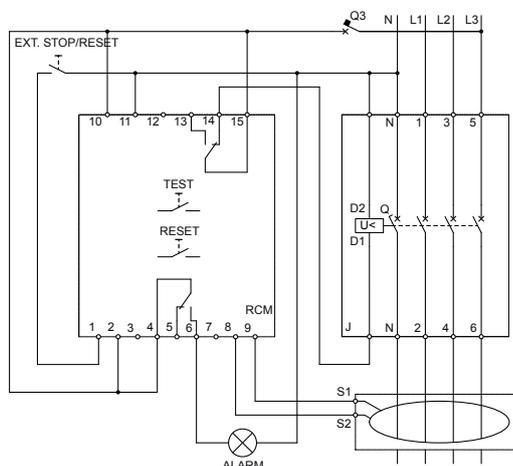


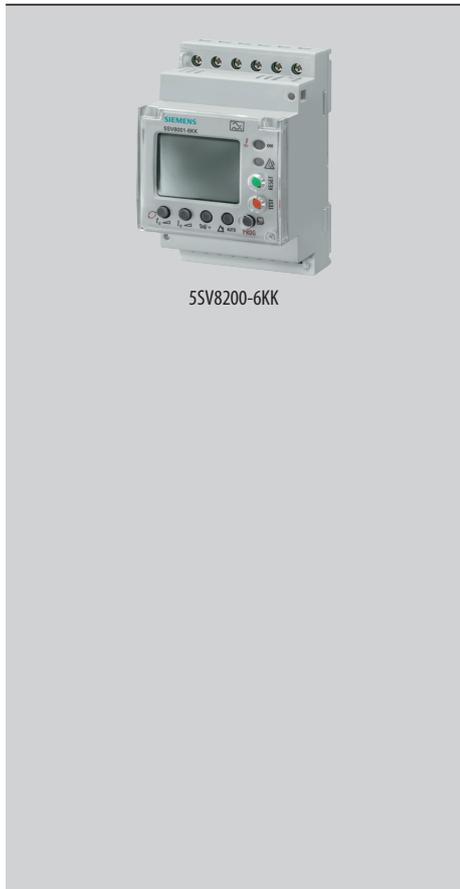
Schéma zapojení s podpěťovou spouští



Popis schématu

Značka	Popis
J	jistič
RCM	monitorovací relé
TEST	testovací tlačítko relé
RESET	místní resetovací tlačítko
EXT. STOP/RESET	dálkové resetovací tlačítko nebo STOP tlačítko
S1, S2	svorky proudového transformátoru
ALARM	signalizace dosažení nastavené hodnoty $I_{\Delta n}$
Q3	jištění relé LTN-2C-1

MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU - DIGITÁLNÍ, 4KANÁLOVÉ



5SV8200-6KK

Popis

- Určeno pro monitorování unikajících proudů (reziduálních/poruchových proudů) a ochranu před požárem např. vlivem zhoření izolace nebo plazivých proudů.
- Možnost nastavení reziduálního proudu $I_{\Delta n}$ a nastavení mezní doby nepůsobení $I_{\Delta t}$ pomocí tlačítek a displeje (viz tabulka).
- Zobrazení příčiny vybavení a aktuální hodnoty reziduálního proudu na displeji.

Místní signalizace

- První LED signalizuje funkčnost relé a vybavení při dosažení nastaveného reziduálního proudu:
LED svítí zeleně - relé je napájeno
LED svítí červeně - signalizace dosažení 100 % reziduálního proudu.
- Druhá LED signalizuje dosažení poměrně nižší nastavené hodnoty:
LED svítí žlutě - signalizace dosažení nastavené hodnoty.

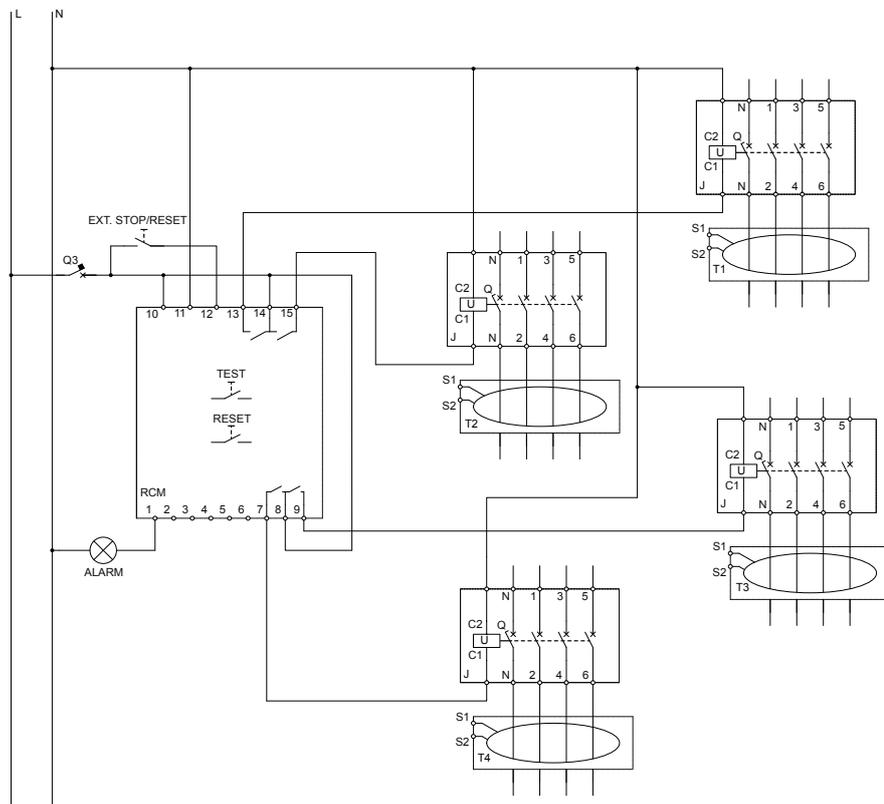
- Montáž na "U" lištu.
- Měření pomocí externího transformátoru, lze připojit až 4 transformátory.
- Vypnutí jističe pomocí napětové spouště.
- Možnost nastavení charakteristiky S - selektivní.

Dálková signalizace

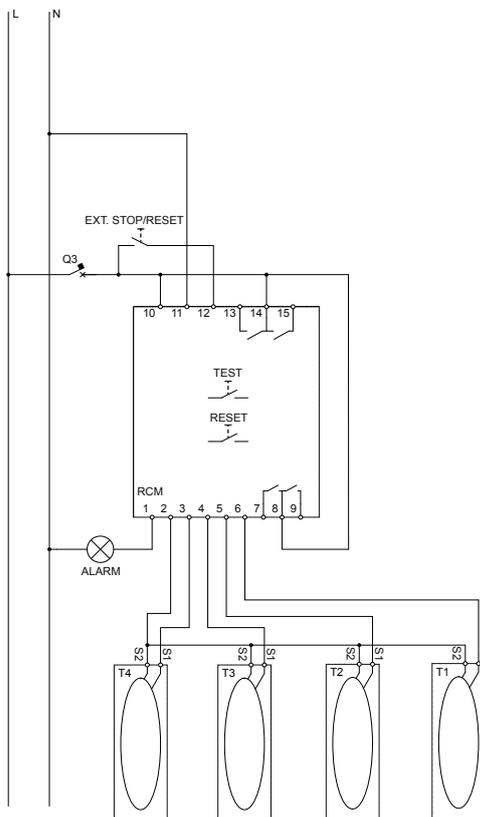
- Pomocí spínacího kontaktu (NO).
- Slouží pro signalizaci dosažení nastavené hodnoty $I_{\Delta n}$ a/nebo pro vypnutí jističe přes podpětovou nebo napětovou spoušť.
- Možnost dálkového vypnutí pomocí přivedení napětí AC/DC 110 ÷ 230V na bezpotenciálovou svorku číslo 12.
- Tlačítko TEST slouží k otestování funkce relé i jističe - rozpíná obvod.
- Pokud relé vybaví (vypnutí jističe) je nutné resetovat tlačítkem "RESET" nebo přerušit jeho napájení a tím provést reset dálkově.
- Nastavení lze zaplombovat.

