



NS2 Motorový spouštěč

1.Obecně

1.1 Certifikáty: SEMKO, CE, UkrSEPRO, EAC, RCC, UL;

1.2 Elektrická data: AC690V, 25A, 80A;

1.3 Norma: IEC/EN 60947-2, IEC60947-4-1

2. Typové značení

NS2-□□/□

Jmenovitý proud spouště

Kód konstrukční úpravy

Rámcová velikost jmenovitého proudu (A)

Pořadové číslo řady

AC motorový spouštěč

Kód výrobce

3. Operační podmínky

3.1 Teplota okolí: $-5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$,
průměr během 24hodin by neměl
překročit $+35^{\circ}\text{C}$

3.2 Nadmořská výška: $\leq 2000\text{m}$

3.3 Atmosférické podmínky:
relativní vlhkost nesmí překročit 50% při maximální teplotě +40°, vyšší vlhkost je přípustná při nižších teplotách. Např. relativní vlhkost může být 90% při +20°C.

3.4 Stupeň znečištění: stupeň III

3.5 Spoušť:
10A(NS2-25, NS2-25X, NS2-32, NS2-32X)
10 (NS2-80, NS2-80B)

3.6 Jmenovitý operační systém: Postupný operační systém

3.7 Pracovní poloha:
odchylka montážní základny max. $\pm 5^\circ$ od svislice.
Produkt by měl být umístěn na místě, kde není
patrný náraz a třes.

4. Technické údaje

4.1 Vlastnosti chránění

Vlastnosti nadproudového chránění

Číslo série	Násobek nastavení proudu	Počáteční stav	Čas	Očekávaný výsledek	Okolní teplota
1	1.05	Chladný stav	$t \geq 2h$	Nevypíná	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
2	1.20	Teplý stav (právě po testu 1)	$t < 2h$	Tripping	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
3	1.50	Teplý stav (právě po testu 1)	Uvolňující stupeň	Vypíná	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
4	7.20	Chladný stav	Uvolňující stupeň	Vypíná	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Vlastnosti chránění selhání fáze

Číslo série	Násobek nastavení proudu		Počáteční stav	Čas	Očekávaný výsledek	Okolní teplota
	Obě 2 fáze	Ostatní fáze				
1	1.0	0.9	Chladný stav	$t \geq 2h$	Nevypíná	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
2	1.15	0	Teplý stav (právě po testu 1)	$t < 2h$	Vypíná	$+20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Vlastnosti teplotní kompenzace

Číslo série	Násobek nastavení proudu	Počáteční stav	Čas	Očekávaný výsledek	Okolní teplota
1	1.0	Chladný stav	$t \geq 2h$	Nevypíná	$+40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
2	1.2	Teplý stav (právě po testu 1)	$t < 2h$	Vypíná	$+40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
3	1.5	Teplý stav (Skrz 1.0x proudu, po tepelné rovnováze)	$t < 2\text{min}$	Vypíná	$+40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
4	1.05	Chladný stav	$t \geq 2h$	Nevypíná	$-5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
5	1.3	Teplý stav (právě po testu 3)	$t < 2h$	Vypíná	$-5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
6	1.5	Teplý stav (Skrz 1.0x proudu, po tepelné rovnováze)	$t < 4\text{min}$	Vypíná	$-5^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

