

Înteruptoare protecție motoare Ex9SN25B

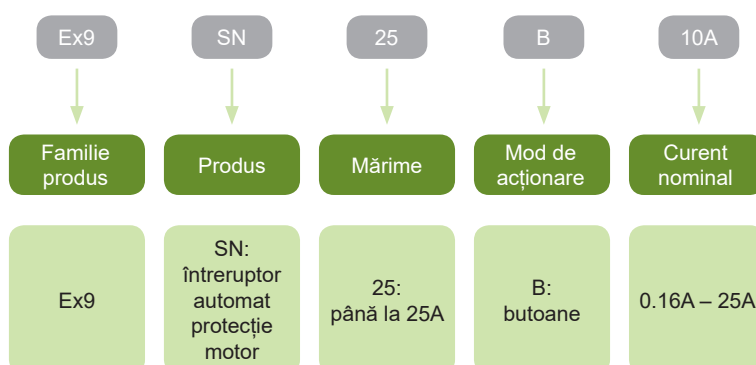


- Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor
- Testat conform IEC/EN 60947-2 și IEC/EN 60947-4-1
- Curent nominal I_n până la 25 A la 415 V AC-3
- Tensiune nominală de utilizare U_n până la 400 / 415V
- Funcție de deconectare
Protecție la suprasarcină și scurtcircuit
Dispariție tensiune fază
- Potrivite pentru aplicațiile trifazate și monofazate
- Gamă largă de accesorii

Înteruptoarele pentru protecția motoarelor sunt protecții electromagnetice pentru circuitele principale. Acestea sunt utilizate pentru deconectare motor ON/OFF și protecția lor fără fuzibil împotriva scurtcircuitului și pierdere fază.

Protecția fără fuzibil cu motorstarter ajută la reducerea costului, spațiului și timpului de deconectare la scurtcircuit, prin deconectarea motorului în câteva milisecunde.