Schéma zapojení

Schéma zapojení s napětovou spouští - připojení jističů



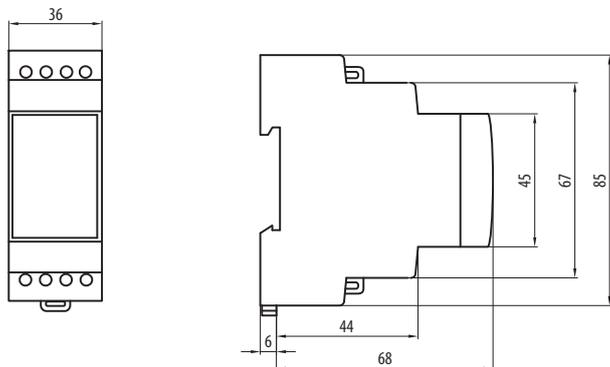
- připojení proudových transformátorů



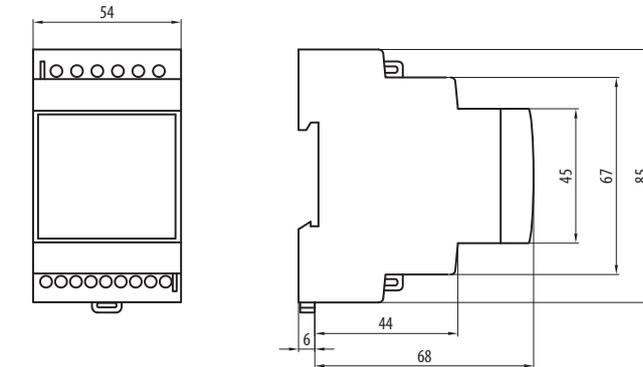
MONITOROVACÍ RELÉ REZIDUÁLNÍHO PROUDU

Rozměry

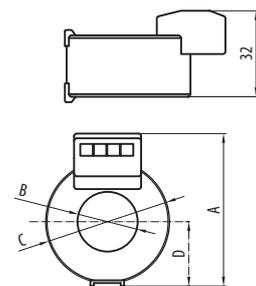
Monitorovací relé reziduálního proudu 5SV8000-6KK



Monitorovací relé reziduálního proudu 5SV8001-6KK, 5SV8200-6KK



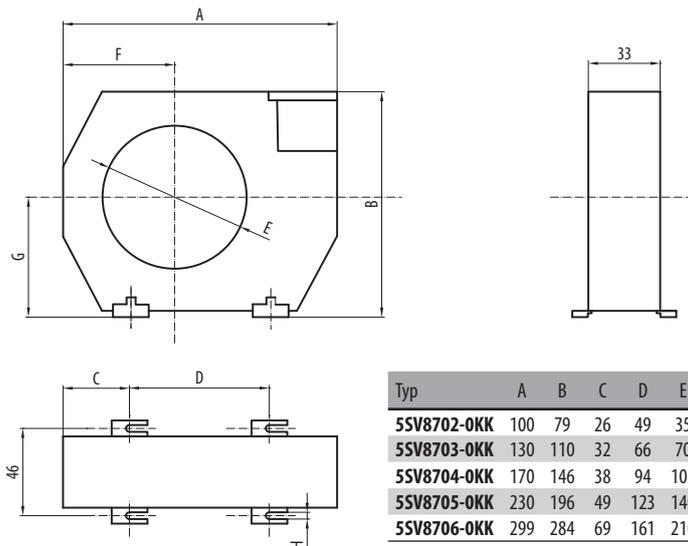
Měřicí transformátory proudu 5SV8700-0KK, 5SV8701-0KK



Typ	A	B	C	D
5SV8700-0KK	60	20	46	24
5SV8701-0KK	70	30	59	30

Typ	Jmenovitý proud	Maximální proud, max. 2 s
5SV8700-0KK	≤ 40 A	240 A
5SV8701-0KK	≤ 63 A	380 A

Měřicí transformátory proudu 5SV87...-0KK

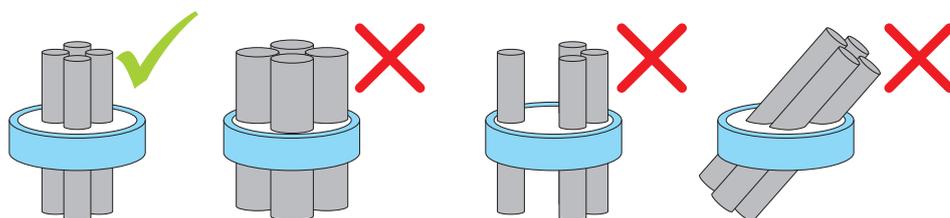


Typ	A	B	C	D	E	F	G	H
5SV8702-0KK	100	79	26	49	35	35	43	6,5
5SV8703-0KK	130	110	32	66	70	52	57	6,5
5SV8704-0KK	170	146	38	94	105	72	73	6,5
5SV8705-0KK	230	196	49	123	140	97	98	6,5
5SV8706-0KK	299	284	69	161	210	141	142	6,5

Typ	Jmenovitý proud	Maximální proud, max. 2 s
5SV8702-0KK	≤ 80 A	480 A
5SV8703-0KK	≤ 200 A	1 200 A
5SV8704-0KK	≤ 250 A	1 500 A
5SV8705-0KK	≤ 500 A	3 000 A
5SV8706-0KK	≤ 600 A	3 600 A

UPOZORNĚNÍ

- Všechny aktivní vodiče (včetně vodiče N) musí být vedeny součtovým transformátorem.
- Kabely, které nejsou vedeny součtovým transformátorem, musí vést minimálně 20 centimetrů od součtového transformátoru.
- Transformátor musí mít vnitřní průměr 1,5x větší než je vnější průměr vodičů procházející skrze něj.



NÁHRADNÍ DÍLY JISTIČŮ A ODPÍNAČŮ MODEION



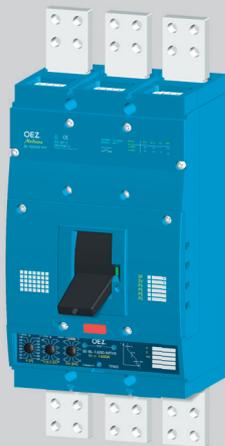
Jistič BC160



Jistič BD250



Jistič BH630



Jistič BL1600

Náhradní díly k BC160N

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BC-SP01	OEZ:34456	Ovládací páka	0,002	1
OD-BC-DV01	OEZ:20606	Držák vodičů	0,001	1
OD-BC-MS01	OEZ:20607	Sada šroubů M3x30, 2 ks	0,005	1
CS-BC-T011	OEZ:20622	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm ² , do 125 A, 3 ks	0,03	1
CS-BC-T012	OEZ:20623	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm ² , do 160 A, 3 ks	0,03	1
CS-BC-T411	OEZ:33656	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm ² , do 125 A, 1 ks	0,094	1
CS-BC-T412	OEZ:33657	Třmenové svorky, Cu/Al kabely 2,5 ÷ 95 mm ² , do 160 A, 1 ks	0,095	1
OD-BC-KS01	OEZ:20624	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 3P provedení, 1 ks	0,01	1
OD-BC-KS41	OEZ:33659	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,015	1
OD-BC-KON2	OEZ:37798	Konektor a dutinky pro MP-BC-X...-B	0,02	1

Náhradní díly k BD250N, BD250S

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BD-SP01	OEZ:34457	Ovládací páka	0,007	1
OD-BD-DV01	OEZ:15329	Držák vodičů	0,002	1
OD-BD-MS01	OEZ:14419	Sada šroubů M4x35, 4 ks	0,018	1
OD-BD-KS01	OEZ:24720	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 3P provedení, 1 ks	0,1	1
OD-BD-KS44	OEZ:35896	Kryt svorek, dolní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,1	1
OD-BD-KS45	OEZ:35897	Kryt svorek, horní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,1	1
OD-BHD-JUMP	OEZ:34460	Propojka pro pomocné spouště (jumper)	0,001	1
OD-BHD-KON2	OEZ:34461	Konektor a dutinky pro MP-BD, BH	0,004	1
OD-BX-KON1	OEZ:34462	Konektor a dutinky pro OD-xx-KA01	0,017	1