4.2 Technické parametry

Model			NS2-25, NS2-25X			
Obrázek						
Jmenovité izolační napětí Ui(V)			690			
Jmenovité pracovní napětí Ue(V)			230/240, 400/415, 440, 500, 690			
Rázové výdržné napětí Uimp(V)			8000			
Regulační rozsah nastavení proudu (A)			0.1~0.16	0.16~0.25	0.25~0.4	0.4~0.63
Jmenovité uvolnění napětí			0.16	0.25	0.4	0.63
Jmenovitý maximální zkratový rozpinací proud Icu(kA)	230/240V		100	100	100	100
	400/415V		100	100	100	100
	440V		100	100	100	100
	480/500V		100	100	100	100
	660/690V		100	100	100	100
Jmenovitý provozní zkratový rozpinací proud Ics(kA)	230/240V		100	100	100	100
	400/415V		100	100	100	100
	440V		100	100	100	100
	480/500V		100	100	100	100
	660/690V		100	100	100	100
Délka oblouku (mm)			40	40	40	40
Standardní jmenovitý výkon 3-fázového motoru (kW)	230/240V		-	-	-	-
	400V		-	-	-	-
	415V		-	-	-	-
	440V		-	-	-	-
	500V		-	-	-	-
	660/690V		-	-	-	0.37
Okamžité nastavení proudové hodnoty elektromagnetické spouště Ir(A)			1.5	2.4	5	8
Ampéráž záložní pojistky (v případě, že zkratový proud sítě je vyšší než jmenovitý maximální zkratový rozpinací proud)	230/240V	aM A	★	★	★	★
		gI/gG A	★	★	★	★
	400/415V	aM A	★	★	★	★
		gI/gG A	★	★	★	★
	440V	aM A	★	★	★	★
		gI/gG A	★	★	★	★
	500V	aM A	★	★	★	★
		gI/gG A	★	★	★	★
★: Pojistka není nutná	690V	aM A	★	★	★	★
		gI/gG A	★	★	★	★
Stupeň ochrany			IP2L0	IP2L0	IP2L0	IP2L0

NS2-25, NS2-25X



690

230/240, 400/415, 440, 500, 690

8000

0.63~1	1~1.6	1.6~2.5	2.5~4	4~6.3	6~10
1	1.6	2.5	4	6.3	10
100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	50	15
100	100	100	100	50	10
100	100	3	3	3	3
100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	50	15
100	100	100	100	50	10
100	100	2.25	2.25	2.25	2.25
40	40	40	40	40	40
-	-	0.37	0.75	1.1	2.2
-	0.37	0.75	1.5	2.2	4
-	-	0.75	1.5	2.2	4
0.37	0.55	1.1	1.5	3	4
0.37	0.75	1.1	2.2	3.7	5.5
0.55	1.1	1.5	3	4	7.5
13	22.5	33.5	51	78	138
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	★	★
★	★	★	★	50	50
★	★	★	★	63	63
★	★	★	★	50	50
★	★	★	★	63	63
★	★	16	25	32	32
★	★	20	32	40	40
IP2L0	IP2L0	IP2L0	IP2L0	IP2L0	IP2L0

D

Model			NS2-25, NS2-25X, NS2-32, NS2-32X				
Obrázek							
Jmenovité izolační napětí Ui(V)			690				
Jmenovité pracovní napětí Ue(V)			230/240, 400/415, 440, 500, 690				
Rázové výdržné napětí Uimp(V)			8000				
Regulační rozsah nastavení proudu (A)			9~14	13~18	17~23	20~25	24~32
Jmenovité uvolněné napětí			14	18	23	25	32
Jmenovitý maximální zkratový rozpinací proud Icu(kA)	230/240V		100	100	50	50	50
	400/415V		15	15	15	15	10
	440V		8	8	6	6	6
	480/500V		6	6	4	4	4
	660/690V		3	3	3	3	3
Jmenovitý provozní zkratový rozpinací proud Ics(kA)	230/240V		100	100	50	50	50
	400/415V		7.5	7.5	6	6	5
	440V		4	4	3	3	3
	500V		4.5	4.5	3	3	3
	660/690V		2.25	2.25	2.25	2.25	2.25
Délka oblouku (mm)			40	40	40	40	40
Standardní jmenovitý výkon 3-fázového motoru (kW)	230/240V		3	4	5.5	5.5	7.5
	400V		5.5	7.5	11	11	15
	415V		5.5	9	11	11	15
	440V		7.5	9	11	11	15
	500V		7.5	9	11	15	18.5
	660/690V		9	11	15	18.5	25
Okamžité nastavení proudové hodnoty elektromagnetické spouště Ir(A)			170	223	327	327	416
Ampéráž záložní pojistky (v případě, že zkratový proud sítě je vyšší než jmenovitý maximální zkratový rozpinací proud)	230/240V	aM A	★	★	80	80	80
		gl/gG A	★	★	100	100	100
	400/415V	aM A	63	63	80	80	80
		gl/gG A	80	80	100	100	100
	440V	aM A	50	50	63	63	63
		gl/gG A	63	63	80	80	80
	500V	aM A	50	50	50	50	50
		gl/gG A	63	63	63	63	63
★: Pojistka není nutná	690V	aM A	40	40	40	40	40
		gl/gG A	50	50	50	50	50
Stupeň ochrany			IP2L0	IP2L0	IP2L0	IP2L0	IP2L0

