

CHNT



GB 14048.4-1993

NRE8 elektronická nadproudová relé

Chint
High and Low voltage electrics

The logo graphic for Chint, featuring a stylized globe with a sine wave overlaid on it.

Použití



Relé jsou ve shodě s normou:
GB 14048.4-1993

Relé se používají v elektrických obvodech o frekvenci 50/60Hz, s napětím do 690V a proudů v rozmezí od 25A do 100A a chrání 3-fázové motory proti přetížení a zkratu.

NRE8 je nový produkt s úspornou energií hi-tech zařízení. Mikrořídící jednotka kontroluje a hlídá tvar a velikost testovací vlny proudu, posuzuje přetížení motoru, nebo výpadky fáze.

Relé se používají ke stykačům typu NC1 a NC8.

Označení


NRE8 – A / X Y Z

- N:** výrobní označení
- RE:** elektronická nadproudová relé
- 8:** číslo designové řady
- A:** typ zapouzdření
- X:** vypínací třída
- ↳ **B:** *pro stupeň 10*
- ↳ **-:** *bez označení - pro stupeň 10A*
- Y:** označení typu provedení
- ↳ **-:** *bez označení - kompletní relé (relé+adaptér)*
- ↳ **F:** *samostatné relé (pouze relé)*
- Z:** speciální kód


Pracovní prostředí a podmínky

- ◆ Teplota prostředí musí být v rozmezí od -5 °C do +40 °C.
- ◆ Průměrná teplota okolí za 24 hodin nesmí přesáhnout +35 °C.
- ◆ Nadmořská výška místa, kde bude instalováno relé nesmí přesáhnout 2000 m.n.m
- ◆ Při okolní teplotě +40 °C nesmí přesáhnout relativní vlhkost 50%. Se snižující se teplotou okolí může být vyšší relativní vlhkost. V nejvíce vlhkém měsíci s minimální měsíční průměrnou teplotou +25 °C může být maximální měsíční průměrná vlhkost 90%. Je třeba dávat pozor na to, aby nedocházelo při změně dvou teplot ke kondenzaci vody na povrchu přístroje.
- ◆ Při montáži relé nesmí překročit maximální odchylka od svislé osy $\pm 5^\circ$.
- ◆ Relé nemohou být instalovány na místech, kde dochází k otřesům, vibracím, nárazům, úderům, atp.


Technické parametry

Typ		NRE8-25			
Obrázek					
Rozsah pracovního proudu (A)		0.6-1.2	1.2-2.4	2-4	4-8
Pojistka	Typ pojistky	NT00	NT00	NT00	NT00
	Jmenovitý proud (A)	4	6	10	16
Jmenovité izolační napětí U_i (V)		AC 690V 50/60Hz			
Relé	relé+adaptér	•			
	samostatné	•			
Pomocný obvod	Jmenovité izolační napětí U_i (V)	400V			
	jmenovitá frekvence	50/60Hz			
	Jmenovitý pracovní proud I_e (A) (AC-15 230V)	2.5			
	jmenovitý proud I_e (A) (AC-15 400V)	1.5			
	jmenovitý proud I_e (A) (DC-13 230V)	0.2			
	Jmenovitý tepelný proud (A)	5			
Teplota prostředí		-5 °C ÷ +40 °C			
Průměrná teplota okolí za 24 hodin		max. +35 °C			
Nadmořská výška		max. 2 000 m.n.m.			
Stupeň znečištění		III			
Použití pro stykač		NC8-09, NC1-09			


