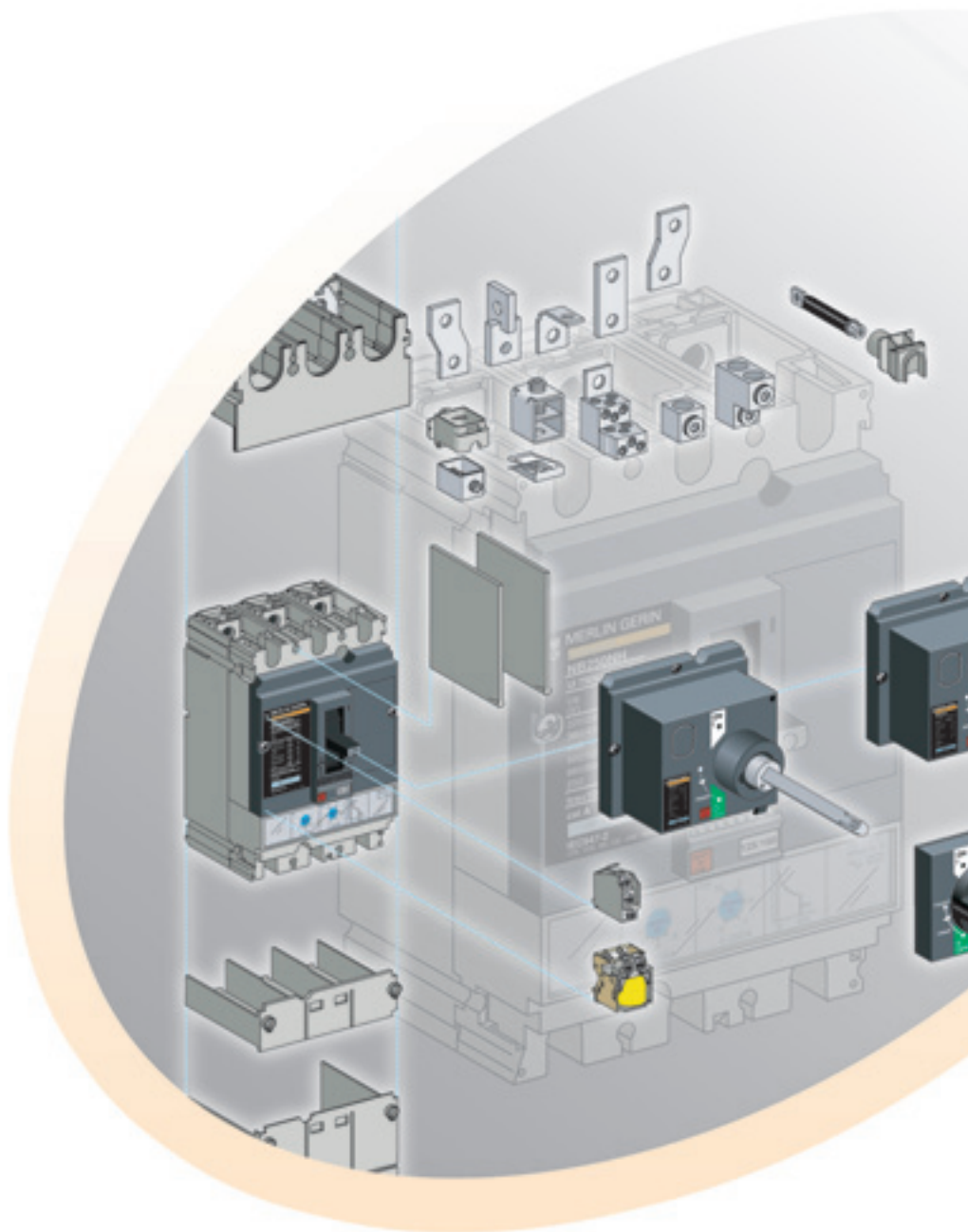


Jističe nízkého napětí

Compact NR Merlin Gerin do 630 A

Katalog



Výkonové jističe a odpínače nízkého napětí

Merlin Gerin



Vzduchové jističe a odpínače Masterpact NT, NW



Kompaktní jističe a odpínače Compact NS



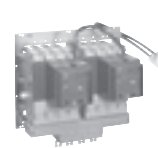
Kompaktní jističe Compact NR



Kompaktní odpínače Interpact



Pojistkové odpínače Fupact



Systémy zaskoku zdrojů



Jištění obvodů a spotřebičů

Merlin Gerin



Jističe C60



Jističe C120



Jističe NG125



Jističe C32H-DC



Motorový spouštěč P25M



Pojistkové odpojovače STI, SBI



Svodiče přepětí PRF1, PRD, ST, PRC, PRI



Ochranná a řídicí relé RC

Ochrana proti reziduálnímu proudu

Merlin Gerin



Proudové chrániče ID



Kombin. proudové chrániče DPNNVigi



Chráničové spouště VigiC60 / VigiNG125



VigiCompact NS do 630 A



Relé a systémy pro ochranu a monitorování zemních poruch Vigirex



Ovládání obvodů

Merlin Gerin



Instalační stykače CT+ a CT



Impulzní relé TL+ a TL



Vypínače I



Odpínače NG125NA



Páčkové a otočné přepínače CM



Tlačítka BP



Držáky ovládačů a signálků, zásuvky PC



Přepínací relé RLI

Ovládání osvětlení a časové programování

Merlin Gerin



Časové relé RT



Schodišťové automaty MIN



Soumrakové spínače IC



Stmívače TV



Detektory pohybu CMB



Spínací hodiny IH, IHP



Multifunkční hodiny Ikea

Měření a signalizace

Merlin Gerin



Signálky V



Zvonky a buzdy SO, RO



Zvonnkové a bezpeč. transformátory TR



Čítač provoz. hodin CH, čítač impulzů CI



Proudové transformátory TI



Ampérmetry AMP, voltmetry VLT



Elektroměry CE, ME



Digitální multimetr PM9



Digitální multimetr PM700/800

Průmyslové vidlice a zásuvky

Merlin Gerin



Průmyslové vidlice a zásuvky Praktika

Zdroje nepřerušného napájení

Merlin Gerin



Přepětové ochrany Pulsar



Třífázové UPS Galaxy



Aktivní filtry SineWave

Veškeré nevýrazněné výrobky z této přehledové strany naleznete v samostatných katalozích – viz zadní strana obálky.

Funkce a charakteristiky	2 až 7
Základní charakteristiky	2
Příslušenství snadno adaptovatelné i v místě instalace	3
Technické údaje	4
Nastavení jističe - nadproudové spouště	6
 Instalace a připojování	 8 až 10
Bezpečnostní vzdálenosti	8
Připojování	8
Instalační doplňky	10
 Příslušenství	 11 až 14
Pomocné kontakty	11
Napěťové spouště	11
Otočné rukojeti	12
Motorový pohon	13
Systém uzamykání	14
 Doplňující technické informace	 15 až 18
Schéma zapojení	15
Vypínací charakteristiky	16
Vliv teploty okolí	17
Kaskádování	18
 Rozměry a montážní otvory	 19 až 22
Rozměry a montážní otvory	19
Připojování	22
 Katalogová čísla	 23 až 27
Compact NR a příslušenství	23
Compact NS/NR pro energetiku	27



Standardizované charakteristiky umístěné na typovém štítku:

Ui: jmenovité izolační napětí

Uimp: jmenovité impulsní výdržné napětí

Icu: jmenovitá mezní vypínací schopnost pro různé hodnoty jmenovitého pracovního napětí U_e

cat: kategorie užití

Ics: jmenovitá provozní vypínací schopnost

 : vhodný pro odpojení

Soulad s normami

Jističe Compact NR a jejich příslušenství vyhovují následujícím mezinárodním doporučením:

- IEC 60947-1 – Všeobecná ustanovení;
- IEC 60947-2 – Jističe;
- a českým normám:
- ČSN EN 60947-1;
- ČSN EN 60947-2.

Tropikalizace

Jističe Compact NR a příslušenství vyhovují tropikalizačním požadavkům T2 stanoveným v následujících normách:

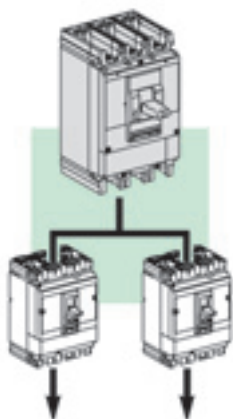
- IEC 68-2-30 – relativní vlhkost 95 % při 55 °C (teplé a vlhké klima);
- IEC 68-2-11 – slaná tříšť.

Stupeň znečištění

Jističe Compact NR jsou kvalifikovány pro provoz v prostředí se stupněm znečištění III podle definice normy IEC 947 (průmyslová prostředí).

Ochrana životního prostředí

Jističe Compact NR respektují současné obavy spojené s ochranou životního prostředí. Většina součástí je recyklovatelná a součástky jsou označeny podle specifikace v příslušných normách.



Jističe pro ochranu nízkonapěťových rozvodů

Jmenovitý proud (A)	40... 160	200... 250	400	630
				
Compact NR	NR160F	NR250F	NR400F	NR630F
Vypínací schopnost Icu (kA) při 380/415 V	25	25	36	36

Vypínací schopnost posílená kaskádováním. Podrobnosti viz strana 18.



Vhodnost pro odpojení a indikace nuceného vypnutí

Všechny jističe Compact NR jsou vhodné pro odpojení (izolaci) obvodů podle definice v normě ČSN EN 60947-2:

- odpojená poloha odpovídá poloze 0 (OFF);
 - ovládací páka nesmí ukázat polohu «off», pokud nejsou hlavní kontakty skutečně rozpojeny;
 - visací zámky nelze nasadit, pokud nejsou hlavní kontakty rozpojeny.
- Instalace otočné rukojeti nebo motorového pohonu nemění spolehlivost indikace nuceného vypnutí.

Odpojovací funkce je certifikována testy ověřujícími:

- mechanickou spolehlivost indikace nuceného vypnutí;
- nepřítomnost unikajících proudů;
- odolnost proti přepětí mezi vstupními a výstupními svorkami.