Codificare Produs

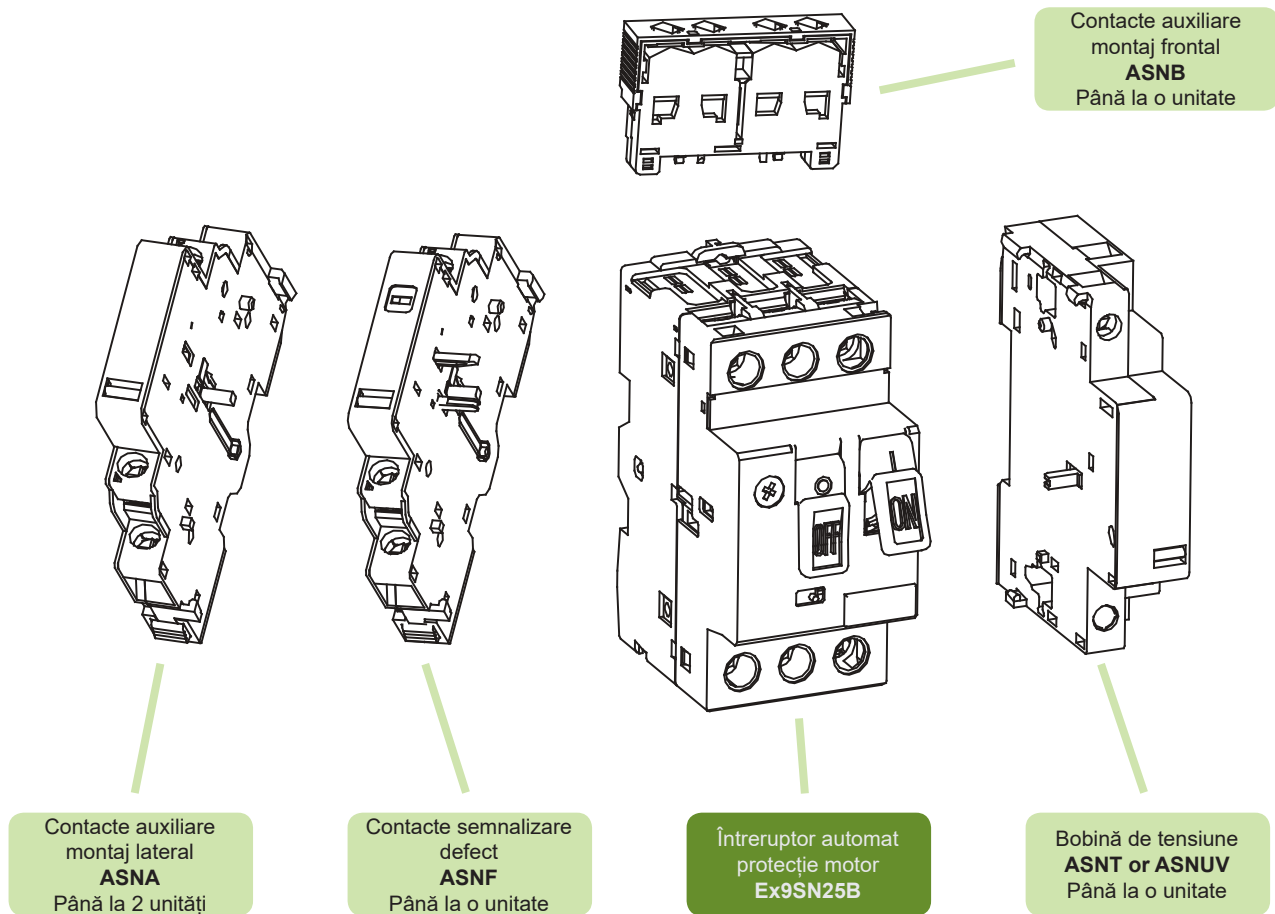


Marcaje de certificare



Înteruptoare protecție motoare Ex9SN25B

Accesorii



Contacte auxiliare ASNA

Contacte auxiliare ASNB

Contact semnalizare defect ASNF

Bobină de declanșare ASNT

Bobină de minimă tensiune ASNUV

Cutii izolate, montare aparentă ASNE

Înteruptoare protecție motoare Ex9SN25B

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor, 3-poli

- Protecție la suprasarcină reglabilă I_r
- Protecție instantanee a curentului de scurtcircuit I_i (ca. $11 - 14 \times I_n$)
- Datorită funcției de compensare a temperaturii, este mult redusă influența ambiantului
- Acționare cu butoane



Curent nominal I_n	Declanșator suprasarcină I_r	Declanșator scurtcircuit I_i	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
0.16 A	0.10 – 0.16 A	1.5 A	108940	Ex9SN25B 0.16A	1/64
0.25 A	0.16 – 0.25 A	2.4 A	108941	Ex9SN25B 0.25A	1/64
0.40 A	0.25 – 0.40 A	5 A	108942	Ex9SN25B 0.4A	1/64
0.63 A	0.40 – 0.63 A	8 A	108943	Ex9SN25B 0.63A	1/64
1.0 A	0.63 – 1.00 A	13 A	108944	Ex9SN25B 1A	1/64
1.6 A	1.0 – 1.6 A	22.5 A	108945	Ex9SN25B 1.6A	1/64
2.5 A	1.6 – 2.5 A	33.5 A	108946	Ex9SN25B 2.5A	1/64
4.0 A	2.5 – 4.0 A	51 A	108947	Ex9SN25B 4A	1/64
6.3 A	4.0 – 6.3 A	78 A	108948	Ex9SN25B 6.3A	1/64
10 A	6.0 – 10 A	138 A	108949	Ex9SN25B 10A	1/64
14 A	9.0 – 14 A	170 A	108950	Ex9SN25B 14A	1/64
18 A	13 – 18 A	223 A	108951	Ex9SN25B 18A	1/64
23 A	17 – 23 A	327 A	108952	Ex9SN25B 23A	1/64
25 A	20 – 25 A	327 A	108953	Ex9SN25B 25A	1/64