Náhradní díly k BH630N, BH630S

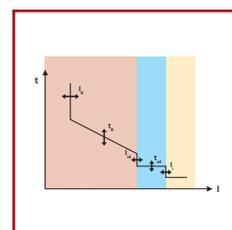
Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BH-SP01	OEZ:34458	Ovládací páka	0,012	1
OD-BH-DV01	OEZ:15331	Držák vodičů	0,002	1
OD-BH-MS01	OEZ:14420	Sada šroubů M5x25, 4 ks	0,03	1
OD-BH-KS01	OEZ:24730	Kryt svorek, horní nebo dolní svorky, 3P provedení, 1 ks	0,15	1
OD-BH-KS44	OEZ:35894	Kryt svorek, dolní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,2	1
OD-BH-KS45	OEZ:35895	Kryt svorek, horní svorky, 4P provedení, 1 ks	0,2	1
OD-BHD-JUMP	OEZ:34460	Propojka pro pomocné spouště (jumper)	0,001	1
OD-BHD-KON2	OEZ:34461	Konektor a dutinky pro MP-BD, BH	0,004	1
OD-BX-KON1	OEZ:34462	Konektor a dutinky pro OD-xx-KA01	0,017	1

Náhradní díly k BL1000S, BL1600S

Typ	Objednací kód	Název - popis	Hmotnost	Balení
OD-BL-SP01	OEZ:34459	Ovládací páka	0,03	1
OD-BL-MS01	OEZ:14854	Sada šroubů M8x80, 4 ks	0,144	1
OD-BL-KON2	OEZ:34463	Konektor a dutinky pro MP-BL-X...	0,004	1
OD-BX-KON1	OEZ:34462	Konektor a dutinky pro OD-xx-KA01	0,017	1

POZNÁMKY

A large grid of small dots for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows.

OSTATNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

FUNKCE A VLASTNOSTI NADPROUDOVÝCH SPOUŠŤÍ

Úvod

Součástí každého jističe je nadproudová spoušť, která měří/ monitoruje velikost procházejícího proudu jističem. Jejím hlavním úkolem je dát impuls k vypnutí jističe, dojde-li k překročení hodnoty proudu, která je dána vypínací charakteristikou každého jističe resp. nadproudové spouště. Samotné vypnutí na základě impulsu od nadproudové spouště má na starosti spínací systém – druhá hlavní část každého jističe.

Rozdělení

Nadproudové spouště můžeme rozdělit na dva základní typy, elektronické a termomagnetické (bimetalové).

Elektronické spouště mohou být řešeny pomocí diskretních součástek a integrovaných obvodů.

Termomagnetické spouště používají pro vyhodnocení přetížení bimetal a pro vyhodnocení zkratu magnetický obvod.

Jistič BC160 má termomagnetickou spoušť.

Jističe BD250, BH630, BL1000, BL1600S mají elektronickou spoušť.

Vlastnosti, parametry

Jističe s termomagnetickou i elektronickou nadproudovou spouští jistí proti přetížení i zkratu.

Vypnutí jističe je dáno vypínací charakteristikou nadproudové spouště. Vypínací charakteristika definuje, za jaký čas jistič vypne při průchodu proudu většího než je proud jmenovitý I_n resp. redukováný I_R .

Vypínací charakteristiku můžeme rozdělit na dvě zásadní pásma:

1. pásmo:

- v tomto pásmu působí „závislá časová spoušť“ (nazývaná též tepelná spoušť), která zajišťuje ochranu zařízení proti „Přetížení“
- závislá časová spoušť znamená, že čas vypnutí závisí, a to nepřímo, na velikosti proudu, tzn. čím je větší proud (přetížení), tím kratší čas potřebuje spoušť k vypnutí
 - čas vypnutí je dán vypínací charakteristikou nadproudové spouště

- mez přetížení je dána jmenovitým proudem I_n resp. redukováným proudem I_R - hodnotu I_R lze u většiny typů nadproudových spouští nastavit

- hodnota I_n nebo I_R nesmí být nikdy vyšší než jmenovitý proud zařízení jistěného proti přetížení

- norma ČSN EN 60947-2 udává dvě pevné hodnoty času a proudu, které musí každý jistič vždy splňovat:

Smluvený nevypínací proud

- jistič nesmí vypnout 1,05 násobek I_n nebo I_R do smluvené doby

Smluvený vypínací proud

- jistič musí vypnout 1,3 násobek I_n nebo I_R do smluvené doby (pro jistění motorů platí 1,2 násobek I_n nebo I_R)

Smluvená doba jističe

- smluvená doba pro jističe s jmenovitým proudem vyšším než 63 A je 2 hodiny, pro jističe s jmenovitým proudem 63 A a menším je smluvená doba 1 hodina
- zbylá část vypínací charakteristiky je dána výrobcem (norma udává max. tolerance hodnot pro jednotlivá pásma)

- u některých nadproudových spouští lze nastavit čas vypnutí tepelné spouště při 7,2 násobku I_R - parametr t_R – tzv. zpoždění tepelné spouště a umožnit tak např. rozběh motoru (např. rozběh může trvat až 30 s a proud dosahuje v průměru 7,2 násobek I_n)

2. pásmo:

- v tomto pásmu působí „nezávislá časová spoušť“ (nazývaná též zkratová spoušť), která zajišťuje ochranu zařízení proti „Zkratu“ - parametr I_i

- nezávislá časová spoušť znamená, že čas vypnutí je nezávislý na velikosti proudu, jakmile proud dosáhne určité velikosti, jistič okamžitě vypíná (čas vypnutí je 10 až 30 ms, některé nadproudové spouště umožňují nastavit zpoždění 50 ms)

- hodnotu zkratové spouště I_i lze u většiny typů nadproudových spouští nastavit a tím se přizpůsobit impedanční smyčce nebo umožnit spuštění motoru

Speciální nadproudové spouště

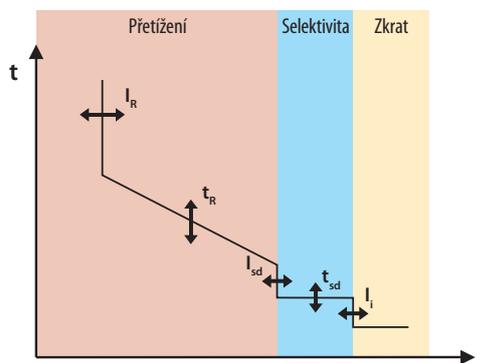
- pásmo jistění proti zkratu je ještě rozděleno, obsahuje kromě zkratové spouště i selektivní spoušť

- podle normy ČSN EN 60947-2 je toto pásmo nazýváno nezávislá časová zpožděná spoušť – parametr I_{sd}

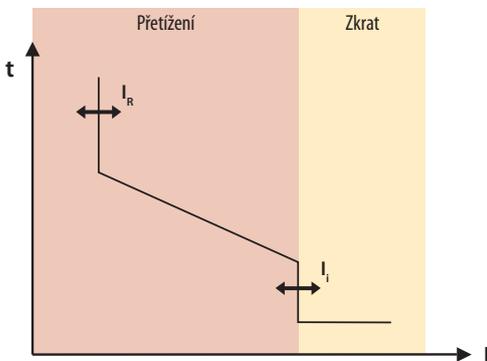
- na rozdíl od zkratové spouště může mít selektivní spoušť zpoždění až 1 000 ms – parametr t_{sd}

- tím lze dosáhnout vyšší nebo úplné selektivity s přířazenými nebo předřazenými jističi nebo pojistkami

Vypínací charakteristika speciální nadproudové spouště



Vypínací charakteristika základní nadproudové spouště



FUNKCE A VLASTNOSTI NADPROUDOVÝCH SPOUŠŤÍ

Základní nadproudové spouště

D, DTV3 – určené pro jištění distribučních transformátorů a vedení s minimální motorovou zátěží

- lze nastavit redukovaný proud I_R a hodnotu zkratové spouště I_I

M – určená pro jištění motorů

- lze nastavit redukovaný proud I_R
- hodnota zkratové spouště je pevně nastavena na 10 násobek I_n

MTV8 – režim TV – určený pro jištění distribučních transformátorů a vedení napájecích motorů

- lze nastavit redukovaný proud I_R
- lze nastavit zpoždění tepelné spouště t_R a umožnit tak rozběh motorů
- lze nastavit hodnotu zkratové spouště I_I a její zpoždění a umožnit tak spouštění motorů

– režim M – určený pro jištění motorů (komplexní ochrana motorů)