Technické parametry

Typ		NRE8-25				
Obrázek						
Rozsah pracovního proudu (A)		5-10	7-12	10-20	20-25	22-32
Pojistka	Typ pojistky	NT00	NT00	NT00	NT00	NT00
	Jmenovitý proud (A)	20	25	40	50	80
Jmenovité izolační napětí U_i (V)		AC 690V 50/60Hz				
Relé	relé+adaptér	•				
	samostatné	•				
Pomocný obvod	jmenovité izolační napětí U_i (V)	400V				
	jmenovitá frekvence	50/60Hz				
	Jmenovitý pracovní proud I_e (A) (AC-15 230V)	2.5				
	jmenovitý proud I_e (A) (AC-15 400V)	1.5				
	jmenovitý proud I_e (A) (DC-13 230V)	0.2				
	Jmenovitý tepelný proud (A)	5				
Teplota prostředí		-5 °C ÷ +40 °C				
Průměrná teplota okolí za 24 hodin		max. +35 °C				
Nadmořská výška		max. 2 000 m.n.m.				
Stupeň znečištění		III				
Použití pro stykač		NC8-12, NC1-12	NC8-12, NC1-12	NC8-16, NC8-25, NC1-18	NC8-25, NC1-25	NC1-32

Technické parametry

Typ	NRE8-40				
Obrázek					
Rozsah pracovního proudu (A)	2-4	4-8	5-10	10-20	20-40
Pojistka	Typ pojistky	NT00	NT00	NT00	NT00
	Jmenovitý proud (A)	10	16	20	40
Jmenovité izolační napětí U_i (V)	AC 690V 50/60Hz				
Relé	relé+adaptér	•			
	samostatné	•			
Pomocný obvod	jmenovité izolační napětí U_i (V)	400V			
	jmenovitá frekvence	50/60Hz			
	Jmenovitý pracovní proud I_e (A) (AC-15 230V)	2.5			
	jmenovitý proud I_e (A) (AC-15 400V)	1.5			
	jmenovitý proud I_e (A) (DC-13 230V)	0.2			
	Jmenovitý tepelný proud (A)	5			
Teplota prostředí	$-5\text{ °C} \div +40\text{ °C}$				
Průměrná teplota okolí za 24 hodin	max. $+35\text{ °C}$				
Nadmořská výška	max. 2 000 m.n.m.				
Stupeň znečištění	III				
Použití pro stykač	NC8-32, NC8-40, NC1-40				

Technické parametry

Typ	NRE8-100	
Obrázek		
Rozsah pracovního proudu (A)	30-65	50-100
Pojistka	Typ pojistky	NT00
	Jmenovitý proud (A)	80
Jmenovité izolační napětí U_i (V)	AC 690V 50/60Hz	
Relé	relé+adaptér	•
	samostatné	•
Pomocný obvod	jmenovité izolační napětí U_i (V)	400V
	jmenovitá frekvence	50/60Hz
	Jmenovitý pracovní proud I_e (A) (AC-15 230V)	2.5
	jmenovitý proud I_e (A) (AC-15 400V)	1.5
	jmenovitý proud I_e (A) (DC-13 230V)	0.2
	Jmenovitý tepelný proud (A)	5
Teplota prostředí	$-5\text{ °C} \div +40\text{ °C}$	
Průměrná teplota okolí za 24 hodin	max. $+35\text{ °C}$	
Nadmořská výška	max. 2 000 m.n.m.	
Stupeň znečištění	III	
Použití pro stykač	NC8-50, NC8-63, NC1-40, NC1-50, NC1-65	NC8-80, NC8-100, NC1-80, NC1-95

Technické parametry

Pracovní charakteristika relé při vyvážené zátěži mezi každou fází

Jakmile jsou všechny fáze obvodu zapnuty a proud relé dosáhne a setrvá na 1.05 násobku nastaveného proudu, začne zelená kontrolka blikat (červená kontrolka zůstává zhasnutá).

Přípustný chybový proud pozice č.1 je -3% a pozice č.2 je +3%.

Pozice	Násobek jmenovitého proudu	Čas působení od počátečního stavu		Počáteční stav	Teplota okolí
1	1.05	$t > 2h$		studený stav	pokožová teplota
2	1.2	$t < 2h$		studený stav	pokožová teplota
3	1.5	třída 10A	$t < 2min$	studený stav	pokožová teplota
		třída 10	$t < 4min$	studený stav	pokožová teplota
4	7.2	třída 10A	2-10s	studený stav	pokožová teplota
		třída 10	4-10s	studený stav	pokožová teplota

Pracovní charakteristika relé při nevyvážené zátěži mezi každou fází

Jakmile dojde v obvodu k postupnému poklesu proudu a proud relé dosáhne a setrvá na 1.00 násobku nastaveného proudu, začne červená kontrolka blikat (zelená kontrolka nesvítí, ani neblíká).