Date tehnice Ex9SN25B

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Parametri generali

Pentru protecția motoarelor în diverse aplicații

Protecție la suprasarcină, scurtcircuit și dispariție tensiune fază

Înlocuiește întreruptorul și releul termic pentru a reduce costurile și spațiul

Datorită funcției de compensare a temperaturii, este mult redusă influența ambientului

Accesorii

Contact auxiliar montaj frontal	ASNB20, ASNB11	108954, 108955
Contact auxiliar montaj lateral	ASNA20, ASNA11	108956, 108957
Contact semnalizare defect	ASNF1001, ASNF010, ASNF1010, ASNF0110	108964, 108965, 108966, 108967
Bobină minimă tensiune	ASNUVA, ASNUVB, ASNUVC	108958, 108959, 108960
Bobină de declanșare	ASNTA, ASNTB, ASNTC	108961, 108962, 108963
Cutii izolate, montare aparentă	ASNEA, ASNEB	108968, 108969
Nr. max. de accesorii instalate sunt 2buc de contacte aux. sau semnalizare def.(2buc ASNA sau 1buc ASNA + 1buc ASNF) sau 1buc de contact auxiliar montaj frontal (ASNB) și 1buc de bobină de declanșare (ASNT, ASNUV)		

Parametri electrici

Testat conform	IEC/EN 60947-4-1 IEC/EN 60947-2
Tensiune nominală operațională U_e	230/240, 400/415, 440, 500, 690 V AC
Frecvența nominală f	50/60 Hz
Tensiune minimală de izolare U_i	690 V
Tensiune nom. de ținare la impuls U_{imp}	8 kV
Curent nominal I_e	0.16 – 25 A
Protecție instantanee la scurtcircuit I_i	vezi tabelul de mai jos cu valorile exacte
Curent termic convențional în aer I_{th}	$I_{th} = I_e$
Capacitatea nom. ultimă de rupere la scurtcircuit I_{CU} (IEC/EN 60947-2)	
I_e 0.1 – 18 A la 230/240 V AC	100 kA
I_e 17 – 25 A la 230/240 V AC	50 kA
I_e 0.1 – 10 A la 400/415 V AC	100 kA
I_e 9 – 25 A la 400/415 V AC	15 kA
I_e 0.1 – 1.6 A la 660/690 V AC	100 kA
I_e 1.6 – 25 A la 660/690 V AC	3 kA
Capacitatea nom. de serviciu la scurtcircuit I_{CS} (IEC/EN 60947-2)	
I_e 0.1 – 18 A la 230/240 V AC	100 kA
I_e 17 – 25 A la 230/240 V AC	50 kA
I_e 0.1 – 6.3 A la 400/415 V AC	100 kA
I_e 6 – 18 A la 400/415 V AC	7.5 kA
I_e 17 – 25 A la 400/415 V AC	6 kA
I_e 0.1 – 1.6 A la 660/690 V AC	100 kA
I_e 1.6 – 25 A la 660/690 V AC	2.25 kA
Tipul contactorului necesar	
I_e 0.1 – 10 A	Ex9CS06/09 sau Ex9C12 dimensiune
I_e 14 – 25 A	Ex9C18/25 dimensiune
Frecvența maximă de comutație	30 cicluri pe oră
Durată de viață electrică	2 000 cicluri operaționale (la 400 V AC-3)
Puterea pierdută	9 W