Stupeň krytí (dle IEC 529)

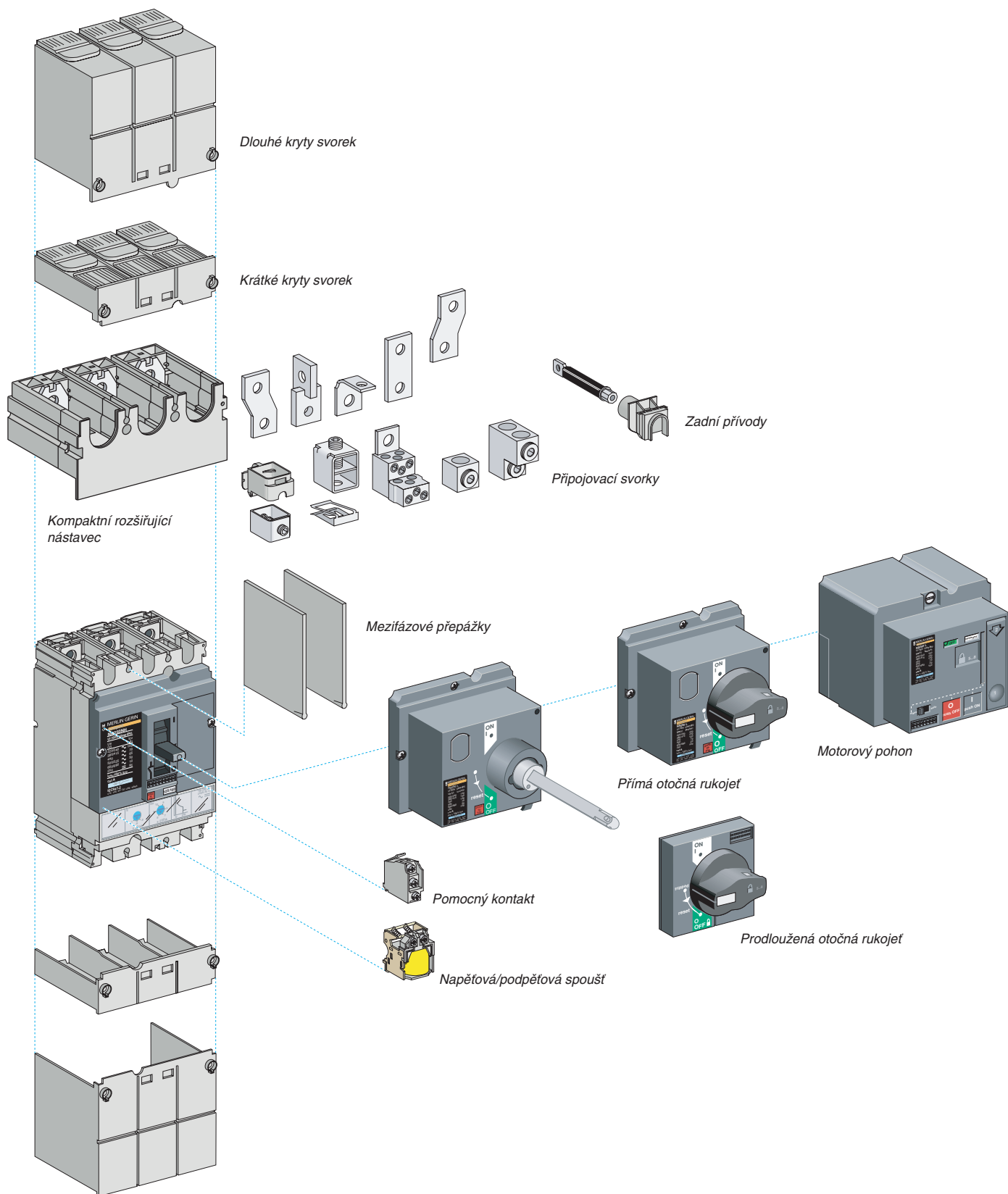
Samostatný jistič:

- s kryty svorek: IP40;
- s kryty svorek a otočnou rukojetí: IP40.

Jistič instalovaný v rozváděči:

- standardní s otočnou rukojetí: IP40;
- s motorovým pohonem IP40
- s prodlouženou otočnou rukojetí: IP55.

Příslušenství snadno adapovatelné i v místě instalace Compact NR160 až 630



Elektrické a mechanické doplňky viz strana 8 až 14.



Compact NR250F



Compact NR630F

Jističe Compact NR

Počet pólů

Elektrické charakteristiky podle IEC 60947-2 a ČSN EN 60947-2

Jmenovitý proud (A)	I_n	40 °C	
Jmenovité izolační napětí (V)	U_i		
Jmenovité imp. výdržné napětí (kV)	U_{imp}		
Jmenovité pracovní napětí (V)	U_e	st. 50/60 Hz	
Mezní vypínací schopnost (kA ef)	I_{cu}	st. 50/60 Hz	220/240 V 380/415 V 440 V 500 V
Provozní vypínací schopnost	I_{cs}	(% I_{cu})	
Vhodnost pro odpojení			
Kategorie užití			
Trvanlivost (C-O cyklů)		mechanická	
		elektrická	415 V – I_n

Ochrany (viz následující stránky)

Ochrana proti nadproudům (A)	I_r	výměnné jednotky spouští proudový rozsah
------------------------------	-------	--

Instalace a připojování

Pevný/přední přívody
Pevný/zadní přívody
Násuvný (na základně)
Výsuvný (na šasi)

Doplňky pro indikaci a měření

Pomocné kontakty	OF
Signalizační kontakty	SD
Indikace vypnutí poruchou	SDE

Doplňky pro ovládání

Napětové spouště	napětová MX podpětová MN
------------------	-----------------------------

Motorový pohon

Otočné rukojeti (přímé, prodloužené)

Systém pro ruční/automatický zásah zdrojů

Příslušenství pro instalaci a připojování

Svorky pro neupravené kabely
Adaptéry pro prodloužení a rozšíření svorek
Kryty svorek a mezifázové bariéry

Rozměry a hmotnosti

Rozměry Š x V x H (mm)	3 póly, pevné, přední přívod
Hmotnost (kg)	3 póly, pevné, přední přívod

Další možnosti jističů Compact (vyšší vypínací schopnost, dálkové ovládání, výsuvné provedení, ochrana motorů atd.) konzultujte na lince technické podpory 382 766 333.

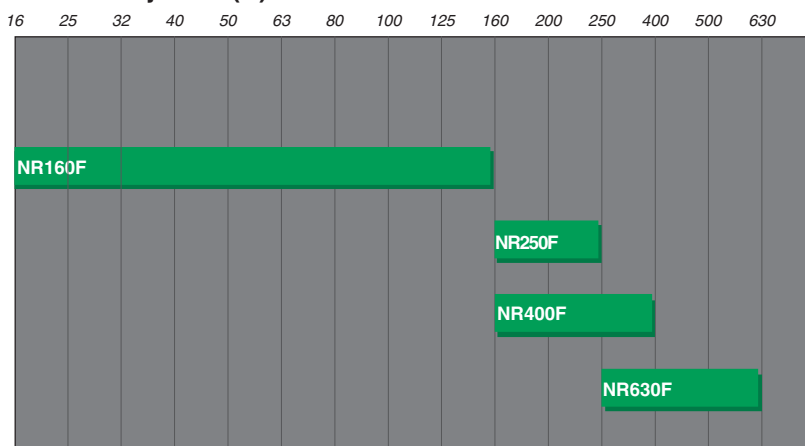
Výkonové odpínače

Při volbě odpínače je možno zvolit specializovanou řadu Interpact nebo odpínače konstrukčně odvozené z řady jističů Compact NS: NS100-630NA. K dispozici je příslušenství shodné s řadou NR. Objednací čísla viz strana 23.

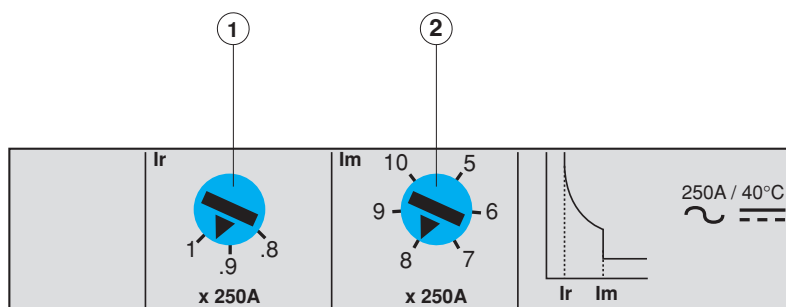
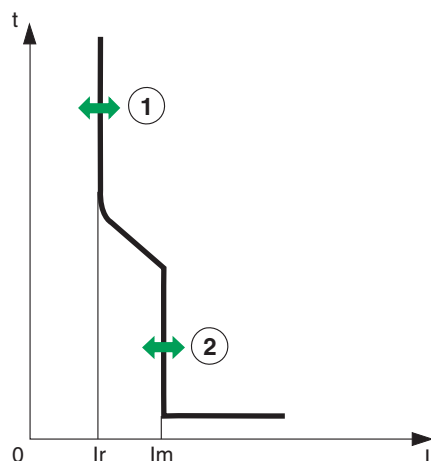
	NR160F	NR250F	NR400F	NR630F
	3	3	3	3
	160	250	400	630
	690	690	690	690
	6	6	6	6
	500	500	500	500
	35	35	40	40
	25	25	36	36
	20	20	30	30
	15	15	25	25
	75	75	75	75
	■	■	■	■
	A	A	A	A
	25 000	15 000	12 000	12 000
	10 000	6 000	5 000	4 000
	–	–	–	–
	13 až 160	160 až 250	160 až 400	250 až 630
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	■	■	■	■
	105 x 161 x 86	105 x 161 x 86	140 x 255 x 110	140 x 255 x 110
	1,6	1,9	6	6

Jističe Compact NR160 až NR630 jsou vybaveny pevně zabudovanými termomagnetickými/elektromagnetickými spouštěmi. Spouště nejsou výměnné.

Nastavení jističe (A)



Jističe NR160F, NR250F



Ochrany

- nastavitelná tepelná spoušť na přetížení (1);
- nastavitelná nebo pevně nastavená (v závislosti na jmenovitém proudu) magnetická spoušť proti zkratům (2).

Nastavení jističe Compact NR160 až NR250

Jmenovitý proud (A)	In	40 °C	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
Pro jistič	Compact NR160F		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Compact NR250F												■	■

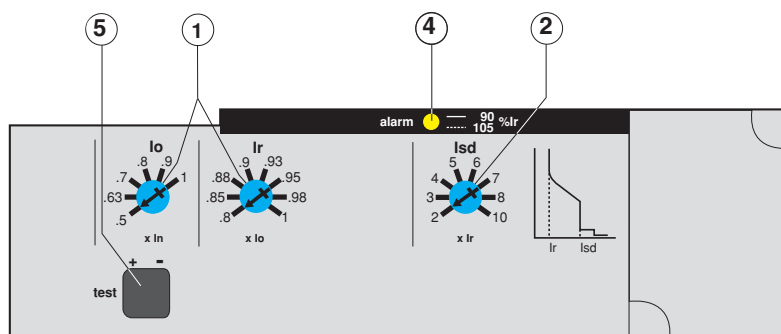
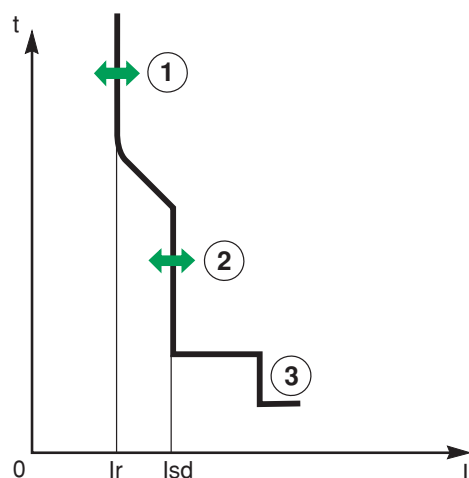
Spoušť na přetížení (tepelná)

Nastavený proud (A)	Ir	nastavitelný
		0,8...1 x In

Zkratová spoušť (magnetická)

Nastavený proud (A)	Im	pevný											nastavitelný
Compact NR160F		190	300	400	500	500	500	1000	1250	1250	1250		
Compact NR250F													5...10 x In

Nastavení jističe NR400F, NR630F



Ochrany

- LT (s velkým zpožděním) nastavitelná spoušť na přetížení, měří skutečnou efektivní hodnotu proudu podle ČSN EN 60947-2, příloha F:
 - nastavení: **(1)** šest hodnot základního proudu I_n (od 0,5 do 1) a jemné nastavení I_r s osmi stupni (od 0,8 do 1),
- ST (s malým zpožděním) selektivní zkratová spoušť:
 - s nastavitelnou hodnotou proudu I_{sd} **(2)**,
- INST (okamžitá) zkratová nezpůsobená spoušť s pevným nastavením **(3)**.

