

Contattori ausiliari NF a 4 e 8 poli

Dettagli per ordinazione contattori ausiliari a 4 poli

- 3/196** NF comando in c.a./c.c.
- 3/197** NFZ 24 V comando in c.c. 24 V progettati per PLC
- 3/298** NFZ comando in c.a. / c.c. per applicazioni specifiche
- 3/299** Contattori ausiliari e accessori principali

Dettagli per ordinazione contattori ausiliari a 8 poli

- 3/200** NF comando in c.a./c.c.
- 3/201** NFZ 24 V comando in c.c. 24 V progettati per PLC
- 3/202** NFZ comando in c.a. / c.c. per applicazioni specifiche
- 3/203** Contattori ausiliari e accessori principali

3/204 Dati tecnici

Informazioni di dettaglio per l'ordinazione di contattori ausiliari con morsetti a molla Push-in

- 3/207** NF..K comando in c.a./c.c.
- 3/208** NFZ..K comando in c.a. / c.c. per applicazioni specifiche
- 3/209** Contattori ausiliari e accessori principali

3/210 Dati tecnici



Trova il prodotto su e-Configure, modificando il codice finale con quello del prodotto interessato:

econfigure.xe.abb.com/it/#/search/AF09-30-10-13

econfigure.xe.abb.com/it/#/search/1SBL137001R1310

Contattori ausiliari NF a 4 poli

Funzionamento c.a./c.c.



NF22E

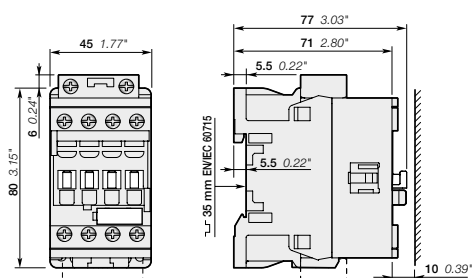
I contattori ausiliari NF sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando.

Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

- 4 poli. I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale)
- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (es. 100...250 V c.a. e c.c.)
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando fra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - ridotto consumo di energia del quadro elettrico
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

Numero di contatti	Tensione nominale del circuito di comando		Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
	Uc min. ... Uc max.	V 50/60 Hz				
	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF22E-11	1SBH137001R1122	NF22E11	0,270
	48...130	48...130	NF22E-12	1SBH137001R1222	NF22E12	0,270
	100...250	100...250	NF22E-13	1SBH137001R1322	NF22E13	0,270
	250...500	250...500	NF22E-14	1SBH137001R1422	NF22E14	0,310
	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF31E-11	1SBH137001R1131	NF31E11	0,270
	48...130	48...130	NF31E-12	1SBH137001R1231	NF31E12	0,270
	100...250	100...250	NF31E-13	1SBH137001R1331	NF31E13	0,270
	250...500	250...500	NF31E-14	1SBH137001R1431	NF31E14	0,310
	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF40E-11	1SBH137001R1140	NF40E11	0,270
	48...130	48...130	NF40E-12	1SBH137001R1240	NF40E12	0,270
	100...250	100...250	NF40E-13	1SBH137001R1340	NF40E13	0,270
	250...500	250...500	NF40E-14	1SBH137001R1440	NF40E14	0,310

(1) NF...11 non adatti per controllo diretto da uscita PLC.



NF22E, NF31E, NF40E

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari NFZ a 4 poli

Funzionamento in c.c. 24 V progettati per PLC



NFZ22E-30

1SBCC10104F0014

I contattori ausiliari NFZ sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando. Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

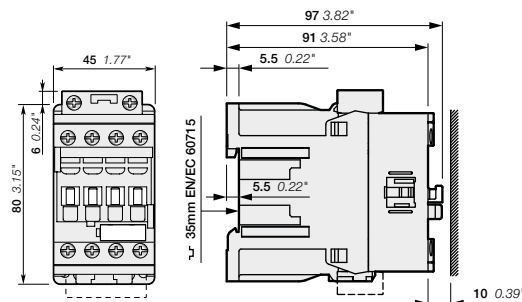
- 4 poli. I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale)
- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia di bobina elettronica che consente un'ampia gamma di tensioni di comando fino a 1,7 W e un ridotto consumo energetico del quadro elettrico
 - consente il controllo diretto da uscita PLC ≥ 250 mA 24 V c.c.
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