NS2-80B



690

230/240, 400/415

8000

16~25

25~40

40~63

56~80

25

40

63

80

-

-

-

-

15

15

15

15

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

7.5

7.5

7.5

7.5

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

50

50

50

50

5.5

11

15

22

11

18.5

30

40

11

22

33

45

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

327

480

756

960

★

★

★

★

★

★

★

★

250

250

315

315

315

315

400

400

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

IP2L0

IP2L0

IP2L0

IP2L0

D

Model			NS2-80					
Obrázek								
Jmenovité izolační napětí Ui(V)			690					
Jmenovité pracovní napětí Ue(V)			400/415 660/690					
Rázové výdržné napětí Uimp(V)			8000					
Regulační rozsah nastavení proudu (A)			20-25	23-32	30-40	37-50	48-65	63-80
Jmenovité uvolňené napětí			25	32	40	50	65	80
Jmenovitý maximální zkratový rozpinací proud Icu(kA)	400/415V		50	50	50	50	50	50
	660/690V		4	4	4	4	4	4
Jmenovitý provozní zkratový rozpinací proud Ics(kA)	400/415V		17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
	660/690V		2	2	2	2	2	2
Délka oblouku (mm)			50	50	50	50	50	50
Standardní jmenovitý výkon 3-fázového motoru (kW)	400V		11	15	18.5	22	30	37
	415V		11	15	18.5	22	30	37
	660/690V		18.5	22	37	45	55	63
Okamžité nastavení proudové hodnoty elektromagnetické spouště Ir(A)			350	448	560	700	910	1120
Ampéráž záložní pojistky (v případě, že zkratový proud sítě je vyšší než jmenovitý maximální zkratový rozpinací proud)	400/415V	aM A	250	250	250	315	315	315
		gl/gG A	315	315	315	400	400	400
	690V	aM A	160	160	160	200	200	200
		gl/gG A	200	200	200	250	250	250
Stupeň ochrany			IP2L0					

5. Ostatní

5.1 Příslušenství spouštěčů

5.1.1Typ, model a specifikace příslušenství (viz tabulka 10)

Table 10

Popis příslušenství	Model příslušenství				Specifikace příslušenství
	Pro NS2-25, NS2-32	Pro NS2-25X, NS2-32X	Pro NS2-80	Pro NS2-80B	
Podpětová spoušť	NS2-UV110	NS2-UV110	NS2-UV110	-	110~115V, 50Hz; 127V,60Hz
	NS2-UV220	NS2-UV220	NS2-UV220	-	220~240V, 50Hz
	NS2-UV380	NS2-UV380	NS2-UV380	-	380~400V, 50Hz; 440V,60Hz
Vypínací napětová spoušť	NS2-SH110	NS2-SH110	NS2-SH110	-	110~115V, 50Hz; 127V,60Hz
	NS2-SH220	NS2-SH220	NS2-SH220	-	220~240V, 50Hz
	NS2-SH380	NS2-SH380	NS2-SH380	-	380~400V, 50Hz; 440V,60Hz
Okamžitý pomocný kontakt (Zepředu)	NS2-AE20	NS2-AE20	NS2-AE20	-	2NO
	NS2-AE11	NS2-AE11	NS2-AE11	-	1NO+1NC
Okamžitý pomocný kontakt (Ze strany)	NS2-AU20	NS2-AU20	NS2-AU20(NS2-80)	NS2-AU20(NS2-80B)	2NO
	NS2-AU11	NS2-AU11	NS2-AU11(NS2-80)	NS2-AU11(NS2-80B)	1NO+1NC
Signál hlásící poruchu a okamžitý pomocný kontakt	NS2-FA0110	NS2-FA0110	-	-	1NC+1NO
	NS2-FA0101	NS2-FA0101	-	-	1NC+1NC
	NS2-FA1010	NS2-FA1010	-	-	1NO+1NO
	NS2-FA1001	NS2-FA1001	-	-	1NO+1NC
Vodotěsná montážní krabice	NS2-MC	WPB-1	-	-	-
Montážní krabice s nouzovým Stop tlačítkem	NS2-MC01	-	-	-	-