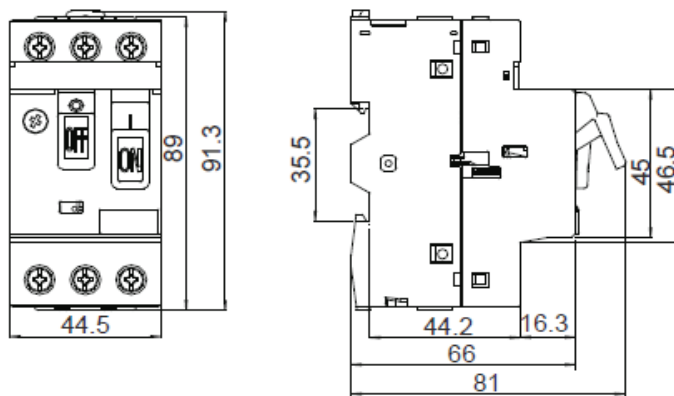
Date tehnice Ex9SN25B

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

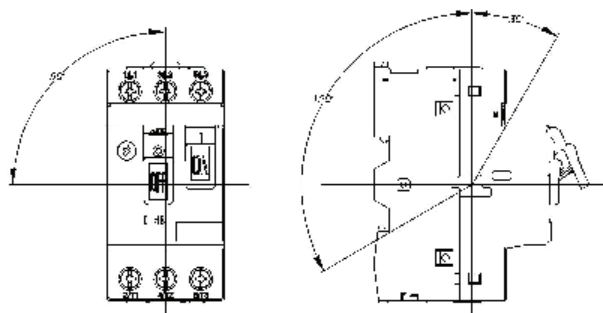
Parametri mecanici

Lățime dispozitiv	81 mm
Înălțime dispozitiv	92 mm
Mărime cadru	45 mm
Montare	montare facilă pe șină DIN de 35 mm
Distanța de siguranță la arc	40 mm
Grad de protecție	IP20
Durată de viață mecanică	10 000 cicluri de operare
Borne	lift
Capacitate borne	1 – 6 mm ²
Cuplul de strângere al bornelor	1.7 Nm
Temperatura ambientă	-5 – +40 °C
Altitudine	≤ 2 000 m
Umiditatea relativă	≤ 50 %
Rezistența la condițiile climatice	clasă 2, conform EN60068-2-3 și EN60068-2-30
Rezistența la șocurile mecanice	30 gn (durată șoc 11 ms)
Rezistența la vibrație	5 gn (5 – 150 Hz)
Grad de poluare	3
Clasa de instalare	III
Greutate	0.33 kg

Dimensiuni



Poziție montare



Date tehnice Ex9SN25B

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Curent instantaneu de protecție la scurtcircuit I_i

I_e [A]	0.16 A	0.25 A	0.4 A	0.63 A	1 A	1.6 A	2.5 A	4 A	6.3 A	10 A	14 A	18 A	23 A	25 A
I_i [A]	1.5	2.4	5	8	13	22.5	33.5	51	78	138	170	223	327	327

Puterea nominală de utilizare a motoarelor

I_e [A]	AC-3, 50/60 Hz [W]					
	230/240 V	400 V	415 V	440 V	500 V	690 V
0.16 A	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-
0.4 A	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	0.37
1 A	-	-	-	0.37	0.37	0.55
1.6 A	-	0.37	-	0.55	0.75	1.1
2.5 A	0.37	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5
4 A	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3.0
6.3 A	1.1	2.2	2.2	3.0	3.7	4.0
10 A	2.2	4.0	4.0	4.0	5.5	7.5
14 A	3.0	5.5	5.5	7.5	7.5	9
18 A	4.0	7.5	9	9	9	11
23 A	5.5	11	11	11	11	15
25 A	5.5	11	11	11	15	18.5