Když proud relé stoupne na 1.15 násobek nastaveného proudu a více, začne červená kontrolka blikat a zelená kontrolka svítí. Tyto dvě kontrolky jasně ukazují stav zapnutého motoru.

Přípustný chybový proud pozice č.1 je -3% a pozice č.2 je +3%.

Pozice	Násobek jmenovitého proudu		Čas působení od počátečního stavu	Počáteční stav	Teplota okolí
	2-fáze	další fáze			
1	1.0	0	$t > 2h$	studený stav	pokožová teplota
2	1.15	0	$t < 2h$	studený stav	pokožová teplota

INDIKACE STAVU



1.00 násobek jmenovitého proudu

zelená nesvítí, červená bliká



1.05 násobek jmenovitého proudu

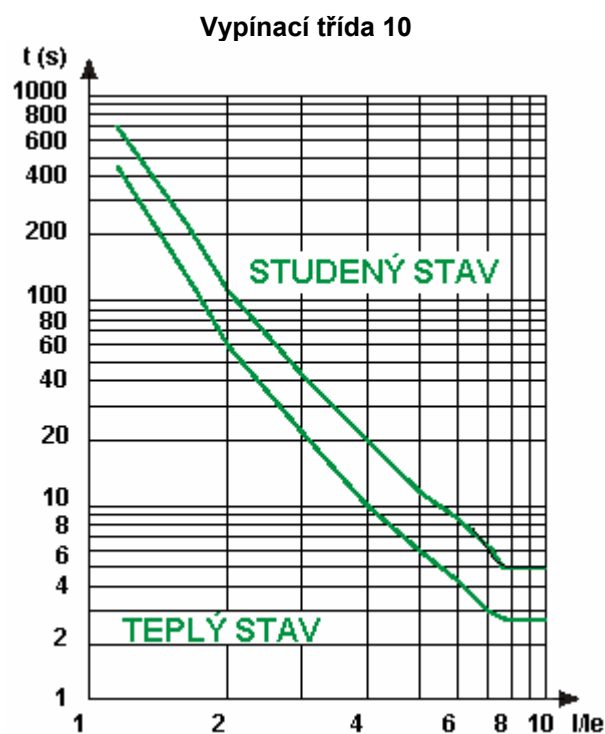
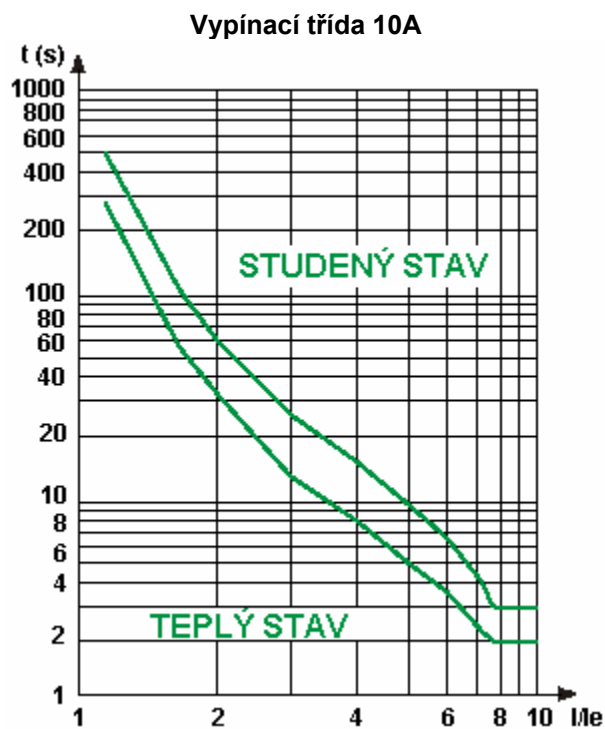
zelená bliká, červená nesvítí