5.1.2 Pod napěťové vypínací zařízení

NS2-UV110, UV220, UV380'S, Výkon:

a. Jmenovité izolační napětí U_i (V): 690

b. Operační charakteristiky: Když napětí upadne na 70% a 35% z jmenovitého napětí přístroje, poté pod napěťové vypínací zařízení by mělo fungovat.

Pokud pod napěťové vypínací zařízení ve zdroji je pod 35% jmenovitého napětí přístroje, tak je schopné zabránit spouštěči se zavřít.

Když je zdroj rovno nebo více jak 85% jmenovitého napětí přístroje, tak pod napěťové vypínací zařízení by mělo zajistit uzavření spouštěče.

NS2-UV



5.1.3 Charakteristiky vypínacího napěťového zařízení

NS2-SH110, SH220, SH380:

a. Jmenovité izolační napětí U_i (V): 690.

b. Operační charakteristiky: Operační rozmezí napětí vypínacího napěťového zařízení je určeno pracovním napětím 70% ~ 110%

NS2-SH



5.1.4 Charakteristiky okamžitého pomocného kontaktu NS2-Ae20, Ae11 (zepředu)

a. Jmenovité izolační napětí U_i (V): 250;

b. Jmenovitý pracovní proud I_{th} (A): 2.5;

c. typ, jmenovité napětí a jmenovitý provozní proud (viz tabulka 11) okamžitých pomocných kontaktů

NS2-AE



Table 11

Použité kategorie	AC-15				DC-13		
Jmenovité provozní napětí U_e (V)	24	48	110/127	230/240	24	48	60
Jmenovitý provozní proud I_e (A)	2	1.25	1	0.5	1	0.3	0.15
Normální provozní výkon P(W)	48	60	127	120	24	15	9

5.1.5 Okamžitý pomocný kontakt NS2-AU20, AU11

Výkon:

- a. Jmenovitý izolační napětí U_i (V)
- b. Jmenovitý pracovní proud I_{th} (A)
- c. typ, jmenovité napětí and jmenovitý provozní proud okamžitého pomocného kontaktu (viz tabulka 12)



NS2-AU

Table 12

Použité kategorie	AC-15							DC-13				
Jmenovité provozní napětí U_e (V)	48	110/127	230/240	380/415	440	500	690	24	48	60	110	220
Jmenovitý provozní proud I_e (A)	6	4.5	3.3	2.2	1.5	1	0.6	6	5	3	1.3	0.5
Normální provozní výkon $P(W)$	300	500	720	850	650	500	400	140	240	180	140	120

5.1.6 Charakteristika Poruchového signálního kontaktu

- Okamžitý pomocný kontakt NS2-FA:
 Poruchový signální kontakt a okamžitý pomocný kontakt NS2-FA obsahují různé typy a charakteristiky
- a. Jmenovitý izolační napětí U_i (V): 690;
 - b. Jmenovitý pracovní proud pomocného kontaktu: 6, pracovní proud poruchového signálního kontaktu I_{th} (A): 2.5;
 - c. použitý typ, jmenovité napětí a jmenovitý pracovní proud (viz tabulka 12) okamžitého pomocného kontaktu stejné jako NS2-AU okamžitého pomocného kontaktu; typ, jmenovité napětí a jmenovitý provozní proud (viz tabulka 13) poruchových signálových kontaktů.