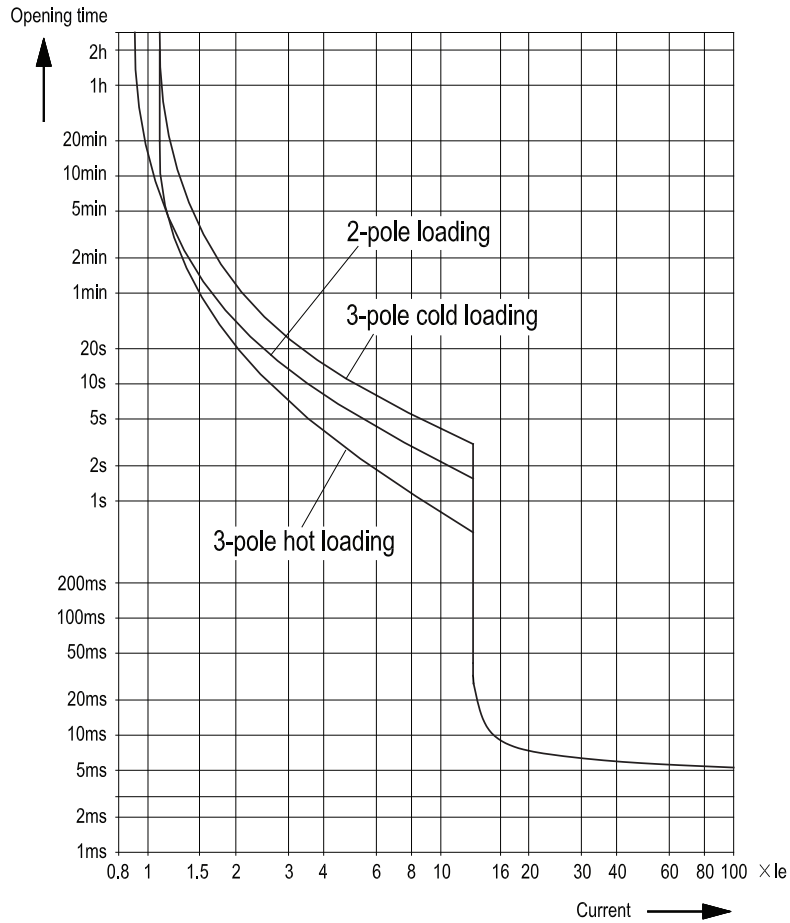
Siguranță fuzibilă maximă de back-up pentru protecție la scurtcircuit pentru $I_{cc} > I_{cu}$

I_e [A]	230/240 V		400/415 V		440V		500V		690V	
	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A	aM A	gL/gG A
0.16 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.25 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.4 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.63 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.6 A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 A	-	-	-	-	-	-	-	-	16	20
4 A	-	-	-	-	-	-	-	-	25	32
6.3 A	-	-	-	-	50	63	50	63	32	40
10 A	-	-	-	-	50	63	50	63	32	40
14 A	-	-	63	80	50	63	50	63	40	50
18 A	-	-	63	80	50	63	50	63	40	50
23 A	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50
25 A	80	100	80	100	63	80	50	63	40	50