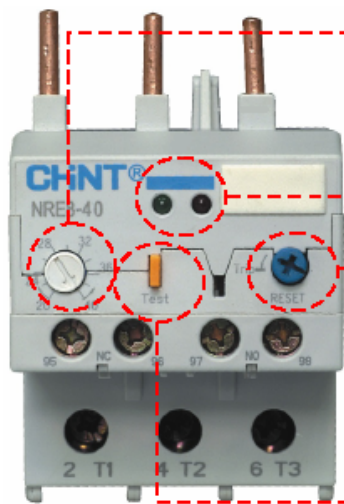
1.15 násobek jmenovitého proudu a více

zelená svítí, červená bliká

Technické parametry



Vlastnosti relé a adaptéry



- ◆ Ochrana proti přerušení fáze.
- ◆ Nastavení rozsahu proudu.
- ◆ Funkce teplotní kompenzace.
- ◆ Indikace stavu LED kontrolkami (červená a zelená kontrolka).
- ◆ Reset tlačítko.
- ◆ Testovací tlačítko.



Adaptéry

- ◆ Adaptér pro montáž relé NRE8 na DIN lištu



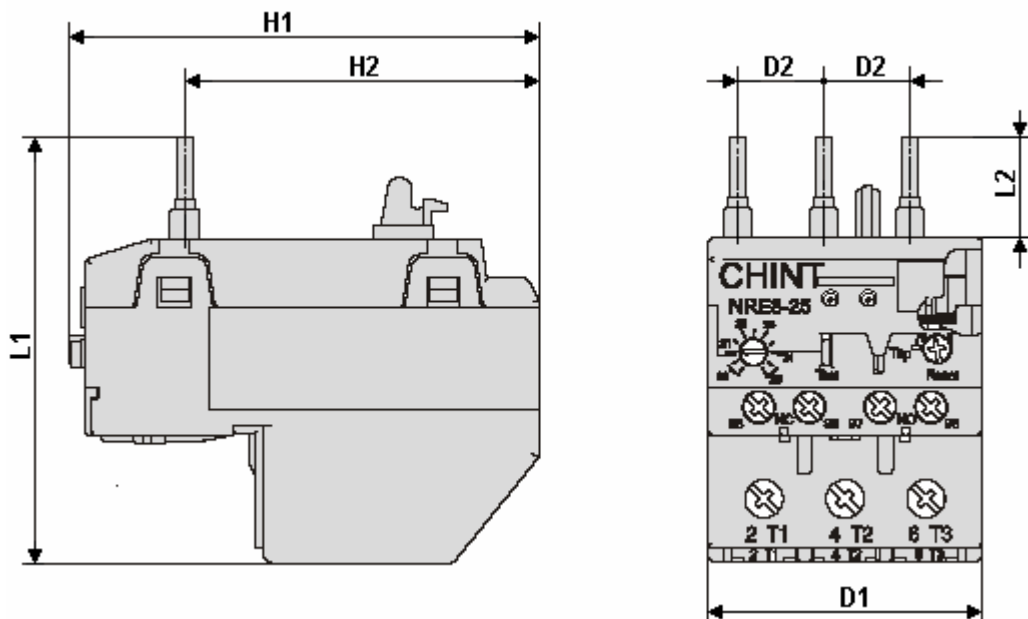
adaptér pro NRE8-25



adaptér pro NRE8-40

Rozměry

Relé



Typ	Vnější rozměry			Instalační rozměry		
	H1	L1	D1	H2	L2	D2
NRE8-25	81.5max	77.4max	46max	61.5±1	20±1	13.8±0.7
NRE8-25(20)	81.5max	77.4max	46max	61.5±1	20±1	—
NRE8-40	93max	85max	55max	70±0.8	20±1	17±0.5
NRE8-100(65)	101max	93max	73max	74.6±0.8	22.8±1	20±0.7
NRE8-100	101max	93max	73max	74.6±0.8	27.1±1	23.5±0.7