Další funkce

Signalizace

Indikace zatížení (LED) na čelním panelu **(4)**:

- svítí při 90 % nastaveného I_r ;
- bliká při 105 a více % nastaveného I_r .

Testování

Testovací konektor **(5)** na čelním panelu pro připojení minitesteru nebo kalibračního testeru.

Umožňuje vyzkoušet funkci jističe a vypínací charakteristiku elektronické jednotky spouští.

Nastavení jističe Compact NR400F a NR630F

Jmenovitý proud I_n (A)	I_n	20 až 70 °C	400	630
Pro jistič	Compact NR400F		■	
	Compact NR630F			■

Spoušť na přetížení (LT)

Nastavený proud (A)	I_r	20 až 70 °C (*)	nastavitelný (48 hodnot) 0,4...1 x I_n
Vypínací doba (s) (min...max.)			pevná
		při 1,5 x I_r	120...180
		při 6 x I_r	5...7,5
		při 7,2 x I_r	3,2...5,0

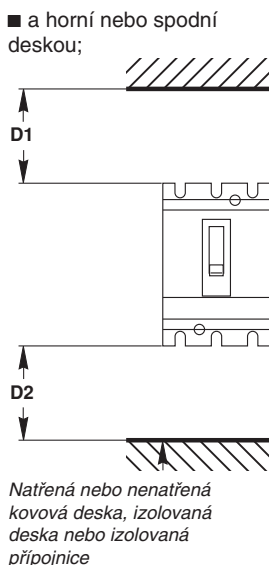
Zkratová spoušť selektivní (ST)

Nastavený proud (A)	I_{sd}	nastavitelný (8 hodnot) 2...10 x I_r
	presnost	± 15 %
Časové zpoždění (ms)	max. doba nadproudu bez vypnutí	pevné ≤ 40
	celková doba vypínání	≤ 60

Zkratová spoušť nezpůsobená (INST)

Nastavený proud (A)	I	pevný ≥ 11 x I_n
---------------------	-----	-----------------------

(*) Jestliže jsou NR400/630 použity při vysoké provozní teplotě, nastavení musí respektovat teplotní omezení jističe; nastavení spouště na přetížení nesmí překročit 0,95 při 60 °C a 0,90 při 70 °C.

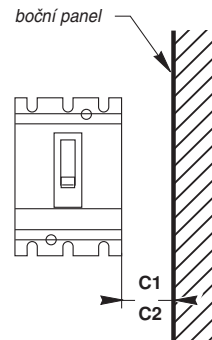
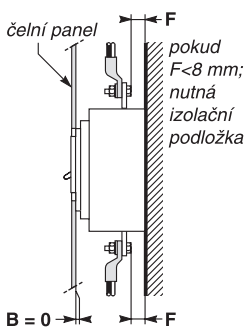


Bezpečnostní vzdálenosti

Minimální vzdálenost mezi jističem

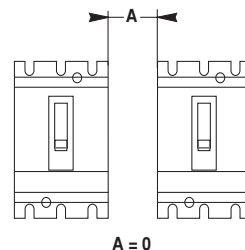
■ a čelním panelem;

■ a holým bočním panelem.



Minimální vzdálenost

■ mezi jističi.



Jističe musí být instalovány v určitých vzdálenostech od panelů, pasů a jiných jističů. Tyto vzdálenosti dohromady tvoří bezpečnostní obálku jističe. Obrázky a níže uvedená tabulka ukazují bezpečnostní vzdálenosti při instalaci jističů Compact NR. Vzdálenosti D1 a D2 byly stanoveny testy definovanými v ČSN EN 60947-2 a jsou funkcí mezních vypínacích schopností pro napětí 220 až 500 V.

Jistič Compact	Vzdálenosti (mm)	izolovaná deska, izolovaná připojnice, natřený kov			holá kovová deska		
		C1	D1	D2	C2	D1	D2
NR100/250	$U \leq 440 \text{ V}$	0	30	30	5	35	35
	$U < 500 \text{ V}$	0	30	30	10 ⁽¹⁾	35	35
NR400/630	$U \leq 440 \text{ V}$	0	30	30	5	60	60
	$U < 500 \text{ V}$	0	30	30	10 ⁽¹⁾	60	60

⁽¹⁾ Při použití mezifázových přepážek musí být vynásobeno dvěma.

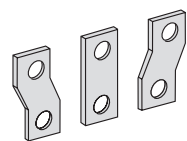
Připojení k pasovině nebo ke kabelům s oky

Jističe Compact NR jsou vybaveny standardně pro přímé připojení k pasovině nebo ke kabelům s oky: svorkami a zachycenými maticemi se šrouby

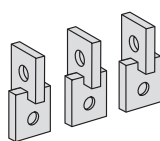
■ Compact NR160/250: M8;

■ Compact NR400/630: M10.

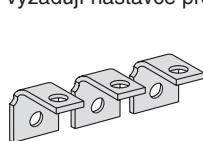
Pro specifické požadavky na připojování jsou k dispozici nástavce svorek (pravoúhlé, přímé, překřížené a rozšiřující). Příklady Compact NR630F obecně vyžadují nástavce pro zvětšení rozteče.



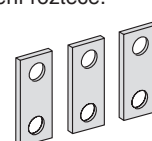
Rozšiřující nástavce svorek



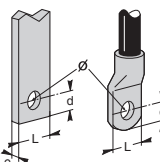
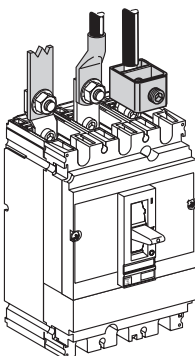
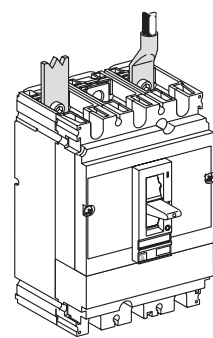
Překřížené nástavce svorek NR400/630



Pravoúhlé nástavce svorek



Přímé nástavce svorek NR160/250



Kabelové konektory

Do kabelových konektorů pro Compact NR lze zapojit jak Cu, tak Al kabely.

Kabelová oka

Oka jsou k dispozici jak pro Cu, tak pro Al kabely. Dodávají se s mezifázovými přepážkami, lze je použít spolu s dlouhými kryty svorek.

■ Speciální oka pro připojení Cu kabelů s průřezem:

□ 120, 150 nebo 185 mm² (NR160 až NR250),

□ 240 nebo 300 mm² (NR400 až NR630).

Spojení nalisováním s šestihránným zúžením.

■ Speciální oka pro připojení Al kabelů

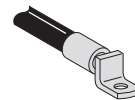
s průřezem:

□ 150 nebo 185 mm² (NR160 až NR250),

□ 240 nebo 300 mm² (NR400 až NR630).

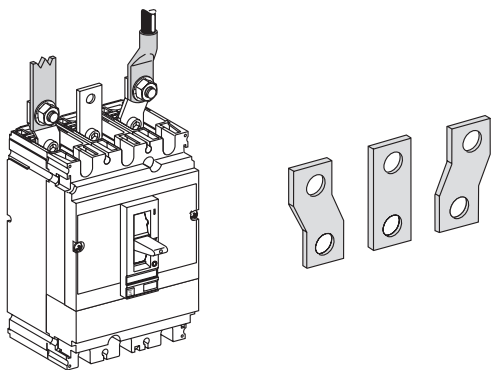


Oko pro Cu kabel



Oko pro Al kabel

Compact	NR160/250	NR400/630
Rozteč pólů (mm)	35	45
L (mm)	≤ 25	≤ 32
d (mm)	≤ 10	≤ 15
e (mm)	≤ 6	3 ≤ e ≤ 10
Ø (mm)	8,5	10,5



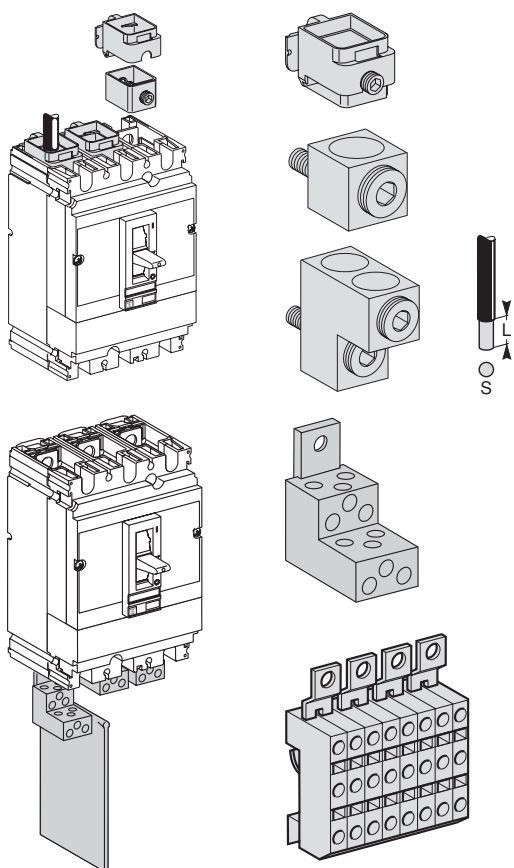
Rozšiřující nástavce

Zvětšují rozteč pólů.

Nelze použít společně s kryty svorek jističů Compact NR160/250.

Pro Compact NR400/630 jsou nutné speciální kryty svorek.

	NR160/250	NR400/630	
Rozteč pólů (mm)	45	52,5	70
L (mm)	≤ 25	≤ 40	≤ 60
d (mm)	≤ 10	≤ 20	≤ 20
Ø (mm)	8,5	12,5	12,5



Připojení neupravených kabelů

Měděný nebo hliníkový neupravený kabel

	NR160	NR250	NR400/630	
Kabely	1	1	1	2
L (mm)	20	20	20	30 až 60
S (mm²)	1,5 až 95 ⁽¹⁾	1,5 až 185 ⁽²⁾	35 až 300 ⁽³⁾	85 až 240

⁽¹⁾ pouze s nalisovanou koncovkou pro 1,5 až 4 mm²

⁽²⁾ slaněný vodič do 150 mm²

⁽³⁾ slaněný vodič do 240 mm²

Spony na svorky pro neupravené kabely slouží pro uchycení svorek na rozšiřující, přímé nebo pravouhlé nástavce (NR160/250).

Připojovací konektory (pouze pro NR160/250)

■ připojovací konektory pro připevnění na svorky jističe Compact NR160/250.

Pružné mezifázové přepážky jsou dodávány s konektory; mohou být nahrazeny dlouhými kryty svorek.

Pro 6 kabelů 1,5 až 35 mm² jednotlivě.

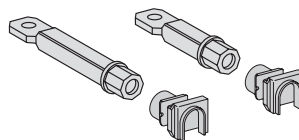
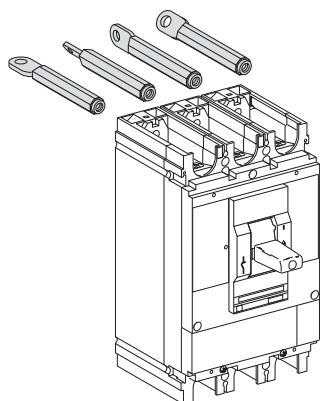
Svorkovnice Polybloc (pouze pro NR160/250)

■ svorkovnice „Polybloc“ pro Compact NR160/250 s přímým připojením na svorky jističe. Umožňuje připojení šesti až devíti pohyblivých nebo pevných kabelů ≤ 10 mm² na fázi. Výstupní bezšroubové svorky.