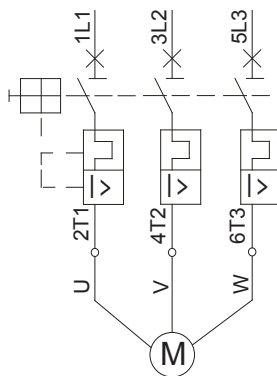
Date tehnice Ex9SN25B

Înteruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

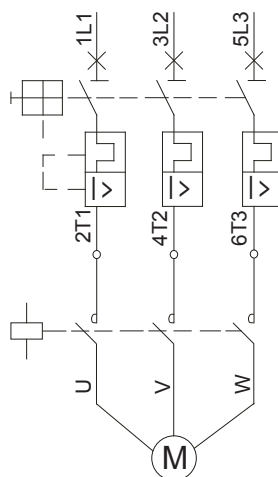
Caracteristici de declanșare



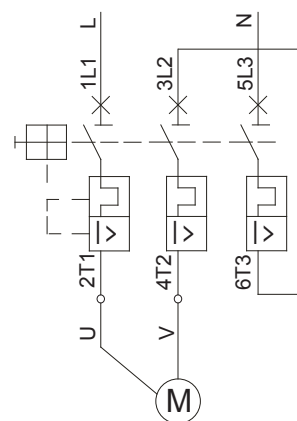
Schemă de conexiune



Protecție motor trifazat



Protecție motor trifazat cu contactor



Protecție monofază sau motor în CC

Accesorii pentru Ex9SN25B

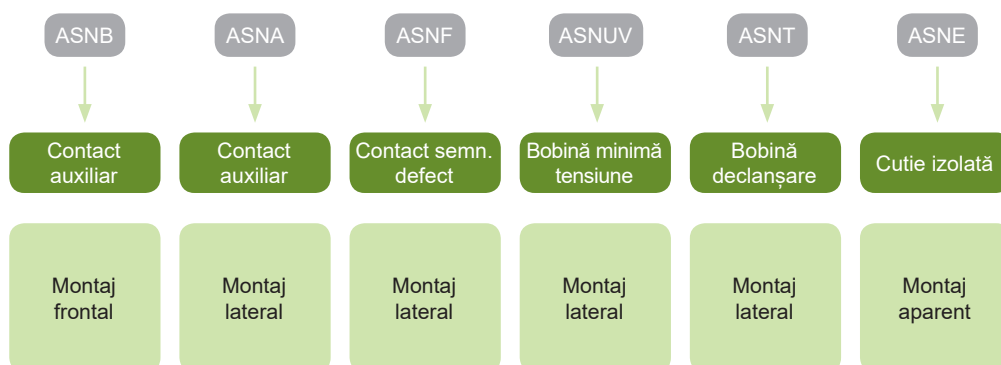


- Accesorii pentru întreruptoarele automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B
- Contacte auxiliare montaj frontal ASNB
- Contacte auxiliare montaj lateral ASNA
- Contact semnalizare defect montaj lateral ASNF
- Bobină minimă tensiune ASNUV
- Bobină declanșare ASNT
- Cutie izolată, montaj aparent

Întreruptoarele automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B pot fi echipate cu o gamă variată de accesorii. Toate accesoriile sunt proiectate astfel încât să fie posibilă combinarea diferitelor tipuri cu un singur dispozitiv. Pot fi utilizate până la trei unitați de contacte auxiliare sau de semnalizare defect plus o bobină de tensiune.

Unitățile de contacte auxiliare sunt disponibile în trei combinații posibile de contacte. Unitățile de contacte auxiliare și de semnalizare defect trebuie montate în stânga pe dispozitiv. Unitățile de declanșare sunt montate în partea dreaptă. Instalarea unităților de contact auxiliare sau de semnalizare defect nu afectează posibilitatea de a instala bobine de tensiune.

Codificare produs



Accesorii pentru Ex9SN25B

Contacte auxiliare pentru Ex9SN25B, montaj frontal



Contacte	Potrivit pt.	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
2 NO	Ex9SN25B	108956	ASNB20	20/1280
1 NO + 1 NC	Ex9SN25B	108957	ASNB11	20/1280

Contacte auxiliare pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Contacte	Potrivit pt.	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
2 NO	Ex9SN25B	108954	ASNA20	4/256
1 NO + 1 NC	Ex9SN25B	108955	ASNA11	4/256

Contact semnalizare defect pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Contacte	Potrivit pt.	Nr.Articol	Tip	Ambalaj
1NO(Desect)+1NC(Aux)	Ex9SN25B	108964	ASNF1001	3/192
1NC(Defect)+1NC(Aux)	Ex9SN25B	108965	ASNF0101	3/192
1NO(Defect)+1NO(Aux)	Ex9SN25B	108966	ASNF1010	3/192
1NC(Defect)+1NO(Aux)	Ex9SN25B	108967	ASNF0110	3/192

Accesorii pentru Ex9SN25B

Bobină minimă tensiune pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Tensiune operare AC	Potrivit pt.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
110-115V 50Hz/127V 60Hz	Ex9SN25B	108958	ASNUVA	2/128
220-240V 50Hz	Ex9SN25B	108959	ASNUVB	2/128
380-400V 50Hz/ 440V 60Hz	Ex9SN25B	108960	ASNUVC	2/128

Bobină declanșare pentru Ex9SN25B, montaj lateral



Tensiune operare AC	Potrivit pt.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
110-115V 50Hz/127V 60Hz	Ex9SN25B	108961	ASNTA	2/128
220-240V 50Hz	Ex9SN25B	108962	ASNTB	2/128
380-400V 50Hz/ 440V 60Hz	Ex9SN25B	108963	ASNTC	2/128