Uvedené rozměry jsou v mm

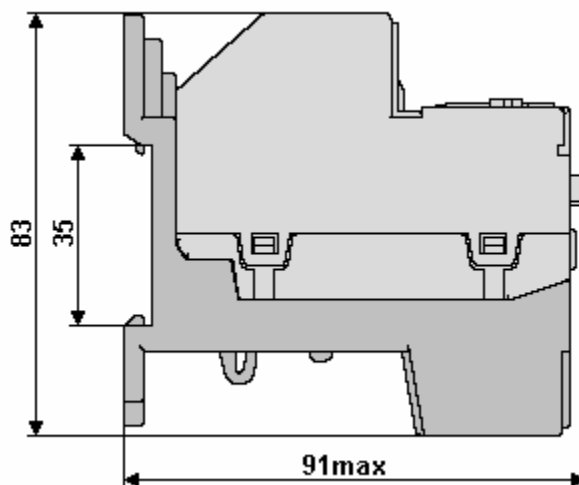
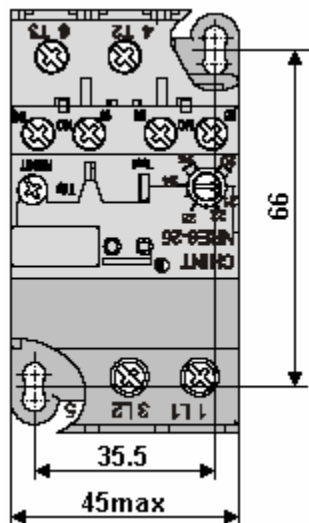
Průřezy připojovaných vodičů

Jmenovitý proud	Jmenovité průřezy vodičů
do 8A	1 mm ²
8-12A	1.5 mm ²
12-20A	2.5 mm ²
20-25A	4 mm ²
25-32A	6 mm ²
32-50A	10 mm ²
50-65A	16 mm ²
65-85A	25 mm ²
85-115A	32 mm ²

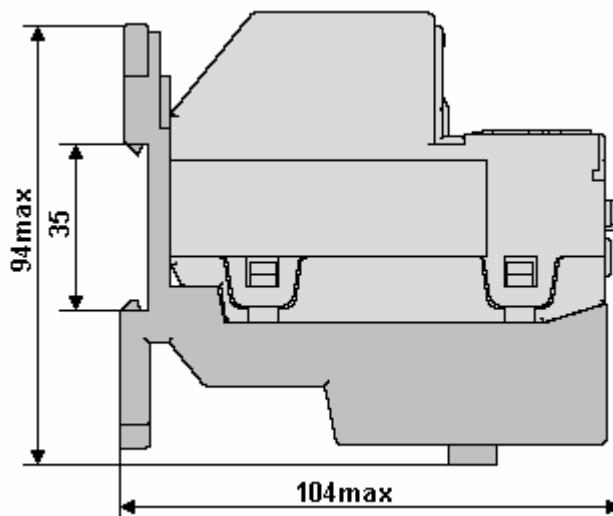
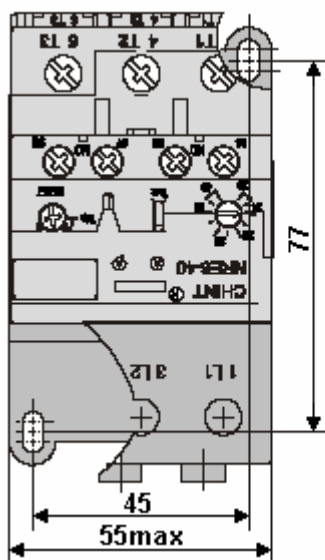
Rozměry

Relé + adaptér

NRE8-25/F



NRE8-40/F



Uvedené rozměry jsou v mm