Numero di contatti	Tensione nominale del circuito di comando Uc V c.c.	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
--------------------	---	------	------------	---------------	------------------------------------

Contattori ausiliari a 4 poli

	24	NFZ22E-30	1SBH136001R3022	NFZ22E30	0,430
	24	NFZ31E-30	1SBH136001R3031	NFZ31E30	0,430
	24	NFZ40E-30	1SBH136001R3040	NFZ40E30	0,430

Nota: I contattori ausiliari NFZ con tensione di comando c.c...24 V c.c. devono rispettare le polarità di collegamento indicate vicino ai morsetti della bobina: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.



NFZ22E, NFZ31E, NFZ40E

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari NFZ a 4 poli

Funzionamento c.a. / c.c. per applicazioni specifiche



NFZ22E

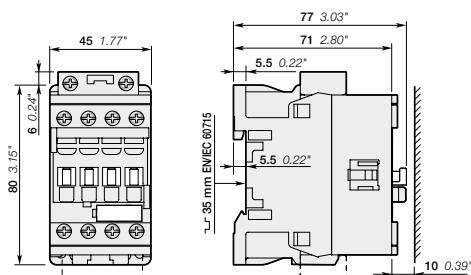
I contattori ausiliari NFZ sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando.

Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

- 4 poli. I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale)
- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (es. 100...250 V c.a. e c.c.)
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando fra 24...250 V 50/60 Hz e 12...250 V c.c.
 - Consentono il controllo diretto da uscita PLC ≥ 24 V c.c. 500 mA
 - ridotto consumo di energia del quadro elettrico
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47-0706 a richiesta)..
- soppressione picchi incorporata
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

Numero di contatti	Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.		Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
	V 50/60 Hz	V c.c.				
	-	12...20	NFZ22E-20	1SBH136001R2022	NFZ22E20	0,310
	24...60	20...60	NFZ22E-21	1SBH136001R2122	NFZ22E21	0,310
	48...130	48...130	NFZ22E-22	1SBH136001R2222	NFZ22E22	0,310
	100...250	100...250	NFZ22E-23	1SBH136001R2322	NFZ22E23	0,310
	-	12...20	NFZ31E-20	1SBH136001R2031	NFZ31E20	0,310
	24...60	20...60	NFZ31E-21	1SBH136001R2131	NFZ31E21	0,310
	48...130	48...130	NFZ31E-22	1SBH136001R2231	NFZ31E22	0,310
	100...250	100...250	NFZ31E-23	1SBH136001R2331	NFZ31E23	0,310
	-	12...20	NFZ40E-20	1SBH136001R2040	NFZ40E20	0,310
	24...60	20...60	NFZ40E-21	1SBH136001R2140	NFZ40E21	0,310
	48...130	48...130	NFZ40E-22	1SBH136001R2240	NFZ40E22	0,310
	100...250	100...250	NFZ40E-23	1SBH136001R2340	NFZ40E23	0,310

Nota: Solo i contattori ausiliari NFZ con tensione di comando c.c. 12...20 V c.c. devono rispettare le polarità di collegamento indicate vicino ai morsetti della bobina: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.