Cutie izolată pentru Ex9SN25B, montaj aparent



Descriere	Potrivit pt.	Nr. Articol	Tip	Ambalaj
Cu schema de funcționare	Ex9SN25B	108968	ASNEA	1/20
Buton de urgență	Ex9SN25B	108969	ASNEB	1/12

Date tehnice accesorii Ex9SN25B

Accesorii pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Contact auxiliar cu montaj frontal ASNB

Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj frontal

O unitate poate fi folosită cu întreruptorul protecție motor

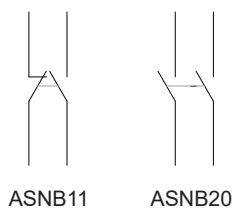
Parametri electrici

	ASNB20	ASNB11
Contacte	2 NO	1 NO + 1 NC
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1	
Tensiune operațională nom. U_e	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Frecvența nominală	50/60 Hz	
Curent termic nominal I_{th}	2.5 A	
Curent nom. op. I_e , cat. ut. AC-15	0.5 A la 240 V	
Curent nom. op. I_e , cat. ut. DC-13	0.15 A la 60 V	
Tensiune nom. de ținere la impuls U_{imp}	2.5 kV	
Tensiune nom. de izolare U_i	250 V	

Parametri mecanici

	ASNB20	ASNB11
Lățime dispozitiv	45 mm	
Înălțime dispozitiv	9.5 mm	
Adancime dispozitiv	28.7 mm	
Montare	frontal	
Grad de protecție	IP20	
Borne	lift	
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm ²	
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm	

Schemă de conexiune



Date tehnice accesorii Ex9SN25B

Accesorii pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Contact auxiliar cu montaj lateral ASNA

Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea stângă

Până la 2 unități pot fi folosite cu întreruptorul protecție motor

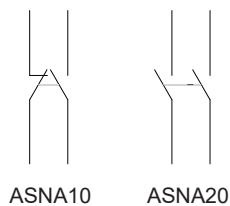
Parametri electrici

	ASNA20	ASNA11
Contacte	2 NO	1 NO + 1 NC
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1	
Tensiune operațională nom. U_e	240V AC, 415V AC, 220V DC	
Frecvența nominală	50/60 Hz	
Curent termic nominal I_{th}	6 A	
Curent nom. op. I_e , cat. ut. AC-15	3.3 A la 240V, 1.5A la 415V	
Curent nom. op. I_e , cat. ut. DC-13	3 A la 60 V	
Tensiune nom.de ținare la impuls U_{imp}	4 kV	
Tensiune nom. de izolare U_i	690 V	

Parametri mecanici

	ASNA20	ASNA11
Lățime dispozitiv	9.5 mm	
Înălțime dispozitiv	91.3 mm	
Adâncime dispozitiv	65.6 mm	
Montare	lateral stânga	
Grad de protecție	IP20	
Borne	lift	
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm ²	
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm	

Schemă de conexiune



Date tehnice accesorii Ex9SN25B

Accesorii pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Contact semnalizare defect cu montaj lateral ASNF

Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea stângă

O unitate poate fi folosită cu întreruptorul protecție motor

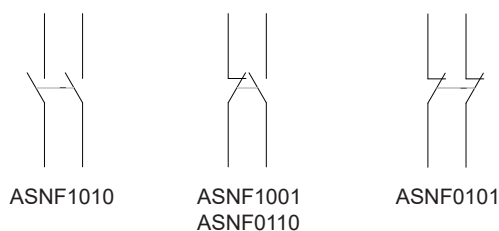
Parametri electrici

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Contacte	1NO(Defect)+1NC(Aux)	1NC(Defect)+1NC(Aux)	1NO(Defect)+1NO(Aux)	1NC(Defect)+1NO(Aux)
Testat conform	IEC/EN 60947-5-1			
Tensiune operațională nom. U_e	Defect: 240 V AC, Auxiliar: 690 V AC			
Frecvența nominală	50/60 Hz			
Curent termic nominal I_{th}	Defect: 2.5 A, Auxiliar: 6 A			
Curent nom. op. I_e , cat. ut. AC-14	Defect 0.3A la 240V			
Curent nom. op. I_e , cat. ut. DC-13	Defect: 0.15A la 60V			
Tensiune nom.de ținare la impuls U_{imp}	4 kV			
Tensiune nom. de izolare U_i	690 V			