- lze nastavit redukovaný proud I_R
- lze nastavit zpoždění tepelné spouště t_R a umožnit tak rozběh motorů
- je aktivní podproudová spoušť, která vypne jistič do 4 s při výpadku fáze
- lze nastavit hodnotu zkratové spouště I_I a její zpoždění a umožnit tak spouštění motorů

L, L001 – určené pro jištění vedení s malými proudovými rázy

- hodnota jmenovitého proudu I_n je nastavena pevně (jističe se vyrábějí v normalizované řadě proudů)
- hodnota zkratové spouště I_I je nastavena pevně na 4 násobek I_n

Štítek nadproudové spouště

Nastavení parametrů vypínací charakteristiky

Zapsání nastavených hodnot

TRIP >110%
110%
80%
70%
RUN

Signalizace stavu spouště a velikosti procházejícího proudu pomocí LED

TEST

Svorky pro připojení testeru

Category A
TRMS SE-BD-0250-DTV3

$I_n=250A$

Označení nadproudové spouště - základní parametry

FUNKCE A VLASTNOSTI NADPROUDOVÝCH SPOUŠŤÍ

Nastavení nadproudové spouště

Redukovaný proud I_R



- ✓ redukovaný proud I_R je nutné nastavit podle jmenovitého proudu jistěného zařízení nebo např. dovoleného zatěžovacího proudu kabelu
- ↓ bude docházet k nežádoucímu vypínání jističe v normálním provozu
- ↑ může dojít k přetížení jistěného zařízení nebo kabelu

Tepelná paměť T (restart)

Tepelná paměť zajišťuje ochranu jistěného zařízení proti opakovanému přetížení, zejména při pokusu o znovu zapnutí po vypnutí přetížením:

- **zapnutá tepelná paměť** - jistič si „pamatuje“ předchozí tepelné přetížení:
 - po vypnutí jističe přetížením nelze jistič po určitou dobu znovu zapnout, musí se počkat, až jistěné zařízení i jistič „vychladne“
 - jistič si pamatuje předchozí tepelné přetížení i po poklesu proudu v obvodu pod hodnotu I_n nebo I_R a při dalším tepelném přetížení se vypínací čas tepelné spouště zkracuje (čas vychází z vypínací charakteristiky v tzv. „teplém“ stavu)
 - při jistění distribučních transformátorů, vedení a motorů musí zůstat tepelná paměť aktivní
- **vypnutá tepelná paměť** - jistič si „nepamatuje“ předchozí tepelné přetížení:
 - po vypnutí jističe přetížením se tepelná paměť vynuluje a jistič je možné ihned znovu zapnout a při dalším pře-

tížení se vypínací čas nezkracuje (čas vychází z vypínací charakteristiky v tzv. „studeném“ stavu)

- po poklesu proudu v obvodu pod nastavenou hodnotu I_R se tepelná paměť vynuluje a při dalším přetížení se vypínací čas nezkracuje (čas vychází z vypínací charakteristiky v tzv. „studeném“ stavu)
- vypnout tepelnou paměť lze jen v určitých případech, kdy je jistěné zařízení dimenzováno na opakované přetížení (např. bodové svařičky nebo kolejové jeřáby)

Režim TV/M

- TV** – režim pro jistění distribučních transformátorů a vedení napájecí zejména motory
 - není aktivní podproudová spoušť
- M** – režim pro přímé jistění motorů
 - aktivní podproudová spoušť (při výpadku fáze jistič vypíná do 4 s)

Zpoždění tepelné spouště t_R



- ✓ při jistění motorů nebo vedení s převládající motorovou zátěží je nutné správně nastavit zpoždění tepelné spouště t_R a umožnit tak rozběh motoru
- ↓ bude docházet k nežádoucímu vypínání jističe při rozběhu motoru
- ↑ může dojít k přetížení motoru nebo kabelu

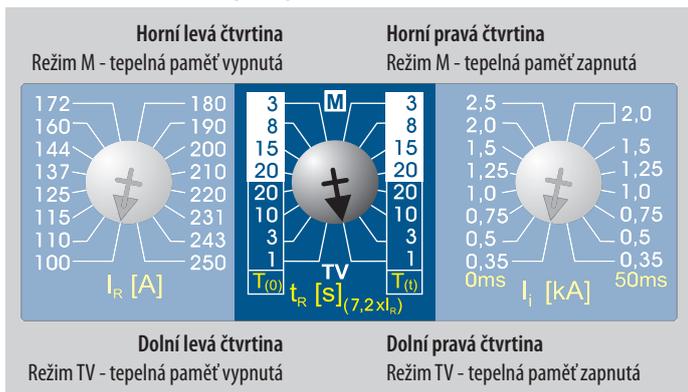
Hodnota zkratové spouště I_i



- ✓ hodnota zkratové spouště I_i musí být nastavena výše než maximální špičkový proud v obvodu (zapínací proud jistěného zařízení) a zároveň musí být nastavena tak, aby byly splněny podmínky automatického odpojení od zdroje při poruše
- ↓ bude docházet k nežádoucímu vypínání jističe (např. při spouštění motorů)
- ↑ jistič neodpojí obvod v případě poruchy (zkratu) od zdroje v předepsaném čase

- při jistění motorů nebo při jistění vedení s motorovou nebo kapacitní zátěží je vhodné nastavit zpoždění zkratové spouště a tím umožnit spouštění motorů (např. motor může při spuštění po dobu 10 ÷ 15 ms odebírat i 15 násobek I_n)

Nastavení režimu TV/M u tepelné paměti



Legenda:

- ✓ správné nastavení
- ↓ nesprávné nastavení - nízká hodnota
- ↑ nesprávné nastavení - vysoká hodnota

MOŽNOSTI PŘIPOJENÍ



BC160N



BD250



BH630



BL1000



BL1600

Přímé připojení Cu/Al kabelu přípojovací sadou nebo přímo do jističe

2,5 ÷ 10 mm²

Přímo do jističe

16 mm²

CS-BD-T011 ¹⁾

25 mm²

CS-BD-B011

CS-BH-B012

35 ÷ 50 mm²

CS-BH-T011 ¹⁾

CS-BL-W011

CS-BL-W011

70 ÷ 95 mm²

120 ÷ 150 mm²

CS-BD-B012

CS-BH-B011

150 ÷ 240 mm²

Přímé připojení více Cu/Al kabelů přípojovací sadou

2x (25 ÷ 50) mm²

CS-BC-B021

CS-BD-B021

CS-BH-B022

2x (70 ÷ 120) mm²

CS-BL-W010

CS-BL-B002 ²⁾

CS-BL-W010

CS-BL-B002 ²⁾

2x (150 ÷ 240) mm²

CS-BD-B022

CS-BH-B021

3x (25 ÷ 50) mm²

CS-BH-B032

3x (70 ÷ 120) mm²

CS-BL-W011 + CS-BL-W010

3x (150 ÷ 240) mm²

CS-BH-B031

CS-BL-B003 ²⁾

4x (150 ÷ 240) mm²

CS-BL-B004 ²⁾

CS-BL-B003 ²⁾

5x (2,5 ÷ 25) mm²

CS-BC-B014

CS-BL-B004 ²⁾

6x (6 ÷ 35) mm²

CS-BD-B014

CS-BH-B014

Připojení pasů přípojovací sadou nebo přímo do jističe

12 mm

Přímo do jističe

16 mm

CS-BC-A011

20 mm

CS-BC-A033

Přímo do jističe

Přímo do jističe

25 mm

32 mm

CS-BD-A037

40 mm

CS-BH-A037

50 mm

Přímo do jističe

Přímo do jističe

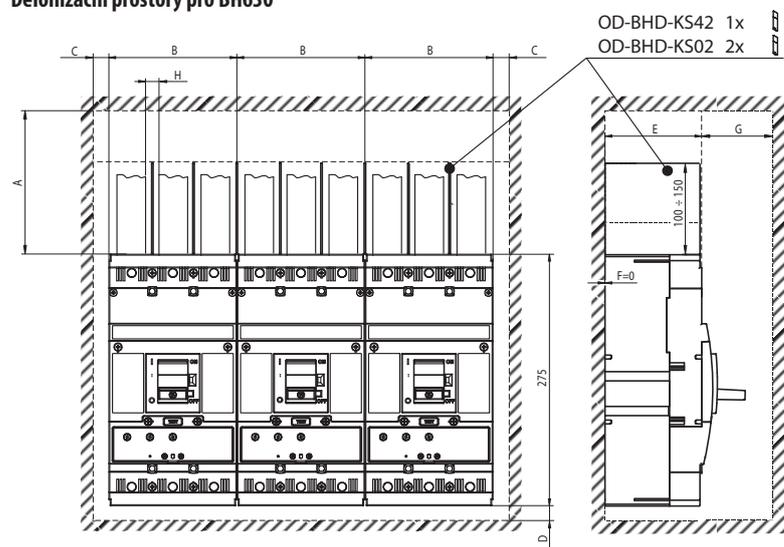
60 mm

¹⁾ pouze Cu kabel
²⁾ průřez vodiče až 300 mm²

POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

- IT síť se rozumí třífázová izolovaná síť, která může být uzemněna přes dostatečně vysokou impedanci. Všechny typy jističů Modeion lze použít za určitých podmínek v IT síti viz technické parametry jističů. U jističů BH630, BL1000, BL1600 je nutné počítat s omezením deionizačních prostor.
- Deionizační prostor se liší dle způsobu připojení. V některých případech lze pro snížení deionizačních prostor použít izolační fólie, kterou nabízíme jako příslušenství (parametry viz str. R9).