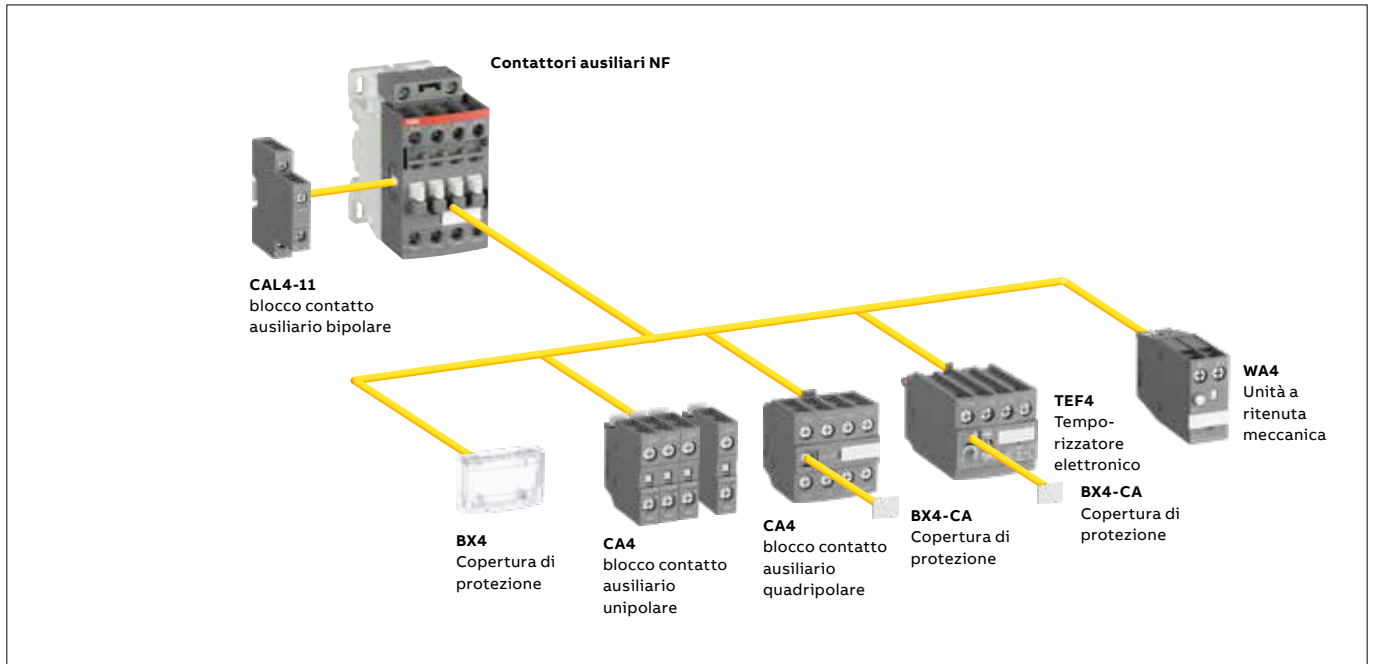


NFZ22E, NFZ31E, NFZ40E

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari NF a 4 poli

Accessori principali



Dettagli di montaggio degli accessori principali - per i dettagli ordinazione, dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori
 Si possono realizzare molte configurazioni di accessori a seconda del fatto che questi siano montati frontalmente o lateralmente.

Tipi di contattori ausiliari	Poli principali	Accessori a montaggio frontale				Accessori a montaggio laterale	
		Blocchi di contatti ausiliari		Temporizzatore elettronico	Unità a ritenuta meccanica	Blocchi di contatti ausiliari	
		1 polo CA4	4 polo CA4	TEF4	WA4 (3)	2 poli CAL4-11	
						Lato sinistro	Lato destro
NF(Z)							
NF	2 2 E ⁽¹⁾	4 max.	oppure 1	oppure 1	oppure 1	+ 1	-
	3 1 E ⁽¹⁾	Max. 2	-	oppure 1	oppure 1	+ 1	+ 1
	4 0 E ⁽²⁾						
NFZ 24 V funzionamento c.c. - progettati per PLC - bobina 30							
NFZ	2 2 E ⁽¹⁾	4 max.	oppure 1	oppure 1	-	oppure 1	+ 1
	3 1 E ⁽¹⁾	2 max.	-	oppure 1	-	+ 1	-
	4 0 E ⁽²⁾	-	-	1	-	+ 1	+ 1

(1) Compresi contatti aggiuntivi Max. 3 contatti ausiliari NC max nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e max. 2 NC nelle posizioni 1 ±30°, 5
 (2) Compresi contatti aggiuntivi Max. 4 contatti ausiliari NC max nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e max. 3 NC nelle posizioni 1 ±30°, 5
 (3) Accetta contatti ausiliari CA4 unipolari (1 blocco su ogni lato della ritenuta meccanica) rispetto al numero totale di contatti ausiliari NC aggiuntivi.
 Per l'utilizzo dell'accessorio WA4 con contattore ausiliario bobina 30, contattare la vostra organizzazione di vendita ABB locale.

Contattori ausiliari NF a 8 poli

Funzionamento c.a./c.c.



NF44E

15BC101039V0014



NF33/11

15BC101042V0014



NF51/11

15BC101043V0014

I contattori ausiliari NF sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando.

Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

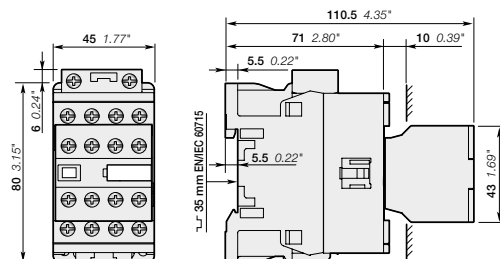
- 8 poli con blocco di contatti ausiliari 4 poli fissato in modo permanente. I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale) ad eccezione delle varianti NF33/11 e NF51/11
- circuito di comando: comando in c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (es. 100...250 V c.a. e c.c.)
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - ridotto consumo di energia del quadro elettrico
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

Numero di contatti		Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
Primo piano	Secondo piano					
		V 50/60 Hz	V c.c.			

Contattori ausiliari a 8 poli

	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF44E-11	1SBH137001R1144	NF44E11	0,320
	48...130	48...130	NF44E-12	1SBH137001R1244	NF44E12	0,320
	100...250	100...250	NF44E-13	1SBH137001R1344	NF44E13	0,320
	250...500	250...500	NF44E-14	1SBH137001R1444	NF44E14	0,360
	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF53E-11	1SBH137001R1153	NF53E11	0,320
	48...130	48...130	NF53E-12	1SBH137001R1253	NF53E12	0,320
	100...250	100...250	NF53E-13	1SBH137001R1353	NF53E13	0,320
	250...500	250...500	NF53E-14	1SBH137001R1453	NF53E14	0,360
	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF62E-11	1SBH137001R1162	NF62E11	0,320
	48...130	48...130	NF62E-12	1SBH137001R1262	NF62E12	0,320
	100...250	100...250	NF62E-13	1SBH137001R1362	NF62E13	0,320
	250...500	250...500	NF62E-14	1SBH137001R1462	NF62E14	0,360
	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF71E-11	1SBH137001R1171	NF71E11	0,320
	48...130	48...130	NF71E-12	1SBH137001R1271	NF71E12	0,320
	100...250	100...250	NF71E-13	1SBH137001R1371	NF71E13	0,320
	250...500	250...500	NF71E-14	1SBH137001R1471	NF71E14	0,360
	24...60	20...60 ⁽¹⁾	NF80E-11	1SBH137001R1180	NF80E11	0,320
	48...130	48...130	NF80E-12	1SBH137001R1280	NF80E12	0,320
	100...250	100...250	NF80E-13	1SBH137001R1380	NF80E13	0,320
	250...500	250...500	NF80E-14	1SBH137001R1480	NF80E14	0,360

(1) NF...11 non adatti per controllo diretto da PLC.



NF44E, NF53E, NF62E, NF71E, NF80E, NF33/11, NF51/11

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari NFZ a 8 poli

Funzionamento in c.c. 24 V progettati per PLC



NFZ44E

1SBH101539V0014

I contattori ausiliari NFZ sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando. Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

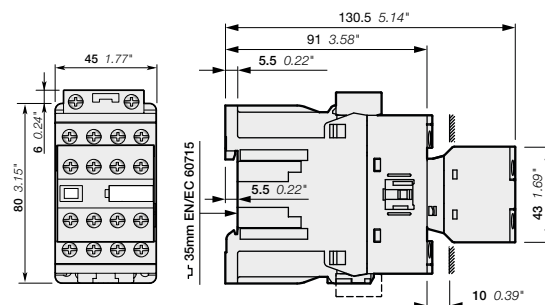
- 8 poli con blocco di contatti 4 poli ausiliari fissati in modo permanente. I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale)
- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia di bobina elettronica che consente un'ampia gamma di tensioni di comando fino a 1,7 W e un ridotto consumo energetico del quadro elettrico
 - consente il controllo diretto da uscita PLC ≥ 250 mA 24 V c.c.
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata.