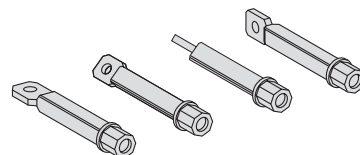
Zadní připojení

Pro připojení pasoviny nebo kabelů s oky (nebo neupravených kabelů s použitím standardních svorek na neupravené kabely se sponami). Jsou k dispozici dvě délky.

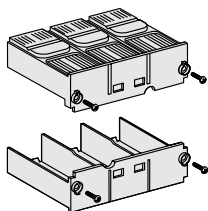
Krátké i dlouhé zadní přívody se snadno instalují do vývodů jističe. Stejně zadní přívody mohou být namontovány jako ploché, svislé nebo pod úhlem 45 °. Jsou možné všechny kombinace včetně rozdílné délky přívodů na jednom jističi. Jistič se montuje na zadní panel.



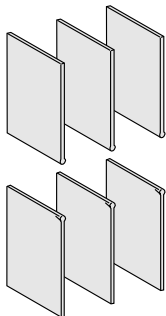
2 délky



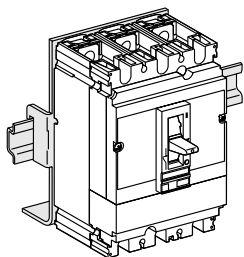
4 polohy



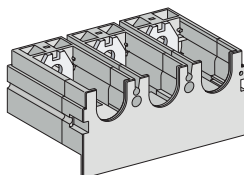
Kryty svorek



Mezifázové přepážky



Instalace na DIN lištu



Kompaktní rozšiřující nástavec

Izolace živých částí

Kryty svorek

Plombovatelné kryty svorek se používají jako ochrana proti přímému dotyku živých částí silového obvodu. Stupeň krytí IP40.

Výběr krytů svorek

- přední připojení - dlouhé kryty svorek
- zadní připojení - krátké kryty svorek
- pro Compact NR400/630 s rozšiřujícími nástavci svorek - speciální kryty pro rozšiřující nástavce 52,5 mm.

Mezifázové přepážky

V některých případech je nutno použít samostatné mezifázové přepážky pro zvýšení bezpečnosti. Zejména pak, jsou-li použity neizolované připojovací vodiče u NR160/250. Kontaktní komora jističe NR400/630 obsahuje kovové filtry zhášecích komor pro zvýšení bezpečnosti.

Instalace na DIN lištu

Jističe Compact NR160/250 je možno vybavit příslušenstvím pro instalaci na DIN lištu.

Kompaktní rozšiřující nástavec

Připojování velkých kabelů může vyžadovat potřebu zvětšení rozteče svorek jističe. Kompaktní rozšiřující nástavec je příslušenství, které lze rovněž použít pro odpínače Interpact INS.

Lze využít následujících vlastností:

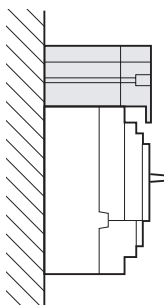
- zvětšení rozteče svorek jističe na velikost odpovídající větší typové velikosti
- možnost použití připojovacího a instalačního příslušenství určeného pro větší typovou velikost (NR400/630)
- usnadnění náhrady starších přístrojů větších rozměrů, které zpravidla využívají větších připojovacích vodičů, při zvýšení bezpečnosti instalace
- zvýšení izolace mezi fázemi oproti standardním rozšiřujícím nástavcům.

	NR160/250	NS400/630
Rozteč bez nástavců (mm)	35	45
Rozteč se standardními rozšiřujícími nástavci (mm)	45	52,5 nebo 70
Rozteč s kompaktním rozšiřujícím nástavcem (mm)	45	—

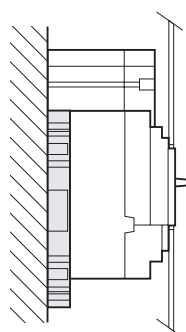
Montáž

Jistič Compact NR vybavený kompaktním rozšiřujícím nástavcem může být instalován na zadní desce rozváděče nebo za čelním panelem rozváděče s pomocí podstavce.

- tak může být vyrovnána rozdílná hloubka obou typových velikostí (NR160/250 a NR400/630)
- stejná montážní deska tak může být použita pro jističe a odpínače do 630A, včetně odpínačů Interpact INS.



Montáž na zadní desku



Montáž za čelní panel pomocí podstavce

Pomocné kontakty Napěťové spouště



Pro Compact NR100/630

Pomocné kontakty přepínací

Pomocné kontakty sdělují na dálku provozní stav jističe a mohou tedy být použity pro signalizaci, elektrické blokády, vazbu na relé atd.

Funkce

- OF (vypnutí/zapnutí): indikuje polohu hlavních kontaktů jističe;
- SD (indikace vypnutí jističe) indikují, že jistič byl vypnut:
 - od přetížení,
 - zkratem,
 - funkcí napěťových spouští, vypínacím tlačítkem. Resetují se při resetu jističe;
- SDE (vypnutí el. poruchou): indikuje vypnutí v důsledku přetížení nebo zkratu. Resetují se při resetu jističe.

Normy

Pomocné kontakty vyhovují normě ČSN EN 60947-5.

Instalace

- funkce OF, SD, SDE:
- pomocné kontakty se zacvaknou do přihrádek za čelním panelem jističe,
- u jističů Compact NR160/630 jeden typ kontaktů slouží pro všechny funkce v závislosti na přihrádce, do které je zasunut. Kontakt SDE u jističe vybaveného termomagnetickou jednotkou spouští vyžaduje adaptér pro aktivaci (NR160/250).

Elektrické charakteristiky

Jmenovitý tepelný proud (A)		6			
Minimální zátěž		100 mA při 24 V			
		AC		DC	
Kategorie užití (ČSN EN 947-5-1)		AC12	AC15	DC12	DC14
Pracovní proud (A)	24 V	6	6	6	1
	110 V	6	5	0,6	0,05
	220/240 V	6	4	-	-
	250 V	-	-	0,3	0,03
	380/415 V	6	2	-	-



Pro Compact NR160/630

Napěťové spouště

Napěťové spouště (cívky) mohou být použity k vypnutí jističe pomocí řídicího signálu.

Spoušť na podpětí (MN)

- vypíná jistič, jestliže napětí v řídicím obvodu klesne pod stanovenou hodnotu;
- nastavená hodnota pro vypnutí je mezi 0,35 až 0,7 jmenovitého napětí;
- zapnutí jističe je možné pouze pokud napětí přesáhne hodnotu 0,85 jmenovitého napětí.

Vypnutí jističe vypínací cívkou MN splňuje požadavky normy ČSN EN 60947-2.

Napěťová spoušť (MX)

- vypíná jistič při nárůstu ovládacího napětí nad $0,7 \times U_n$;
- ovládací signál může být impulsní ≥ 20 ms nebo trvalý.

Funkce

- jistič vypnutý napěťovou spouští (MN nebo MX) musí být resetován z místa;
- vypnutí MN nebo MX má prioritu před zapnutím ručně. Za přítomnosti trvalého vypínacího povelu jistič nesepe ani krátkodobě své silové kontakty;
- životnost: 50 % mechanické jmenovité životnosti jističe.

Instalace a připojování

- spouště se vloží do přihrádek za čelním krytem;
- připojení vodičů o průřezu do 1,5 mm² k zabudovaným blokům svorek.

Elektrické charakteristiky

		st	ss
Spotřeba	přitažení (MX)	< 10 VA	< 5 W
	držení (MN)	< 5 VA	< 5 W
Doba odezvy (ms)		< 50	< 50



Compact NR250F s přímou otočnou rukojetí

Přímá otočná rukojet

Stupeň krytí: IP40.

Funkce

- přímá otočná rukojet zachovává:
 - vhodnost pro odpojení,
 - indikaci tří poloh jističe O (vyp.), I (zap.) a vypnuto spouští,
 - přístup k vypínacímu tlačítku,
 - viditelnost a přístup k nastavování spouští;
- jistič může být uzamčen ve vypnuté poloze jedním až třemi visacími zámky s průměrem 5 až 8 mm (nejsou v dodávce).

Instalace

Nahrazuje přední kryt jističe. Připevňuje se šrouby.

Modely

- standardní s černou rukojetí;
- s červenou rukojetí a žlutým předkem pro ovládání strojů.



Compact NR250F s prodlouženou otočnou rukojetí

Prodloužená otočná rukojet

Umožňuje ovládání jističe umístěného uvnitř rozváděče z předního panelu rozváděče. Stupeň krytí: IP55.

Funkce

- prodloužená rukojet zachovává:
 - vhodnost pro odpojení,
 - indikaci tří poloh jističe O (vyp.), I (zap.) a vypnuto spouští,
 - viditelnost a přístup k nastavování spouští, jsou-li dveře rozváděče otevřeny;
- dveře rozváděče není možno otevřít, je-li jistič zapnut;
- jistič může být uzamčen ve vypnuté poloze jedním až třemi visacími zámky s průměrem 5 až 8 mm (nejsou v dodávce). Uzamčení zabraňuje otevřít dveře rozváděče.

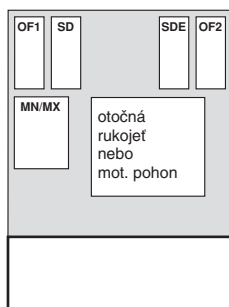
Modely

- standardní s černou rukojetí;
- s červenou rukojetí a žlutým předkem pro ovládání strojů.

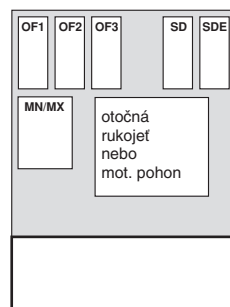
Instalace

Prodloužená rukojet jističe se skládá z:

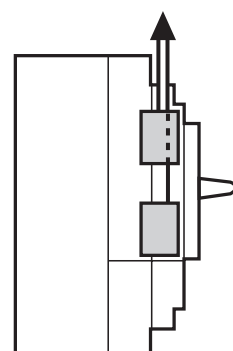
- části nahrazující přední kryt jističe, připevňuje se šrouby;
- části skládající se z rukojeti a čelní desky, která se montuje na dveře rozváděče. Upevňuje se vždy stejně, nezávisle na tom, zda je jistič umístěn vertikálně nebo horizontálně;
- hřídele, jejíž délka musí být přizpůsobena. Vzdálenosti mezi zadní stranou jističe a dveřmi jsou:
 - Compact NR160/250: 185 až 600 mm,
 - Compact NR400/630: 210 až 625 mm.



NR160/250



NR400/630



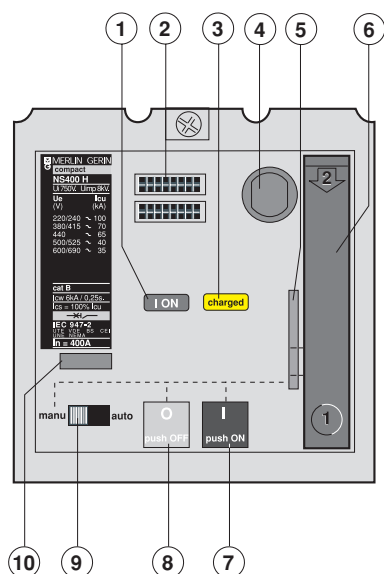
Pomocné obvody jsou vyvedeny z přístroje otvorem v čelním krytu

Připojování příslušenství:

Pomocné kontakty a napěťové spouště jsou opatřeny očíslovanými svorkami pro vodiče maximálního průřezu 1,5 mm².