NS2-FA

Table 13

Použité kategorie	AC-14				DC-13		
Jmenovité provozní napětí $U_e(V)$	24	48	110/127	230/240	24	48	60
Jmenovitý provozní proud $I_e(A)$	1.5	1	0.5	0.3	1	0.3	0.15
Normální provozní výkon $P(W)$	36	48	72	72	24	15	9
Operační vlastnosti (čas)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

5.1.7Zapínací a vypínací schopnost poruchového kontaktu a okamžitý pomocný kontakt

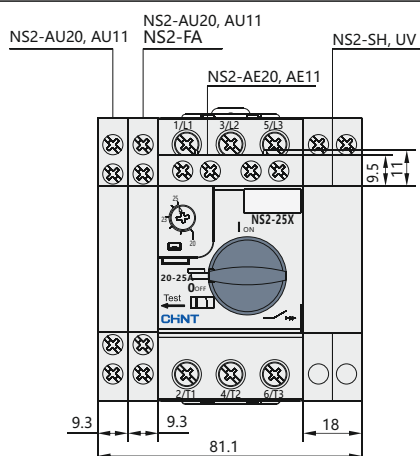
Table 14

Kategorie použití	Zapnutí		Vypnutí				Počet zap/vyp provozních cyklů a provozní frekvence		
	I/I_e	U/U_e	$\cos\Phi$ or $T0.95$	I/I_e	U/U_e	$\cos\Phi$ or $T0.95$	Počet provozních cyklů	Počet provozních cyklů za minutu	Doba startu
AC-14	6	1.1	0.7	6	1.1	0.7	10	2	0.05
AC-15	10	1.1	0.3	10	1.1	0.3	10	2	0.05
DC-13	1.1	1.1	6Pe	1.1	1.1	6Pe	10	2	0.05

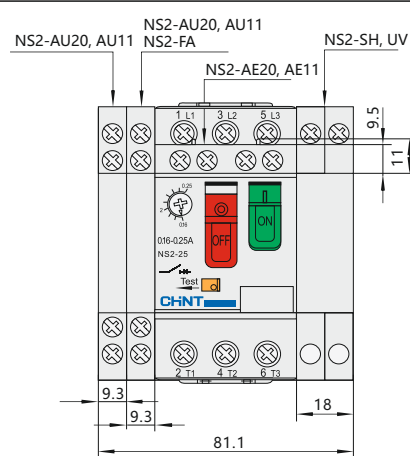
Poznámka: $P_e \geq 50W$, Horní mez $T0.95 \sim 6\text{ Pe} \leq 300ms$.

6. Celkové a montážní rozměry

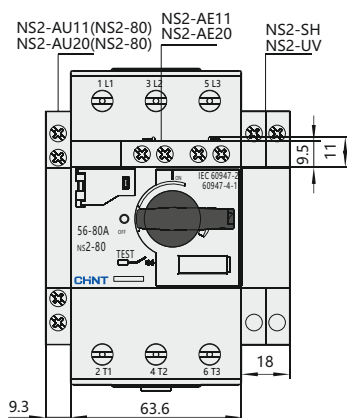
NS2-25X, NS2-32X



NS2-25, NS2-32

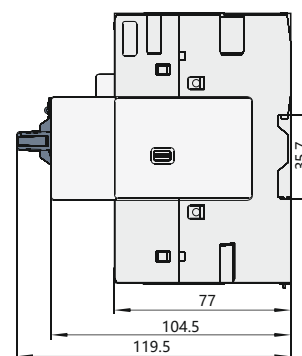
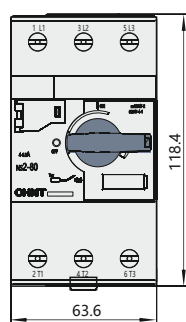
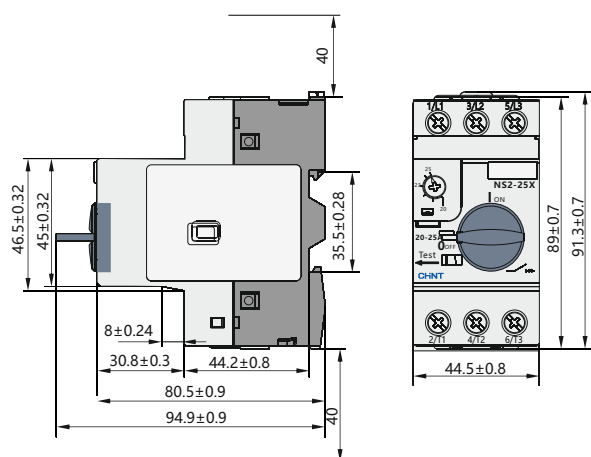