Deionizační prostory pro BH630



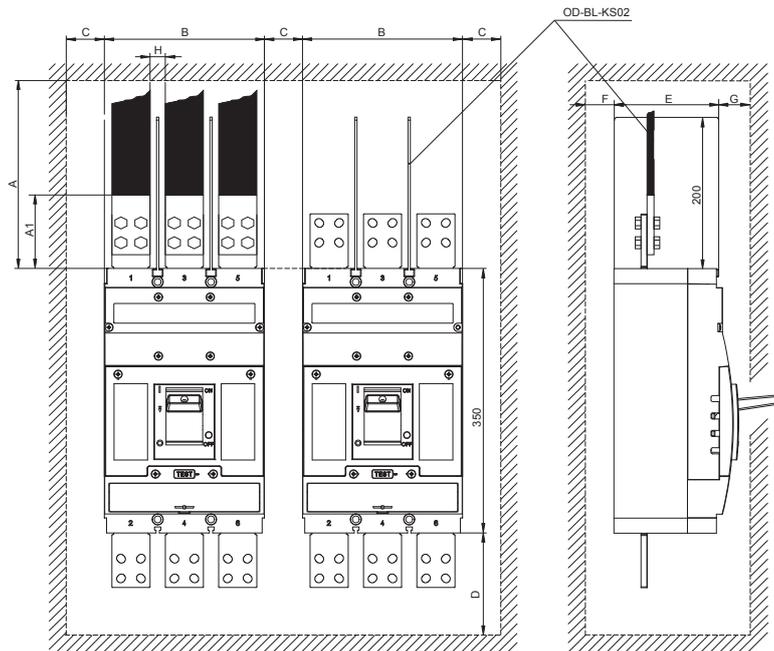
Typ připojení	Typ krytu	A	B	C	D	E	F	G	H	
Pasy	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	100	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	10	13	
	Izolační přepážky OD-BHD-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	100	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
Kabelová oka nebo CS-BH-T011 nebo CS-BH-B011(B012)	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	100	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
Blokové svorky CS-BH-B021 nebo CS-BH-B022	Izolační přepážky OD-BH-KS02	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	20	13	
	Izolační přepážky OD-BH-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
IT AC 690 V	Kryt svorek OD-BH-KS03	130	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	50	13	
	Kryt svorek OD-BH-KS03 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	40	13	
	Izolační přepážky OD-BHD-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
Blokové svorky CS-BH-B031 nebo CS-BH-B032	Kryt svorek OD-BH-KS03	130	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	12	13	
	Kryt svorek OD-BH-KS03 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
IT AC 500 V	Pasy	100	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
	Kabelová oka nebo CS-BH-T011 nebo CS-BH-B011(B012)	100	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
	Blokové svorky CS-BH-B021 nebo CS-BH-B022	Izolační přepážky OD-BHD-KS02	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	12	13
		Izolační přepážky OD-BH-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13
	Blokové svorky CS-BH-B021 nebo CS-BH-B022	Kryt svorek OD-BH-KS03	80	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13
		Izolační přepážky OD-BHD-KS02	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	30	13
Blokové svorky CS-BH-B031 nebo CS-BH-B032	Izolační přepážky OD-BHD-KS02 + Izolační fólie OD-BH-IT	150	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	
	Kryt svorek OD-BH-KS03	80	140	20	20/100 ¹⁾	105	0	0	13	

V některém případě lze pro zmenšení deionizačního prostoru použít izolační fólie OD-BH-IT viz tabulka (parametry fólie viz str. R9).

¹⁾ Vyšší hodnota platí v případě opačného připojení (přívod zdola) a použití izolačních přepážek.

POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

Deionizační prostory pro BL1000



Typ připojení	Typ krytu	A	A1	B	C	D	E	F	G	H
Pasy	Izolační přepážky OD-BL-KS02	250	0	210	80	100/200 ¹⁾	134,5	0	120	20
	Izolační přepážky OD-BL-KS02 + Izolační fólie OD-BL-IT	350	100	210	100	100/200 ¹⁾	134,5	0	0	20
IT AC 500 V Blokové svorky CS-BL-B...	Izolační přepážky OD-BL-KS02	300	0	210	50	100/200 ¹⁾	134,5	0	120	20
	Izolační přepážky OD-BL-KS02 + Izolační fólie OD-BL-IT	300	0	210	80	100/200 ¹⁾	134,5	0	0	20
	Kryt svorek OD-BL-KS09	300	0	210	50	100/200 ¹⁾	134,5	50	120	20
	Kryt svorek OD-BL-KS09 + Izolační fólie OD-BL-IT	300	0	210	50	100/200 ¹⁾	134,5	50	0	20

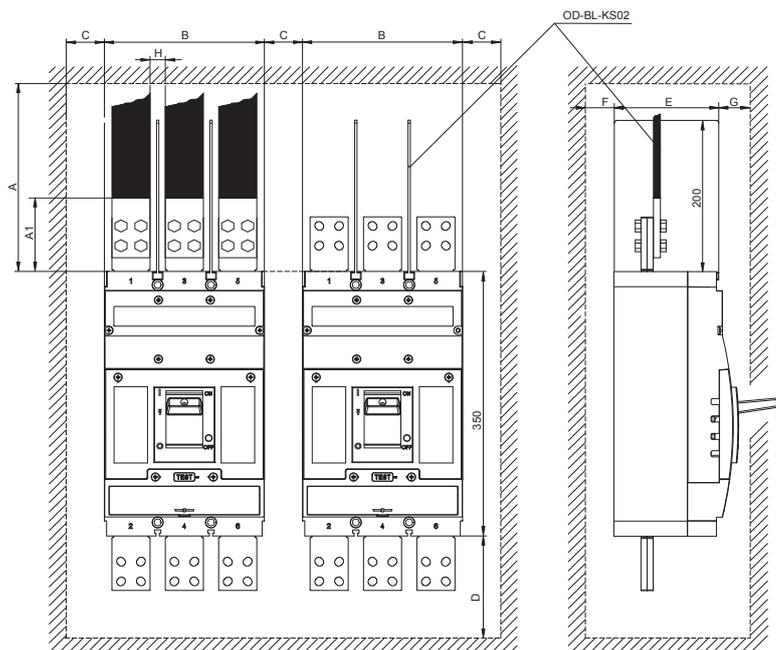
V některém případě lze pro zmenšení deionizačního prostoru použít izolační fólii OD-BL-IT viz tabulka (parametry fólie viz str. R9).

Rozměrem A1 se rozumí místo, od kterého musí být pasy izolovány až do vzdálenosti určené rozměrem A.

¹⁾ Vyšší hodnota platí v případě opačného připojení (přívod zdola) a použití izolačních přepážek.

POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

Deionizační prostory pro BL1600



Typ připojení	Typ krytu	A	A1	B	C	D	E	F	G	H
Pasy	Izolační přepážky OD-BL-KS02	400	100	210	50	100/200 ¹⁾	134,5	0	200	20
	Izolační přepážky OD-BL-KS02	400	0	210	50	100/200 ¹⁾	134,5	0	200	20
IT AC 500 V Blokové svorky CS-BL-B...	Izolační přepážky OD-BL-KS02 + Izolační fólie OD-BL-IT	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Kryt svorek OD-BL-KS09	400	0	210	50	100/200 ¹⁾	134,5	50	200	20
	Kryt svorek OD-BL-KS09 + Izolační fólie OD-BL-IT	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rozměrem A1 se rozumí místo, od kterého musí být pasy izolovány až do vzdálenosti určené rozměrem A.