Compact NR250F s motorovým pohonem



- 1 indikátor polohy kontaktů (vhodnost pro odpojení)
- 2 identifikační štítky výstupních obvodů
- 3 indikátor stavu pružiny (nastřádáno, vystřádáno)
- 4 místo pro vestavěný zámek
- 5 místo pro 3 visací zámky (poloha vypnuto)
- 6 páka pro ruční natahování pružiny
- 7 I (on) zapínací tlačítko
- 8 O (off) vypínací tlačítko
- 9 přepínač volby manuálně/automaticky, poloha přepínače může být dálkově signalizována
- 10 počítadlo operací (Compact NR400/630)

Jistič Compact NR vybavený motorovým pohonem se vyznačuje vysokou mechanickou trvanlivostí, spolehlivým provozem a snadným ovládáním:

- všechny informace týkající se jističe zůstávají přístupné a viditelné, včetně nastavení spouští a návěštění;
- vhodnost pro odpojení je zachována stejně jako možnost uzamykání visacími zámky;
- dvojité izolace čelního povrchu.

Použití

- ovládání motorovým pohonem z místa, z řídicího centra, automatické řízení provozu;
- záskok mezi pracovním a rezervním zdrojem napájení nebo přepnutí na náhradní zdroj pro optimalizaci ceny energie;
- odhazování a znovuzapínání zátěží pro optimalizaci ceny energie;
- synchronizované spínání.

Automatizace provozu

- zap. a vyp. dvěma impulsními signály nebo trvalými signály;
- automatické natažení pružin střadače po záměrném vypnutí (MN, MX) zajišťované standardními obvody;
- povinný ruční reset po vypnutí elektrickou poruchou.

Manuální provoz

- přepnutí do manuálního modu pomocí přepínače (9) s možností dálkové signalizace;
- zap. a vyp. (ON/OFF) dvěma tlačítky;
- natažení pružin střadače devítinásobným zapumpováním ruční pákou;
- uzamčení visacími zámky v poloze OFF.

Instalace a připojování

- všechny instalační i připojovací možnosti jističe jsou zachovány;
- připojení motorového pohonu se děje pod jeho čelním krytem k vestavěným blokům svorek pro vodiče $S \leq 2,5 \text{ mm}^2$.

Doplňky

- zabudovaný zámek pro uzamčení v poloze OFF;
- počítadlo operací pro Compact NR400 a NR630 ukazující počet cyklů vyp./zap. Počítadlo musí být instalováno na čele motorového pohonu.

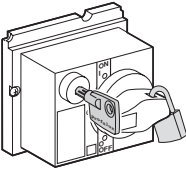
Charakteristiky

Motorový pohon			MT160 až MT630
Doba odezvy (ms)		vypínání	< 600
		zapínání	< 80
Max. frekvence operací (cyklů/min.)			4
Ovládací napětí (V)	ss		24/30–48/60
			110/130–250
	st. 50/60 Hz		48 (50 Hz)–110/130
			220/240–380/440
Spotřeba	ss (W)	vypínání	≤ 500
		zapínání	≤ 500
	st. (VA)	vypínání	≤ 500
		zapínání	≤ 500

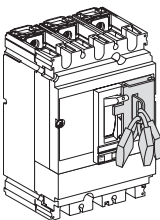
Elektrická trvanlivost viz str. 4.

Uzamykací systémy

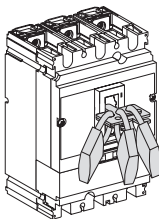
- uzamčení v poloze vyp. garantuje odpojení podle normy ČSN EN 60947-2;
- při uzamykání visacími zámky mohou být navěšeny až tři zámky s průměrem třmene od 5 do 8 mm (visací zámky nejsou v dodávce).



Uzamčení otočné rukojeti pomocí visacího nebo zabudovaného zámku

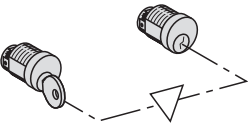
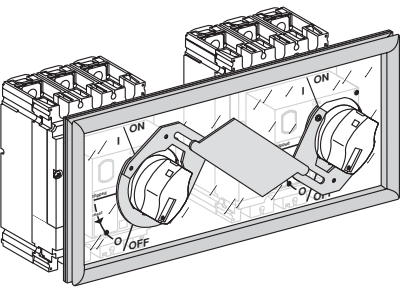
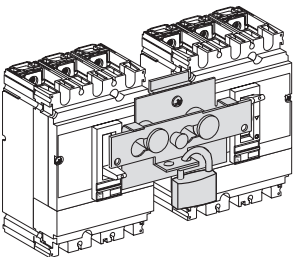


Uzamčení páky při použití pevného zařízení



Uzamčení páky při použití odnímatelného zařízení

Ovl. zařízení–doplňěk	Funkce	Prostředek	Požadavek	NR160/630
Páka	uzamčení ve vypnuté poloze	visací zámek	odnímatelné	■
	uzamčení ve vypnuté nebo zapnuté poloze	visací zámek	pevné zařízení	■
Přímá otočná rukojet	zamčení ve vypnuté poloze	visací zámek		■
		zabudovaný zámek	uzamykací zařízení + zabudovaný zámek	■
Prodloužená otočná rukojet	zamčení ve vypnuté poloze zábrana otevření dveří	visací zámek		■
		zabudovaný zámek	zabudovaný zámek	



Systémy vzájemného blokování

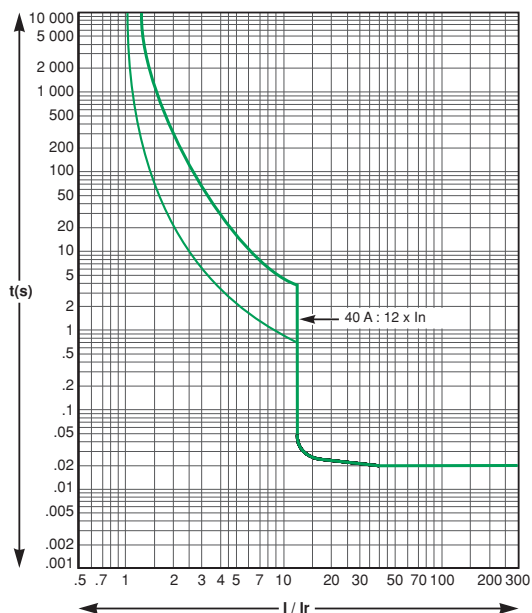
Vzájemné blokování zabraňuje současnému zapnutí dvou jističů.

Ovládací zařízení	Prostředek	NR160/630
Páka	mechanická posuvná závora	■
Otočná rukojet (přímá nebo prodloužená)	mechanická kulisová závora	■
	2 zabud. zámky a 1 klíč	■

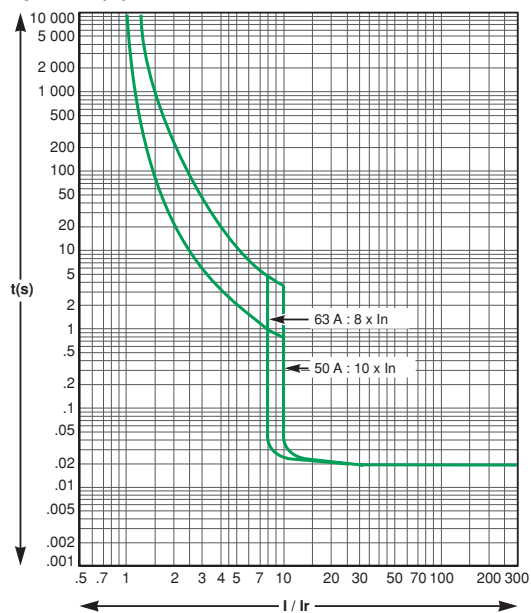
- dvě mechanické posuvné závory mohou být použity pro vzájemné blokování tří jističů instalovaných bok po boku. V tomto případě je jeden jistič zapnut a dva zbývající jističe vypnuty;
- sblokování pomocí klíčů může být snadno provedené vybavením každého jističe přímou ovládací rukojetí a standardním zabudovaným zámkem. K těmto zámkům je ale pouze jeden klíč. Toto řešení zajišťuje sblokování i jističů, které jsou od sebe dispozičně vzdáleny.

Jednotky spouští pro Compact NR160/250

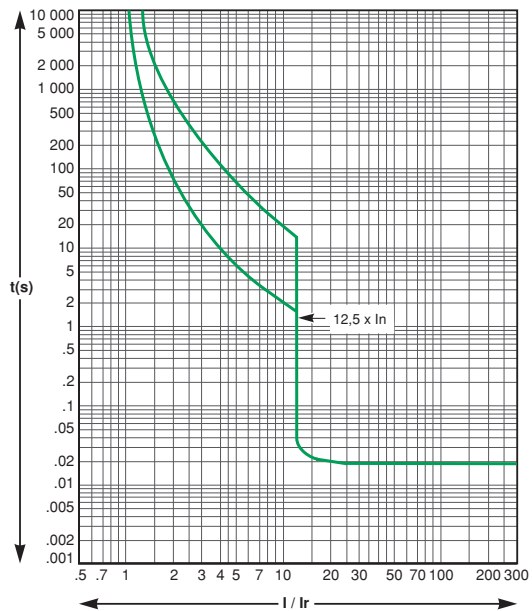
Spoušť (A) 40



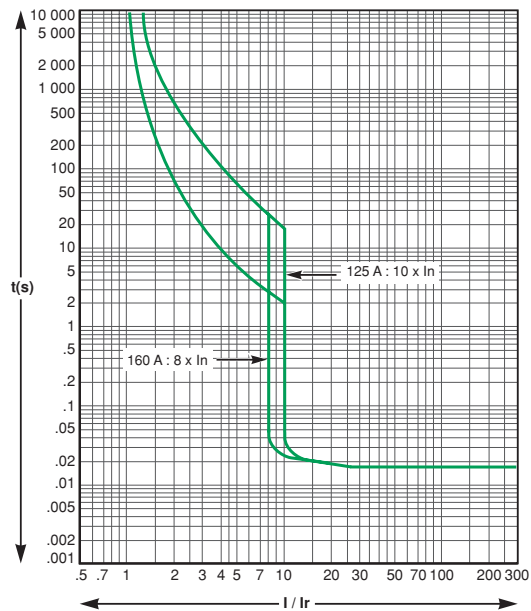
Spouště (A) 50, 63



Spouště (A) 80, 100

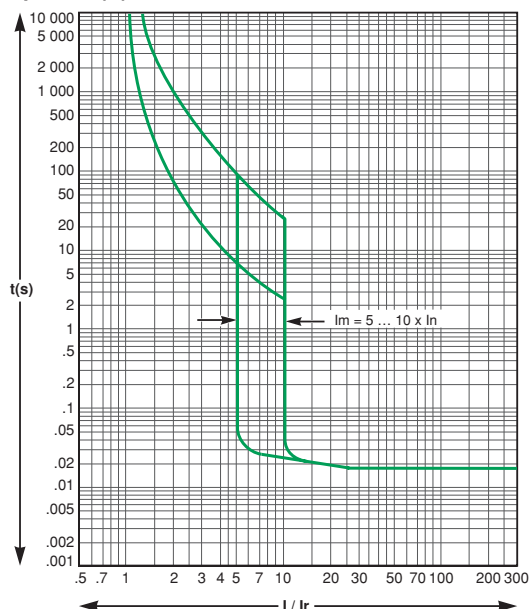


Spouště (A) 125, 160



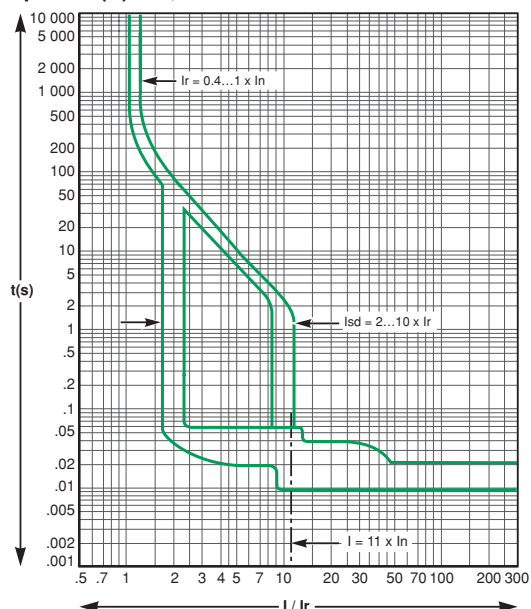
Compact NR160/250

Spouště (A) 200, 250



Compact NR400/630

Spouště (A) 400, 630



Vliv teploty okolí

Compact NR160, NR250

Při teplotách okolí nad 40 °C se poněkud mění charakteristiky spouště proti přetížení. Pokud stanovujeme vypínací doby z křivek čas–proud, hodnoty I_r odpovídají nastavení tepelné spouště na jističi a musí být redukovány níže uvedenými koeficienty.