NS2-80

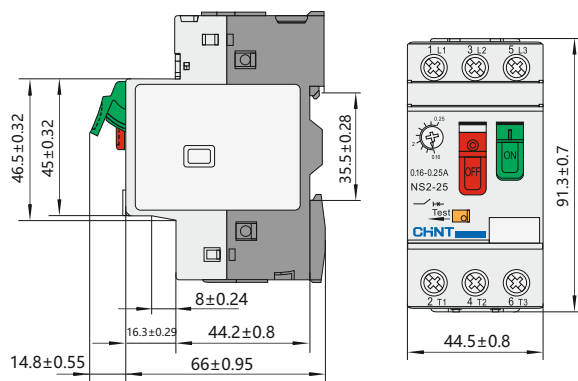


NS2-25X, NS2-32X

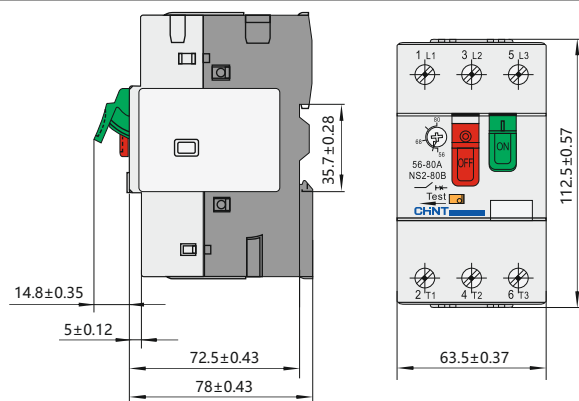
NS2-80



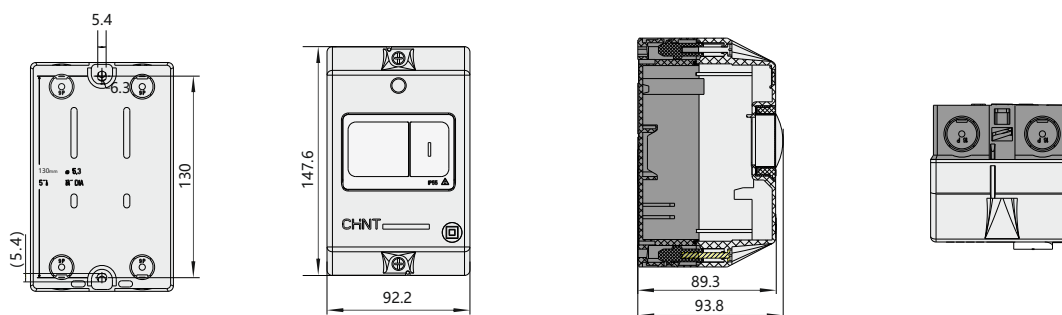
NS2-25, NS2-32



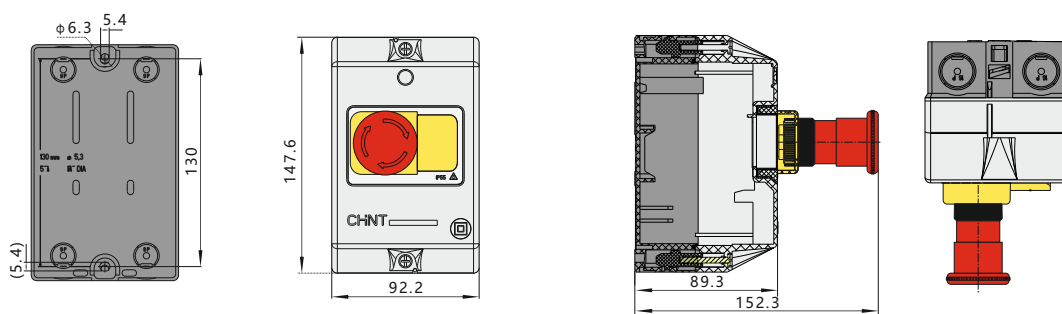
NS2-80B



NS2-MC



NS2-MC01



WPB-1