¹⁾ Vyšší hodnota platí v případě opačného připojení (přívod zdola) a použití izolačních přepážek.

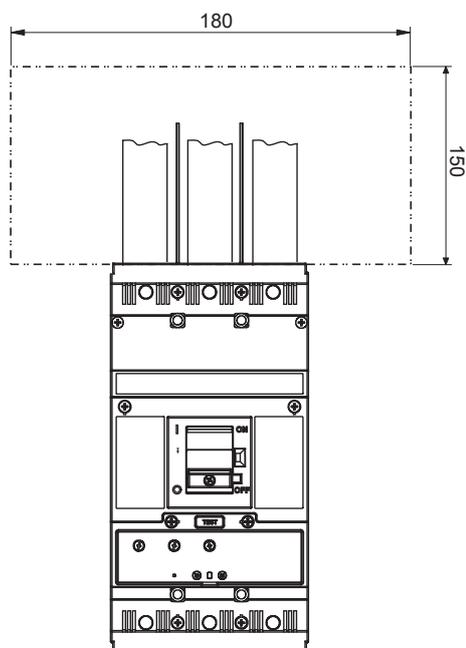
POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION V IT SÍTÍCH

Izolační fólie pro použití v IT sítích

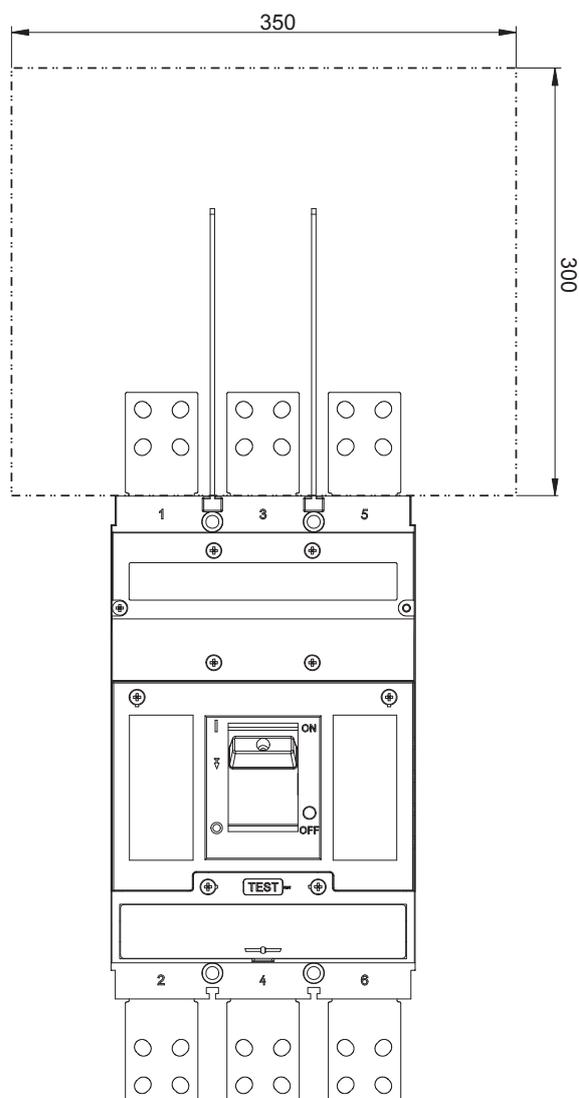
- Pro zmenšení deionizačních prostor z čela přístroje lze použít izolační fólii OD-BH-IT nebo OD-BL-IT.
- Izolační fólie se umístí na čelní kovovou část rozváděče dle nákresu viz níže.

Typ	Objednací kód	Název	Hmotnost [kg]	Balení [kus]
OD-BH-IT	OEZ:45619	Izolační fólie	0,01	1
OD-BL-IT	OEZ:45620	Izolační fólie	0,02	1

Rozměr a umístění izolační fólie OD-BH-IT



Rozměr a umístění izolační fólie OD-BL-IT



POUŽITÍ ODPÍNAČŮ PŘI DANÉ NADPROUDOVÉ OCHRANĚ



BH630NE305

■ Jednotlivé typy odpínačů Modeion mohou být použity spolu s daným předřazeným jističím přístrojem (jističem, pojistkou) v místě elektrického obvodu, kde hodnota

počátečního rázového zkratového proudu I_k'' je menší, maximálně rovna příslušné hodnotě jmenovitého podmíněného zkratového proudu I_{cc} uvedené v tabulce:

Předřazený jistič přístroj	Typ odpínače Modeion				
	I_{cc} [kA] / AC 400 V				
	BC160	BD250	BH630	BL1000	BL1600
Jistič BC160	25	25	25	25	25
Jistič BD250	18	18	36 ¹⁾ , 65 ²⁾	36 ¹⁾ , 65 ²⁾	36 ¹⁾ , 65 ²⁾
Jistič BH630	–	–	36 ¹⁾ , 65 ²⁾	36 ¹⁾ , 65 ²⁾	36 ¹⁾ , 65 ²⁾
Jistič BL1000	–	–	–	50	50
Jistič BL1600	–	–	–	–	50
PN, PLN, PHN gG max. $I_n = 125$ A	100	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾
PN, PLN, PHN gG max. $I_n = 224$ A	–	65	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾
PN, PHN gG max. $I_n = 500$ A	–	–	65	● ³⁾	● ³⁾
PN, PHN gG max. $I_n = 630$ A	–	–	–	65	65

Poznámky:

¹⁾ Hodnoty v tabulce doplněné ¹⁾ se vztahují k předřazenému jističi v provedení N.

²⁾ Hodnoty v tabulce doplněné ²⁾ se vztahují k předřazenému jističi v provedení S.

³⁾ Maximální hodnota počátečního rázového zkratového proudu do kterého lze použít odpínače s předřazenými pojistkovými vložkami menších jmenovitých proudů (viz ³⁾) se stanoví na základě rovnosti jejich omezeného proudu i_c .

- Jmenovitý proud předřazené pojistkové vložky I_n musí být minimálně o jeden stupeň menší, než jmenovitý pracovní proud I_c odpínače.

- Uvedené hodnoty platí pro napětí AC 400 V.

POUŽITÍ JISTIČŮ MODEION JAKO HLAVNÍ JISTIČ PŘED ELEKTROMĚŘ



Jistič BD250
úprava dle podmínek pro PRE

■ Všechny typy jističů lze za určitých podmínek použít jako hlavní jistič před elektroměrem pro PRE, ČEZ a EON.

Pro podrobnější informace kontaktujte technickou podporu na tel.: +420 465 672 222.

NÁHRADA DŘÍVE VYRÁBĚNÝCH JISTIČŮ OEZ

Přehled běžně dodávaných přípojovacích a montážních sad pro náhrady starších jističů do 630 A

Původní jistič	Náhrada	Připojení	Upevnění
J2RU, J21U-50 přední přívod $I_n 12 \div 200$ A	BC160N přední přívod $I_n 16 \div 160$ A	CS-BC-AJ21 (2 ks)	OD-BC-MS21 (1 ks)
BA51.33, BA511.33 přední přívod $I_n 16 \div 160$ A	BC160N přední přívod $I_n 16 \div 160$ A	CS-BC-A033 (2 ks)	OD-BC-MS33 (1 ks)
BA51.37, BA511.37 přední přívod $I_n 37,5 \div 400$ A	BD250N přední přívod $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-A037 (2 ks)	nutná úprava pro upevnění BD250N
	BH630N přední přívod $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-A037 (2 ks)	nutná úprava pro upevnění BH630N
J2U, J2UX, BA511.39 přední přívod $I_n 16 \div 630$ A	BD250N přední přívod $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-A039 (2 ks)	OD-BHD-MS39 (1 ks)
	BH630N přední přívod $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-A039 (2 ks)	OD-BHD-MS39 (1 ks)
J2U, J2UX, BA511.39 zadní přívod $I_n 16 \div 630$ A	BD250N zadní přívod $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-Z039 (2 ks) CS-BD-A021 (2 ks)	OD-BD-MZ39 (1 ks) nutná úprava pro upevnění BD250N
	BH630N zadní přívod $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-Z039 (2 ks) CS-BH-A021 (2 ks)	OD-BH-MZ39 (1 ks) nutná úprava pro upevnění BH630N
J2UX, BA511.39 výsuvné provedení $I_n 125 \div 630$ A	BD250N výsuvné provedení $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-JX75 (2 ks)	OD-BHD-MS75 (1 ks)
	BH630N výsuvné provedení $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-JX75 (2 ks)	OD-BHD-MS75 (1 ks)
J2UX výsuvné provedení, elektronická spoušť $I_n 63 \div 630$ A	BD250N výsuvné provedení $I_n 40 \div 250$ A	CS-BD-JT75 (2 ks)	OD-BD-MT75 (1 ks)
	BH630N výsuvné provedení $I_n 100 \div 630$ A	CS-BH-JT75 (2 ks)	OD-BH-MT75 (1 ks)