Compact NR160/250 jmenovitý proud (A)								
	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C	
32	32	31,3	30,5	30	29,5	29	28,5	
40	40	39	38	37	36	35	34	
50	50	49	48	47	46	45	44	
63	63	61,5	60	58	57	55	54	
80	80	78	76	74	72	70	68	
100	100	97,5	95	92,5	90	87,5	85	
125	125	122	119	116	113	109	106	
160	160	156	152	147,2	144	140	136	
200	200	195	190	185	180	175	170	
250	250	244	238	231	225	219	213	

Compact NR400, NR630

Nastavení elektronických spouští není ovlivněno změnami teplot. Avšak maximální přípustný proud tekoucí jističem na okolní teplotě závisí. Níže uvedená tabulka ukazuje max. dovolené nastavení I_r (hodnota nastavení LT ochrany viditelná na čele jednotky spouští) v závislosti na teplotě okolí.

Compact NR400							
	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
In: 400 A	400	400	400	390	380	370	360
Io/Ir max.	1/1	1/1	1/1	1/0,98	1/0,95	1/0,93	1/0,9

Compact NR630							
	40 °C	45 °C	50 °C	55 °C	60 °C	65 °C	70 °C
In: 630 A	630	615	600	585	570	550	535
Io/Ir max.	1/1	1/0,98	1/0,95	1/0,93	1/0,9	1/0,88	1/0,85

Kaskádování

Co je kaskádování?

Kaskádování je technika řazení jističů tak, že předřazený jistič svojí omezovací schopností umožňuje v přiřazených obvodech instalovat méně výkonné, tj. i levnější jističe. Předřazený jistič Compact funguje jako bariéra proti zkratovým proudům. V takovémto případě pracují přiřazené jističe v normálních poměrech, i když mají menší vypínací schopnost, než je předpokládaný zkratový proud v místě jejich instalace. Protože poruchový proud musí vždy procházet předřazeným omezujícím jističem, funguje kaskádové řazení pro všechna přiřazená spínací a jisticí zařízení. Kaskádové řazení není omezeno pouze na dvojici v sérii zapojených jističů.

Koordinace mezi jističi

Nasazení jisticího prvku o menší vypínací schopnosti, než je předpokládaný zkratový proud v místě instalace, je dovoleno, pokud je předřazen jiný jisticí prvek s alespoň nezbytnou vypínací schopností. V tomto případě musí být charakteristiky těchto dvou prvků zkoordinovány takovým způsobem, že přiřazený prvek vydrží bez poškození energii procházející předřazeným jisticím prvkem a kabely vydrží bez poškození energii omezenou průchodem oběma jisticími prvky. Kaskádování může být ověřeno pouze zkouškami v laboratořích a možné kombinace jističů může specifikovat pouze výrobce jističů.

Všeobecně o použití kaskádování

Při kaskádování mohou být jističe instalovány v rozdílných rozváděčích. O kaskádování se v principu musí jednat u jakékoliv kombinace jističů, při které je přiřazený jistič nasazen v místě rozvodu s předpokládanými zkratovými proudy většími, než je vypínací schopnost přiřazeného jističe. Je samozřejmě nutné, aby vypínací schopnost předřazeného jističe odpovídala předpokládanému zkratovému proudu v místě instalace. Požadavky na kombinování dvou jističů do kaskádového zapojení jsou uvedeny v následujících normách:

- IEC 60947-2 (konstrukce jističů);
- NF C 15-100, § 434.3.1 (umístění).

Hospodárnost pomocí kaskádování

Díky principu kaskádování mohou být za omezujícími jističi instalovány jističe s vypínací schopností menší, než předpokládaný zkratový proud v místě instalace. Z toho plyne možnost dosažení podstatných úspor na spínacím zařízení a rozváděčích v rozvodu za omezujícím jističem.

Tabulky kaskádování

Tabulky Merlin Gerin pro kaskádování jsou:

- zpracovány na základě výpočtů (porovnání energie omezené předřazeným jističem a maximálního dovoleného tepelného namáhání pro přiřazený jistič);
- ověřeny experimentálně podle požadavků normy IEC 60947-2, ČSN EN 60947-2;
- **prosíme konzultujte s námi kaskádování jističů.**

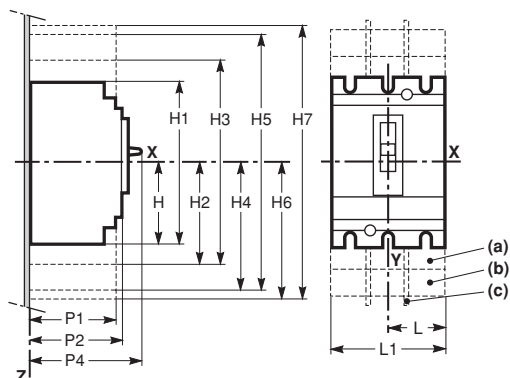
Kaskádování 380/415 V AC IEC 60947-2 (ČSN EN 60947-2)

Předřazený jistič Icu (kA ef)	NR160F 25	NS160N 36	NS160H 70	NS160L 150	NR250F 25	NS250N 36	NS250H 70	NS250L 150	NR400F 36	NS400N 50	NS400H 70	NS400L 150
Přiřazený jistič	Vypínací schopnost posílená kaskádováním (kA ef)											
C60N	25	25	30	30	25	25	30	30				
C60H	25	30	40	40	25	30	30	30				
C60L < = 25 A		30	40	40		30	40	40				
C60L < = 40 A	25	30	40	40	25	30	40	40				
C60L < = 63 A	25	30	40	40	25	30	30	30				
P25M > = 14 A	25	25	50	50								
C120H	25	25	25	25	25	25	25	25				
NR160F		36	70	150		36	70	100	36	50	70	100
NR250F						36	70	100	36	50	70	100
NR400F										50	70	100
NR630F												

Předřazený jistič Icu (kA ef)	NR630F 36	NS630N 50	NS630H 70	NS630L 150	NS630bH 70	NS800H 70	NS1000H 70	NS1250H 70	NS1600H 70			
Přiřazený jistič	Vypínací schopnost posílená kaskádováním (kA ef)											
C60N												
C60H												
C60L < = 25 A												
C60L < = 40 A												
C60L < = 63 A												
P25M > = 14 A												
C120H												
NR160F	36	50	70	100	70	70	70	70	70			
NR250F	36	50	70	100	70	70	70	70	70			
NR400F		50	70	100	70	70	70	70	70			
NR630F		50	70	100	70	70	70	70	70			

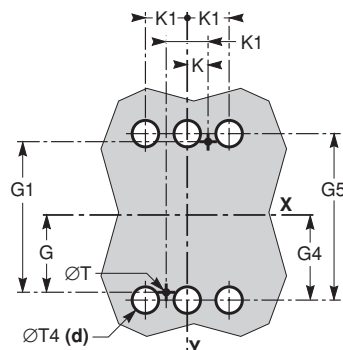
Rozměry

3P

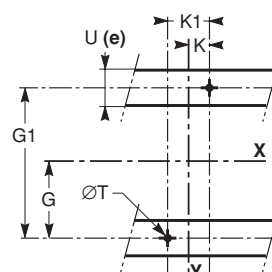


Montáž

Montáž na zadní desku
3P



Montáž na profily
3P

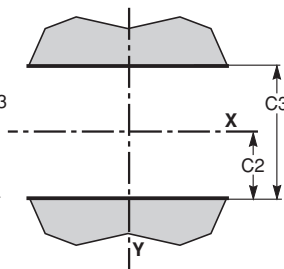
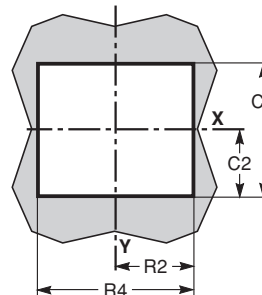
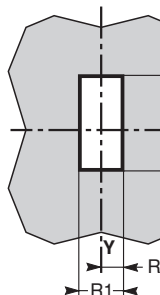
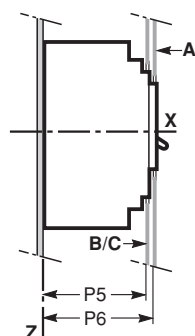


Výřezy v čelním panelu

Výřez A

Výřez B

Výřez C

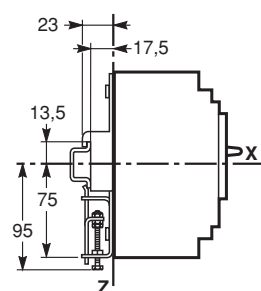


mm	C	C1	C2	C3	G	G1	G4	G5	H	H1	H2
NR160/250	29	76	54	108	62,5	125	70	140	80,5	161	94
NR400/630	41,5	116	92,5	184	100	200	113,5	227	127,5	255	142,5

mm	H3	H4	H5	H6	H7	K	K1	L	L1	P1	P2
NR160/250	188	160,5	321	178,5	357	17,5	35	52,5	105	81	86
NR400/630	285	240	480	237	474	22,5	45	70	140	95,5	110

mm	P4	P5	P6	R	R1	R2	R4	ØT	ØT4	U(e)	
NR160/250	111*	83	88	14,5	29	54	108	6	22	≤ 32	
NR400/630	168	107	112	31,5	63	71,5	143	6	32	≤ 32	

Adaptér pro montáž na DIN lištu - NR160/250

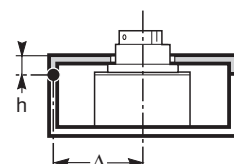


* P4 = 126 pro Compact NR250F

- (a) krátké kryty svorek
- (b) dlouhé kryty svorek
- (c) mezifázové přepážky
- (d) pouze pro jističe se zadními přívody

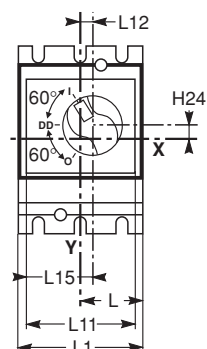
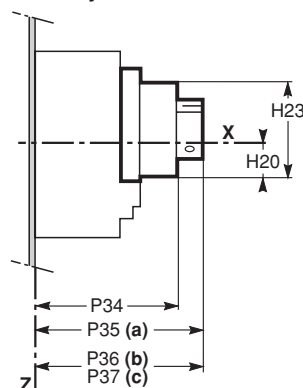
Poznámka:

Výřezy ve dveřích vyžadují minimální vzdálenost mezi středem jističe a osou závěsu dveří $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$.