Parametri mecanici

	ASNF1001	ASNF0101	ASNF1010	ASNF0110
Lățime dispozitiv	9.5 mm			
Înălțime dispozitiv	91.3 mm			
Adâncime dispozitiv	65.5 mm			
Montare	lateral stânga			
Grad de protecție	IP20			
Borne	lift			
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm ²			
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm			

Schemă de conexiune



Date tehnice accesorii Ex9SN25B

Accesorii pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Bobină declanșare ASNT

Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea dreaptă

O unitate poate fi folosită cu întreruptorul protecție motor sau o unitate ASNUV

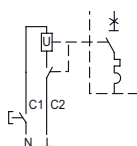
Parametri electrici

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Testat conform	IEC/EN 60947-2		
Tensiune operațională nom. U_e	110 – 115 V AC @ 50 Hz 127 V AC @ 60 Hz	220 – 240 V AC @ 50 Hz	380 – 400 V AC @ 50 Hz 440 V AC @ 60 Hz
Toleranța tensiunii de declanșare	70 – 110 % U_e		
Frecvența nominală f	50/60 Hz		
Tensiune nom. de ținere la impuls U_{imp}	6 kV		
Tensiune nom. de izolare U_i	690 V		

Parametri mecanici

	ASNTA	ASNTB	ASNTC
Lățime dispozitiv	18.5 mm		
Înălțime dispozitiv	91.3 mm		
Adâncime dispozitiv	65.5 mm		
Montare	lateral dreapta		
Grad de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm ²		
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm		

Schemă de conexiune



Date tehnice accesorii Ex9SN25B

Accesorii pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Bobină minimă tensiune ASNUV

Parametri generali

Pentru montare ulterioară

Versiune montaj lateral, în partea dreaptă

O unitate poate fi folosită cu întreruptorul protecție motor sau o unitate ASNT

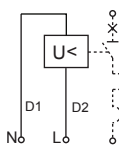
Parametri electrici

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Testat conform	IEC/EN 60947-2		
Tensiune operațională nom. U_e	110 – 115 V AC @ 50 Hz 127 V AC @ 60 Hz	220 – 240 V AC @ 50 Hz	380 – 400 V AC @ 50 Hz 440 V AC @ 60 Hz
Toleranța tensiunii de declanșare	35 – 70 % U_e		
Frecvența nominală f	50/60 Hz		
Tensiune nom. de ținere la impuls U_{imp}	6 kV		
Tensiune nom. de izolare U_i	690 V		
Timp de declanșare	200 ms		
Limită declanșare	85 – 110 % U_e		

Parametri mecanici

	ASNUVA	ASNUVB	ASNUVC
Lățime dispozitiv	18.5 mm		
Înălțime dispozitiv	91.3 mm		
Adâncime dispozitiv	65.5 mm		
Montare	lateral dreapta		
Grad de protecție	IP20		
Borne	lift		
Capacitate bornă	1 – 2.5 mm ²		
Cuplul de strângere al bornelor	0.8 Nm		

Schemă de conexiune



Date tehnice accesorii Ex9SN25B

Accesorii pentru întreruptoare automate pentru protecția motoarelor Ex9SN25B

Cutii izolate pentru montaj aparent ASNE

Parametri generali

Cutii IP55 din plastic pentru montajul unui singur întreruptor

Cutii izolate pentru montaj aparent de Ex9SN25B.

Parametri electrici

	ASNEA	ASNEB
Testat conform	IEC/EN 62208	
Tensiune operațională nom. U_e	400 V AC	
Frecvență nominală f	50 Hz	

Parametri mecanici

	ASNEA	ASNEB
Lățime dispozitiv	93 mm	
Înălțime dispozitiv	148 mm	
Adâncime dispozitiv	94 mm	152 mm
Montare	aparent	
Grad de protecție	IP55	

Dimensions