RETROFITY DŘÍVE VYRÁBĚNÝCH JISTIČŮ OEZ

Přehled běžně prováděných retrofitů

Původní jistič	Retrofit s jističem	Doba montáže
AR10.. pevné provedení $I_n 250 \div 1\,000\text{ A}$	BL1000S pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
	Arion WL1110 pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
AR16.. pevné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	BL1600S pevné/výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 2 h
	Arion WL1116 pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,600\text{ A}$	do 2 h
AR25.. pevné provedení $I_n 800 \div 2\,500\text{ A}$	BL1600S pevné/výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
	Arion WL1225 pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 2\,500\text{ A}$	do 3 h
ARV10.. 3 verze výsuvného provedení $I_n 250 \div 1\,000\text{ A}$	BL1000S pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
	Arion WL1110 pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
ARV16.. 4 verze výsuvného provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	BL1600S pevné / výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 2 h
	Arion WL1116 pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
ARV25.. 2 verze výsuvného provedení $I_n 800 \div 2\,500\text{ A}$	BL1600S výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
	Arion WL1225 pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 2\,500\text{ A}$	do 3 h
AMT.601, AMT.602 pevné provedení $I_n 28 \div 600\text{ A}$	BH630N pevné provedení $I_n 100 \div 630\text{ A}$	do 2 h
J2250T.. pevné provedení $I_n 315 \div 1\,000\text{ A}$	BL1000S pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 1 h
J2275T.. výsuvné provedení $I_n 315 \div 1\,000\text{ A}$	BL1000S pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 1 h
VMT.06.. pevné provedení $I_n 300 \div 600\text{ A}$	BH630N pevné provedení $I_n 100 \div 630\text{ A}$	do 2 h
VMT.1.. 2 verze pevného provedení $I_n 500 \div 1\,000\text{ A}$	BL1000S pevné/výsuvné provedení $I_n 125 \div 1\,000\text{ A}$	do 2 h
VMT.2.. 2 verze pevného provedení $I_n 1\,000 \div 2\,000\text{ A}$	BL1600S pevné/výsuvné provedení $I_n 250 \div 1\,600\text{ A}$	do 3 h
	Arion WL1220 pevné/výsuvné provedení $I_n 100 \div 2\,000\text{ A}$	do 4 h

Poznámka: Uvedené retrofity starších jističů provádí certifikované firmy vyškolené v OEZ nebo servis OEZ.

SLOVNÍK POJMŮ

Poznámka: Přesná znění definic a textů týkajících uvedených pojmů jsou obsažena v příslušných normách viz Název.

Název	Značka	Výklad
Jmenovité pracovní napětí ČSN EN 60947-1; 4.3.1.1	U_e	Hodnota napětí stanovená výrobcem. Vztahují se na ni příslušné zkoušky, případně také kategorie užití. Spolu s jmenovitým (pracovním) proudem určuje použití přístroje. Nejvyšší hodnota jmenovitého pracovního napětí nesmí být v žádném případě větší než hodnota jmenovitého izolačního napětí U_i .
Jmenovité izolační napětí ČSN EN 60947-1; 4.3.1.2	U_i	Hodnota napětí, ke které se vztahují zkoušky elektrické pevnosti a povrchové cesty.
Jmenovitý proud ČSN EN 60947-2; 4.3.2.3	I_n	Hodnota proudu přiřazená jističi, kterou může vést nepřetržitě. Vyšší hodnoty proudů vypíná jistič v souladu s konkrétní deklarovanou vypínací charakteristikou.
Redukovaný jmenovitý proud	I_R	Konkrétní nastavená, redukovaná hodnota proudu I_n regulovatelná závislá časová spoušť, kterou jistič může vést trvale. Maximální nastavitelná hodnota se rovná I_n . Změnou I_R se posouvá vypínací charakteristika spouště vzhledem k proudové ose. Platí: $I_R = k \times I_n$ kde $k \leq 1$
Vypínací čas při uvedeném násobku I_R	t_R	Čas, za který jistič vypne, prochází-li jím proud rovnající uvedenému násobku I_R . Změnou t_R se posouvá vypínací charakteristika vzhledem k časové ose.
Vybovací proud nezávislé časově zpožděné (selektivní) spouště	I_{sd}	Minimální hodnota proudu při které působí nezávislá časová zpožděná spoušť.
Zpoždění nezávislé časově zpožděné spouště	t_{sd}	Prochází-li jističem proud rovnající se alespoň I_{sd} a nedosahující I_{sd} , vypne jistič s časovým zpožděním t_{sd} . Celková doba vypnutí je vlivem vypínání vlastního jističe cca o 10 až 20 ms delší.
Vybovací proud nezávislé časově okamžité (zkratové) spouště	I_i	Minimální hodnota proudu, při které působí nezávislá časově okamžitá spoušť.
Jmenovitý pracovní proud ČSN EN 60947-1; 4.3.2.3	I_e	Jmenovitý pracovní proud přístroje (odpínače) je stanoven výrobcem se zřetelem na jmenovité pracovní napětí, jmenovitý kmitočet, jmenovitý provoz, kategorii užití a typ ochranného krytu, přichází-li to v úvahu.
Jmenovitý trvalý proud ČSN EN 60947-1; 4.3.2.4	I_u	Hodnota proudu stanovená výrobcem, kterou může přístroj přenášet v nepřetržitém provozu, tj. po dobu delší než 8 hodin (týdny, měsíce nebo i déle).
Jmenovitá mezní zkratová vypínací schopnost ČSN EN 60947-2; 2.15.1; 4.3.5.2.1	I_{cu}	Hodnota mezní zkratové vypínací schopnosti vyjádřená jako efektivní hodnota střídavé složky předpokládaného zkratového proudu, kterou musí být jistič schopen zvládnout v režimu: 1x vypnutí zkratu a 1x zapnutí do zkratu s následným vypnutím. Jistič po zkoušce nemusí být schopen vést nepřetržitě jmenovitý proud. I_{cu} je stanovena pro jmenovité pracovní napětí při jmenovitém kmitočtu a při stanoveném účinníku pro střídavý proud nebo časově konstantě pro stejnosměrný proud. Musí platit: $I_{cu} \geq I_k$
Jmenovitá provozní zkratová vypínací schopnost ČSN EN 60947-2; 2.15.2; 4.3.5.2.2	I_{cs}	Hodnota provozní zkratové vypínací schopnosti vyjádřená jako efektivní hodnota střídavé složky předpokládaného zkratového proudu, kterou musí být jistič schopen zvládnout v režimu: 1x vypnutí zkratu a 2x zapnutí do zkratu s následným vypnutím. Může být vyjádřena také v % I_{cu} . Jistič po zkoušce musí být schopen vést nepřetržitě jmenovitý proud a vypínat nadproudy. Oteplení hlavních svorek může být větší. I_{cs} je stanovena pro jmenovité pracovní napětí při jmenovitém kmitočtu a při stanoveném účinníku pro střídavý proud nebo časově konstantě pro stejnosměrný proud. Může platit: $I_{cs} \geq I_k$
Jmenovitý krátkodobý výdržný proud ČSN EN 60947-1; 4.3.6.1 ČSN EN 60947-2; 4.3.5.4 ČSN EN 60947-3; 4.3.6.1	I_{cw}	Hodnota krátkodobého výdržného proudu přiřazená výrobcem, kterou je přístroj schopen přenášet bez poškození po určenou dobu (krátkodobé zpoždění). V případě střídavého proudu je to efektivní hodnota střídavé složky předpokládaného zkratového proudu I_p .