Přímá otočná rukojeť

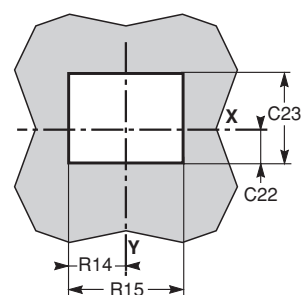
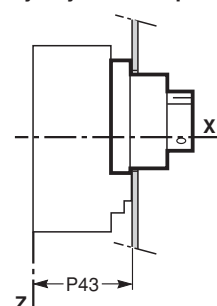
Rozměry



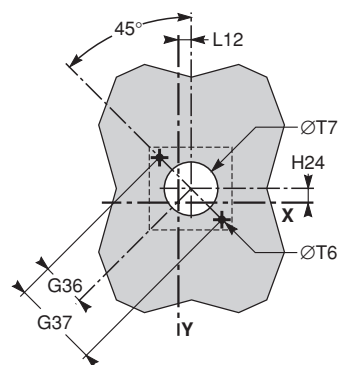
Popis

- (a) bez zabudovaného zámku
- (b) se zabudovaným zámkem Ronix
- (c) se zabudovaným zámkem Profalux

Výřezy v čelním panelu

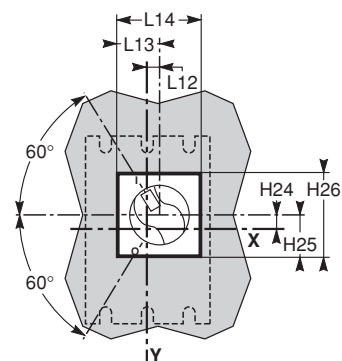
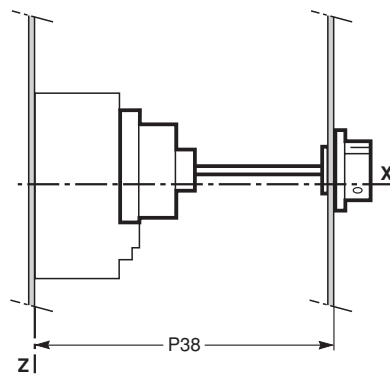


Výřez v čelním panelu



Prodloužená otočná rukojeť

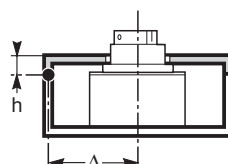
Rozměry



mm	C22	C23	G36	G37	H20	H23	H24	H25	H26	L	L1
NR160/250	29	76	36	72	28	73	9	37,5	75	52,5	105
NR400/630	41,5	126	36	72	40	123	24,5	37,5	75	70	140

mm	L11	L12	L13	L14	L15	P34	P35	P36	P37	P38	P43
NR160/250	91	9,25	37,5	75	55	121	155	156	164	≥ 185*	89
NR400/630	123	5	37,5	75	66,5	145	179	180	188	≥ 209*	112

mm	R14	R15	ØT6	ØT7
NR160/250	48,5	97	4,2	50
NR400/630	64,5	129	4,2	50

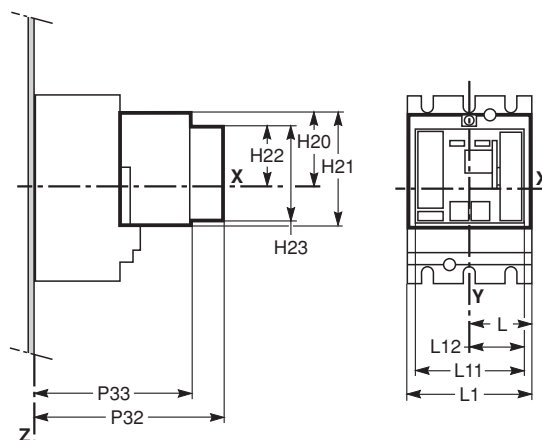


(*) ≤ 600

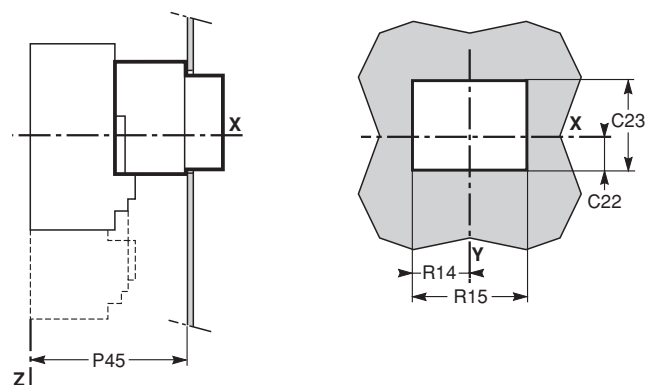
Poznámka:

Výřezy ve dveřích vyžadují minimální vzdálenost mezi středem jističe a osou závěsu dveří $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$.

Motorový pohon 3P



Výřezy v čelním panelu

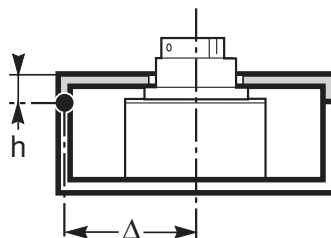


mm	C22	C23	H20	H21	H22	H23	L
NR160/250F	29	76	62,5	97	45,5	73	52,5
NR400/630F	41,5	126	100	152	83	123	70

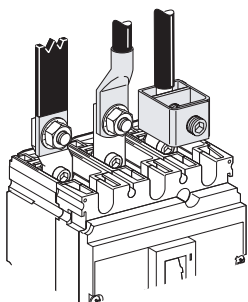
mm	L1	L11	L12	P32	P33	P45	R14	R15
NR160/250F	105	91	45,5	178	143	145	48,5	97
NR400/630F	140	123	61,5	250	215	217	64,5	129

Poznámka:

Výřezy ve dveřích vyžadují minimální vzdálenost mezi středem jističe a osou závěsu dveří $\Delta \geq 100 + (h \times 5)$.

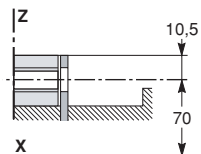


Přední přívody

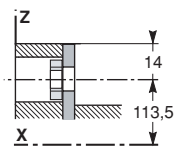


Standardní svorky

NR160/250

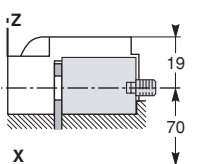


NR400/630

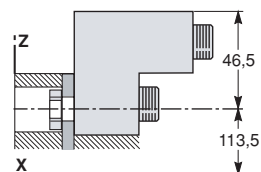
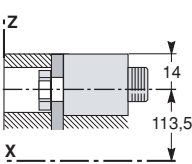


Svorky pro neupravené kabely

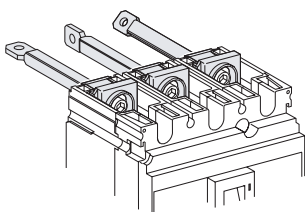
NR160/250



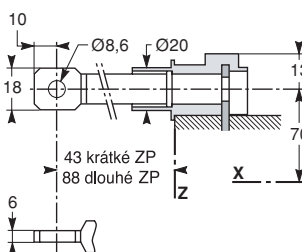
NR400/630



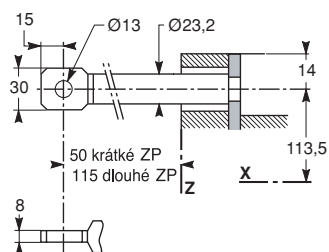
Zadní přívody (ZP)



NR160/250

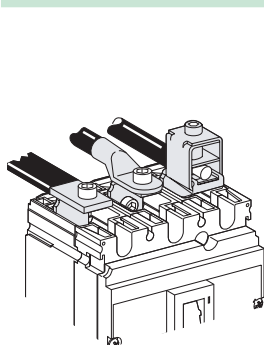


NR400/630

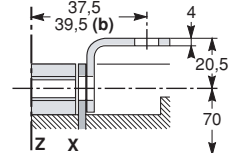


Připojování pomocí doplňků

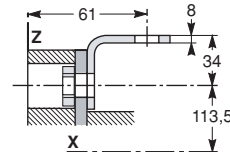
Pravoúhlé nástavce svorek (pouze horní svorky)



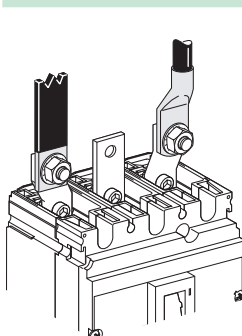
NR160/250



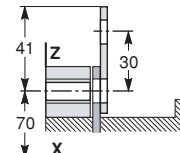
NR400/630



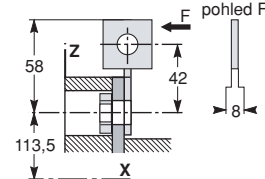
Přímé nebo překřížené nástavce svorek



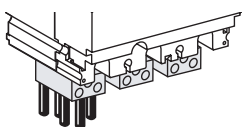
NR160/250



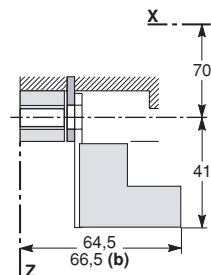
NR400/630



Zmnožující svorky (povinné mezifázové přepážky)

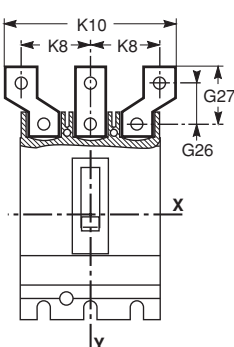


NR160/250



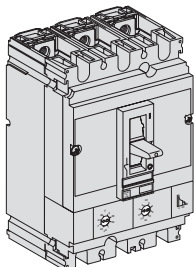
(b) NR250

Rozšiřující nástavce



Rozměry (mm)

Typ	G26	G27	K8	K10
NR160/250	30	41	45	114
NR400/630	39	54	52,5	135
	52,5	67,5	70	170

Compact NR160F, NR250F
Compact NR160F – pevný/PP
PP - přední přívod


<i>Jmenovitá hodnota</i>	3P
NR160F – 16 A	29069
NR160F – 25 A	29068
NR160F – 32 A	29067
NR160F – 40 A	30766
NR160F – 50 A	30765
NR160F – 63 A	30764
NR160F – 80 A	30763
NR160F – 100 A	30762
NR160F – 125 A	30761
NR160F – 160 A	30760

Compact NR250F – pevný/PP

<i>Jmenovitá hodnota</i>	3P
NR250F – 200 A	31761
NR250F – 250 A	31760

Compact NR400F, NR630F
Compact NR400F – pevný/PP

NR400F – 400 A	32740
----------------	--------------

Compact NR630F – pevný/PP

NR630F – 630 A	32940
----------------	--------------

Výkonové odpínače
Compact NS100/630NA - pevný/PP

<i>Jmenovitá hodnota</i>	3P
NS100NA – 100A	29629
NS160NA – 160A	30629
NS250NA – 250A	31629
NS400NA – 400A	32756
NS630NA – 630A	32956

Doplňky
Doplňky pro zaplombování spouští NR160/630

1 sada	29375
--------	--------------

Adaptér pro montáž na DIN lištu pro NR160/250
29305
Kompaktní rozšiřující nástavec

3P	31060
Podstavec pro vyrovnání hloubky	31064



Společné doplňky

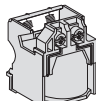
Elektrické příslušenství

Pomocné kontakty (přepínací)



OF nebo SD nebo SDE	29450
Adaptér SDE	29451

Napěťové spouště



st. 50/60 Hz	(V)	<i>MX (napěťová)</i>	<i>MN (podpěťová)</i>
	24	29384	29404
	48	29385	29405
	110/130	29386	29406
	200/280	29387	29407
	380/480	29388	29408
ss	(V)	<i>MX (napěťová)</i>	<i>MN (podpěťová)</i>
	12	29382	29402
	24	29390	29410
	48	29392	29412
	125	29393	29413
	250	29394	29414

Motorový pohon pro NR160/250F



st. 50 Hz	<i>napětí (V)</i>	<i>MT160</i>	<i>MT250</i>
	48/60	29440	31548
	110/130	29433	31540
	220/240	29434	31541
	380/415	29435	31542
ss	<i>napětí (V)</i>	<i>MT160</i>	<i>MT250</i>
	24/30	29436	31543
	48/60	29437	31544
	110/130	29438	31545
	250	29439	31546

Doplňky motorového pohonu pro NR160/250F

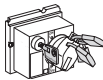
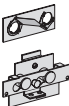
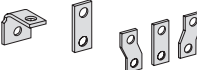
uzamykací zařízení se zabudovaným zámkem Ronis	29449
--	-------

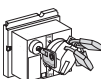
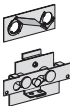
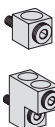
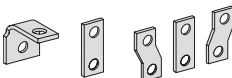
Motorový pohon pro NR400/630F

st. 50 Hz	<i>napětí (V)</i>	<i>MT400</i>	<i>MT630</i>
	48/60	32639	32839
	110/130	32640	32840
	220/240	32641	32841
	380/415	32642	32842
ss	<i>napětí (V)</i>	<i>MT400</i>	<i>MT630</i>
	24/30	32643	32843
	48/60	32644	32844
	110/130	32645	32845
	250	32646	32846

Doplňky motorového pohonu pro NR400/630F

Adaptér pro zámek (zámek není v dodávce)	32649
Zámek Ronis (bez adaptéru)	41940
Počítadlo operací	32648

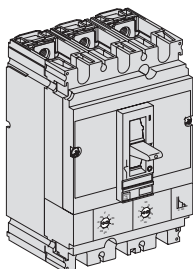
Doplňky pro NR160/250				
Přímá otočná rukojeť				
	Standardní černá rukojeť			29337
	Červená rukojeť na žluté základně			29339
Prodloužená otočná rukojeť				
	Standardní prodloužená otočná rukojeť			29338
	Červená rukojeť na žluté základně			29340
Doplňky pro otočnou rukojeť				
	Uzamykací zařízení			29344
	Zabudované zámky	Ronis 1351.500		41940
		Profalux KS5 B24 D4Z		42888
	Doplňky pro návěštění	1 spínač s předstihem při vypnutí		29345
		2 spínače s předstihem při zapnutí		29346
Zařízení na uzamykání páky až 3 visacími zámky				
	Odnímatelné			29370
	Pevné			29371
Vzájemné blokování				
	Mechanické pro jističe s otočnou rukojetí			29369
	Mechanické pro jističe s ovládací pákou			29354
	Zabudovanými zámky (2 zámky, 1 klíč)	Ronis		41950
		Profalux		42878
Doplňky pro připojování (Cu nebo Al)				
Zadní příводы				
	2 krátké			29235
	2 dlouhé			29236
Svorky pro neupravené kabely				
 	Zacvakávací	1,5 až 95 mm²; ≤ 160 A	sada 3	29242
		25 až 95 mm²; ≤ 250 A	sada 3	29227
	pro kabely	120 až 185 mm²; ≤ 250 A	sada 3	29259
	Potenciálové (napěťové) vstupy pro svorky 185 mm²			sada 2 29348
	Spony na svorky pro neupravené kabely			sada 10 29241
	Zmnožující svorky pro 6 kabelů 35 mm²			sada 3 29248
	Dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami			
Nástavce svorek				
	Pravoúhlé nástavce svorek			sada 3 29261
	Přímé nástavce svorek			sada 3 29263
	Rozšiřující nástavce			3P 31563
	Dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami			
Nalisovatelná oka pro měděné kabely				
	Pro kabely 120 mm²			sada 3 29252
	Pro kabely 150 mm²			sada 3 29253
	Pro kabely 185 mm²			sada 3 29254
	Dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami			
Nalisovatelná oka pro hliníkové kabely				
	Pro kabely 150 mm²			sada 3 29504
	Pro kabely 185 mm²			sada 3 29506
	Dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami			
Kryty svorek				
	Krátké (1 pár)			3P 29321
	Dlouhé (1 pár)			3P 29323
Mezifázové přepážky				
				sada 6 29329

Doplňky pro NR400/630				
Přímá otočná rukojeť				
	Standardní černá rukojeť			32597
	Červená rukojeť na žluté základně			32599
Prodloužená otočná rukojeť				
	Standardní prodloužená otočná rukojeť			32598
	Červená rukojeť na žluté základně			32600
Doplňky pro otočnou rukojeť				
	Uzamykací zařízení			32604
	Zabudované zámky	Ronis 1351.500		41940
		Profalux KS5 B24 D4Z		42888
	Doplňky pro návěštění	1 spínač s předstihem při vypnutí		32605
		2 spínače s předstihem při zapnutí		29346
Zámky, blokády				
Zařízení na uzamykání páky až 3 visacími zámky				
	Odnímatelné			29370
	Pevné			32631
Vzájemné blokování				
	Mechanické pro jističe s otočnou rukojetí			32621
	Mechanické pro jističe s ovládací pákou			32614
	Zabudovanými zámky (2 zámky, 1 klíč)	Ronis		41950
		Profalux		42878
Doplňky pro připojování (Cu nebo Al)				
Zadní přírůdky				
	2 krátké			32475
	2 dlouhé			32476
Svorky pro neupravené kabely				
	Pro 1 kabel od 35 do 300 mm²		sada 3	32479
	Pro 2 kabely od 85 do 240 mm²		sada 3	32481
	Potenciálové (napěťové) vstupy pro svorky 185 mm²	sada 2		29348
Nástavce svorek				
	Pravoúhlé nástavce svorek		sada 3	32484
	Překřížené nástavce svorek		sada 3	32486
	Rozšiřující nástavce	52,5 mm	3P	32490
	Dod. se 2 mezifáz. přepážk.		70 mm	3P
Nalisovatelná oka pro měděné kabely				
	Pro kabely 240 mm²		sada 3	32500
	Pro kabely 300 mm²		sada 3	32502
	Dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami			
Nalisovatelná oka pro hliníkové kabely				
	Pro kabely 240 mm²		sada 3	32504
	Pro kabely 300 mm²		sada 3	32506
	Dodáváno se 2 mezifázovými přepážkami			
Kryty svorek				
	Krátké, 45 mm (1 pár)		3P	32562
	Dlouhé, 45 mm (1 pár)		3P	32564
	Pro rozšiřující nástavce 52,5 mm (1 pár)		3P	32582
Mezifázové přepážky				
			sada 6	32570

Jističe Compact NS/NR pro energetiku

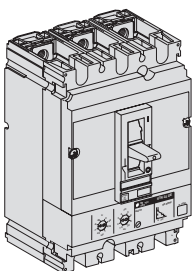
Na základě specifikace některých energetických společností na zařízení v neměřené části dodáváme jističe Compact NS/NR (32-630A) ve speciálním provedení s přesným nastavením jmenovitého proudu a zkratové ochrany (charakteristika typu „B“). Jednotka spouští jističe je neměnně zajištěna průhledným krytem proti možnosti změny nastavení nadproudových spouští. Jiné proudové hodnoty konzultujte s námi.

Compact NS pro energetiku



<i>popis</i>	<i>3P</i>
NS100N-STR22SE In=32A, (E)	29771E
NS100N-STR22SE In=40A, (E)	29772E
NS100N-STR22SE In=50A, (E)	29767E
NS100N-STR22SE In=63A, (E)	29768E
NS100N-STR22SE In=80A, (E)	29769E
NS100N-STR22SE In=100A, (E)	29770E
NS160N-STR22SE In=125A, (E)	30772E
NS160N-STR22SE In=160A, (E)	30770E
NS250N-STR22SE In=200A, (E)	31771E
NS250N-STR22SE In=250A, (E)	31770E
NS400N-STR23SE In=314A, (E)	32692E
NS400N-STR23SE In=400A, (E)	32693E
NS630N-STR23SE In=504A, (E)	32892E
NS630N-STR23SE In=630A, (E)	32893E

Compact NR pro energetiku



<i>popis</i>	<i>3P</i>
Jistič NR250F In=200A, (E)	31761E
Jistič NR250F In=250A, (E)	31760E
Jistič NR400F In=314A, (E)	32741E
Jistič NR400F In=400A, (E)	32740E
Jistič NR630F In=504A, (E)	32941E
Jistič NR630F In=630A, (E)	32940E

**Upozornění**

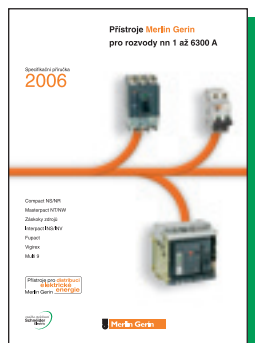
Vzhledem k neustálému vývoji norem, materiálů a charakteristik uvedených v tomto dokumentu si vyhrazujeme právo změn. Tyto konzultujte na lince Technické podpory 382 766 333, volba 1.

Doporučení

Použité výrobky, zařízení a jejich obaly předejte po upotřebení oprávněné firmě k ekologické likvidaci.

Obchodně-technická dokumentace

přístrojů pro distribuci elektrické energie



Specifikační příručka
**Přístroje pro rozvody nn
1 až 6300 A**



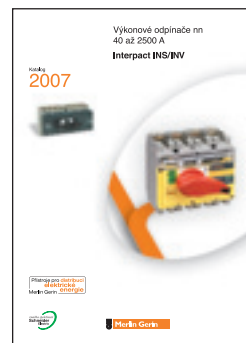
Vzduchové jističe
nízkého napětí
Masterpact NT a NW



Kompaktní jističe
630 až 1600 A
Compact NS



Kompaktní jističe
80 až 630 A
Compact NS



Výkonové odpínače nn
40 až 2500 A
Interpact



Pojistkové odpínače
Fupact



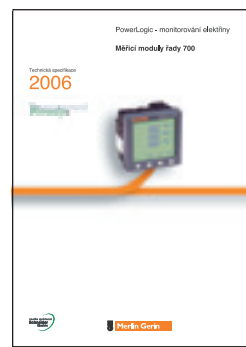
Systém modulárních
přístrojů
Multi 9



Relé pro detekci
a ochranu proti zemním
poruchám **Vigirex**



Systémy zásoku zdrojů
**Compact, Masterpact,
Interpact**



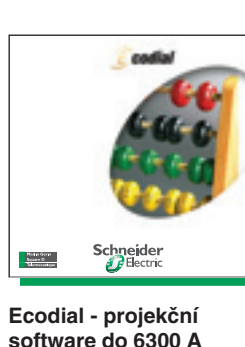
Měření elektrických
veličin
Měřicí moduly PM700/800



Záložní zdroje napájení
UPS 50 Hz



Elektronický katalog
Verze 2.6



**Ecodial - projekční
software do 6300 A**
Verze 3.48



**Profi design - projekční
software do 630 A**
Verze 2.1



CAD design
Verze 3.2



e-mail: info@cz.schneider-electric.com