SLOVNÍK POJMŮ

Poznámka: Přesná znění definic a textů týkajících uvedených pojmů jsou obsažena v příslušných normách viz Název.

Název	Značka	Výklad
Jmenovitá zkratová zapínací schopnost ČSN EN 60947-1; 4.3.6.2 ČSN EN 60947-2; 4.3.5.1 ČSN EN 60947-3; 4.3.6.2	I_{cm}	Hodnota zkratové zapínací schopnosti přiřazená výrobcem pro jmenovité pracovní napětí při jmenovitém kmitočtu a při stanoveném účinníku pro střídavý proud nebo časově konstantě pro stejnosměrný proud. Vyjadřuje se jako maximální předpokládaný vrcholový proud. Musí platit: $I_{cm} \geq i_p$
Jmenovitý podmíněný zkratový proud ČSN EN 60947-1; 4.3.6.4 ČSN EN 60947-2; Příloha L; L.4.2	I_{cc}	Hodnota předpokládaného zkratového proudu stanovená výrobcem, kterou může přístroj chráněný jističím přístrojem před zkratem stanoveným výrobcem spolehlivě přenášet po dobu funkce tohoto přístroje. Musí platit: $I_{cc} \geq I_k''$
Počáteční rázový zkratový proud ČSN EN 60909-0; 1.3.5	I_k''	Hodnota zkratového proudu v okamžiku jeho vzniku v daném místě elektrického rozvodu vyjádřená jako efektivní hodnota střídavé souměrné složky předpokládaného zkratového proudu.
Nárazový zkratový proud ČSN EN 60909-0; 1.3.8	i_p	Maximální možná okamžitá hodnota předpokládaného zkratového proudu. (Odpovídá okamžiku vzniku zkratu, v jehož důsledku vznikne největší vrcholová hodnota zkratového proudu.)
Předpokládaný zkratový proud ČSN EN 60947-1; 2.5.5 ČSN EN 60909-0; 1.3.3	I_p	Hodnota zkratového proudu, který by protékal obvodem, kdyby byl jističí přístroj nahrazen a zkrat realizován vodiči se zanedbatelnou impedancí. (V trojfázovém rozvodu je předpokládán zkrat současně ve všech fázích.)
Jmenovité impulzní výdržné napětí ČSN EN 60947-1; 4.3.1.3	U_{imp}	Vrcholová hodnota napětového impulsu předepsaného tvaru a polarity, kterou je přístroj schopen vydržet bez poruchy za stanovených podmínek a k níž se vztahují hodnoty vzdušných vzdáleností. U_{imp} přístroje musí být rovné nebo vyšší než hodnoty stanovené pro přechodné přepětí v místě obvodu (kategorie přepětí), v němž je přístroj použit.
Kategorie přepětí ČSN EN 60947-1; 2.5.60		Číselně definovaná úroveň přechodného přepětí, tj. přepětí mající původ v atmosférickém nebo spínacím přepětí. Norma ČSN EN 60664-1 stanovuje pro elektrická zařízení kategorie přepětí: Kategorie přepětí IV - začátek instalace, venkovní přívod Kategorie přepětí III - pevná instalace Kategorie přepětí II - spotřebiče Kategorie přepětí I - slaboproudé spotřebiče
Jmenovitý kmitočet ČSN EN 60947-1; 4.3.3	f_n	Kmitočet napájecí sítě, pro který je přístroj navržen a jemuž odpovídají ostatní charakteristické hodnoty.
Kategorie užití (jističe – časová selektivita) ČSN EN 60947-2; 4.4		Kategorie užití jističe stanovuje, zda je nebo není jistič specificky určen pro zajištění selektivity pomocí úmyslného zpoždění (časové selektivity) s jinými jističími přístroji zapojenými v sérii na straně zátěže v podmínkách zkratu. Kategorie užití: A - jističe nejsou specificky určeny pro zajištění časové selektivity B - jističe jsou specificky určeny pro zajištění časové selektivity
Kategorie užití (odpínače – režim spínání) ČSN EN 60947-3; 4.4		Kategorie užití definují předpokládaná užití spínacích přístrojů (odpínačů). Jsou charakterizovány hodnotami proudů a napětí, vyjádřenými jako násobky jmenovitého pracovního proudu a jmenovitého pracovního napětí a dále účinníky nebo časovými konstantami obvodu. Kategorie užití: AC-21B (DC-21B) - méně časté spínání odporových zátěží včetně mírných přetížení AC-22B (DC-21B) - méně časté spínání smíšených odporových a induktivních zátěží včetně mírných přetížení AC-23B (DC-23B) - méně časté spínání motorových zátěží nebo jiných vysoce induktivních zátěží
Stupeň znečištění ČSN EN 60947-1; 2.5.58; 6.1.3.2		Stupeň znečištění se vztahuje k podmínkám okolního prostředí, pro které je zařízení určeno. Stupeň znečištění: 1 - Nedochozí k žádnému znečištění nebo jen suchému, nevodivému znečištění. 2 - Obvykle dochází jen k nevodivému znečištění, občas se však může vyskytnout dočasná vodivost způsobená kondenzací. 3 - Dochází k vodivému znečištění nebo suchému nevodivému znečištění, které se vlivem kondenzace stane vodivým. 4 - Znečištění vytváří trvalou vodivost, způsobenou např. vodivým prachem, deštěm nebo sněhem.

OEZ s.r.o., Šedivská 339, 561 51 Letohrad,
tel.: +420 465 672 111, fax: +420 465 672 151, e-mail: oez.cz@oez.com, www.oez.cz



DIČ: CZ49810146
IČ: 49810146

Firma zapsaná v obch. rejstříku KS v Hradci Králové, oddíl C, vložka 4649

TECHNICKÁ PODPORA



Minia, Modeion, Arion, Varius, Conteo, Distri
tel.: +420 465 672 222
e-mail: technicka.podpora.cz@oez.com



**Softwarová podpora - programy Sichr, ProDok,
Konfigurátor OEZ, podpora pro CAD/CAE a e-shopy**
e-mail: softwarova.podpora.cz@oez.com

SERVISNÍ SLUŽBY



Operativní servis
tel.: +420 465 672 313
e-mail: servis.cz@oez.com



Nepřetržitá pohotovostní služba
tel.: +420 602 432 786

KATALOGOVÁ DOKUMENTACE



Pro zaslání katalogové dokumentace, prosíme,
vyplňte formulář uvedený na adrese:
www.oez.cz/ke-stazeni/zadost-o-zaslani-dokumentace



**Prevence poruch - asistenční služby,
diagnostika a údržba přístrojů**
tel.: +420 465 672 369
e-mail: servisni.sluzby.cz@oez.com



Modernizace rozváděčů - retrofity
tel.: +420 465 672 193
e-mail: retrofity.cz@oez.com

OBCHOD



Prodej a příjem objednávek
tel.: +420 465 672 379
e-mail: prodej.cz@oez.com
e-mail: objednavky.cz@oez.com

OEZ Slovakia, spol. s r.o., Rybníčná 36c, 831 07 Bratislava
tel.: +421 2 49 21 25 11, fax: +421 2 49 21 25 25, e-mail: oez.sk@oez.com, www.oez.sk



IČ DPH: SK2020338738
IČO: 314 05 614

Obchodný register Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka číslo: 9850/B

TECHNICKÁ PODPORA



Minia, Modeion, Arion, Varius, Conteo, Distri
tel.: +421 2 49 21 25 55
e-mail: technicka.podpora.sk@oez.com

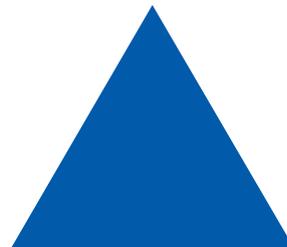


Servis
tel.: +421 2 49 21 25 09
Nepřetržitá pohotovostní služba servisu
tel.: +421 905 908 658
e-mail: servis.sk@oez.com

OBCHOD



Predaj, reklamácie, expedícia
tel.: +421 2 49 21 25 13
tel.: +421 2 49 21 25 15
e-mail: predaj.sk@oez.com



Změny vyhrazeny