Numero di contatti	Tensione nominale del circuito di comando Uc V c.c.	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
--------------------	--	------	------------	---------------	--------------------------------

Contattori ausiliari a 8 poli

	24	NFZ44E-30	1SBH136001R3044	NFZ44E30	0,490
	24	NFZ53E-30	1SBH136001R3053	NFZ53E30	0,490
	24	NFZ62E-30	1SBH136001R3062	NFZ62E30	0,490
	24	NFZ71E-30	1SBH136001R3071	NFZ71E30	0,490
	24	NFZ80E-30	1SBH136001R3080	NFZ80E30	0,490

Nota: I contattori ausiliari NFZ con tensione di comando c.c...24 V c.c. devono rispettare le polarità di collegamento indicate vicino ai morsetti della bobina: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.



NFZ44E, NFZ53E, NFZ62E, NFZ71E, NFZ80E

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari a 8 poli NFZ

Funzionamento c.a. / c.c. per applicazioni specifiche



NFZ44E

15BC101039V0014



NFZ33/11

15BC101043V0014



NFZ51/11

15BC101043V0014

I contattori ausiliari NFZ sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando.

Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

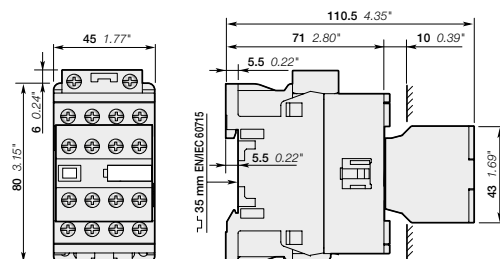
- 8 poli con blocco di contatti 4 poli ausiliari fissato in modo permanente. I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale) ad eccezione delle varianti NFZ33/11 e NFZ51/11
- circuito di comando: comando in c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (es. 100...250 V c.a. e c.c.)
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 24... 250 V 50/60 Hz e 12.. 250 V c.c.
 - consentono il controllo diretto da uscita PLC ≥ 24 V c.c. 500 mA
 - ridotto consumo di energia del quadro elettrico
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47-0706 a richiesta)..
- soppressione picchi incorporata
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

Numero di contatti Primo piano	Secondo piano	Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.		Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
		V 50/60 Hz	V c.c.				

Contattori ausiliari a 8 poli

	-	12...20	NFZ44E-20	1SBH136001R2044	NFZ44E20	0,360
	24...60	20...60	NFZ44E-21	1SBH136001R2144	NFZ44E21	0,360
	48...130	48...130	NFZ44E-22	1SBH136001R2244	NFZ44E22	0,360
	100...250	100...250	NFZ44E-23	1SBH136001R2344	NFZ44E23	0,360
	-	12...20	NFZ53E-20	1SBH136001R2053	NFZ53E20	0,360
	24...60	20...60	NFZ53E-21	1SBH136001R2153	NFZ53E21	0,360
	48...130	48...130	NFZ53E-22	1SBH136001R2253	NFZ53E22	0,360
	100...250	100...250	NFZ53E-23	1SBH136001R2353	NFZ53E23	0,360
	-	12...20	NFZ62E-20	1SBH136001R2062	NFZ62E20	0,360
	24...60	20...60	NFZ62E-21	1SBH136001R2162	NFZ62E21	0,360
	48...130	48...130	NFZ62E-22	1SBH136001R2262	NFZ62E22	0,360
	100...250	100...250	NFZ62E-23	1SBH136001R2362	NFZ62E23	0,360
	-	12...20	NFZ71E-20	1SBH136001R2071	NFZ71E20	0,360
	24...60	20...60	NFZ71E-21	1SBH136001R2171	NFZ71E21	0,360
	48...130	48...130	NFZ71E-22	1SBH136001R2271	NFZ71E22	0,360
	100...250	100...250	NFZ71E-23	1SBH136001R2371	NFZ71E23	0,360
	-	12...20	NFZ80E-20	1SBH136001R2080	NFZ80E20	0,360
	24...60	20...60	NFZ80E-21	1SBH136001R2180	NFZ80E21	0,360
	48...130	48...130	NFZ80E-22	1SBH136001R2280	NFZ80E22	0,360
	100...250	100...250	NFZ80E-23	1SBH136001R2380	NFZ80E23	0,360

Nota: Solo i contattori ausiliari NFZ con tensione di comando c.c. 12...20 V c.c. devono rispettare le polarità di collegamento indicate vicino ai morsetti della bobina: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.

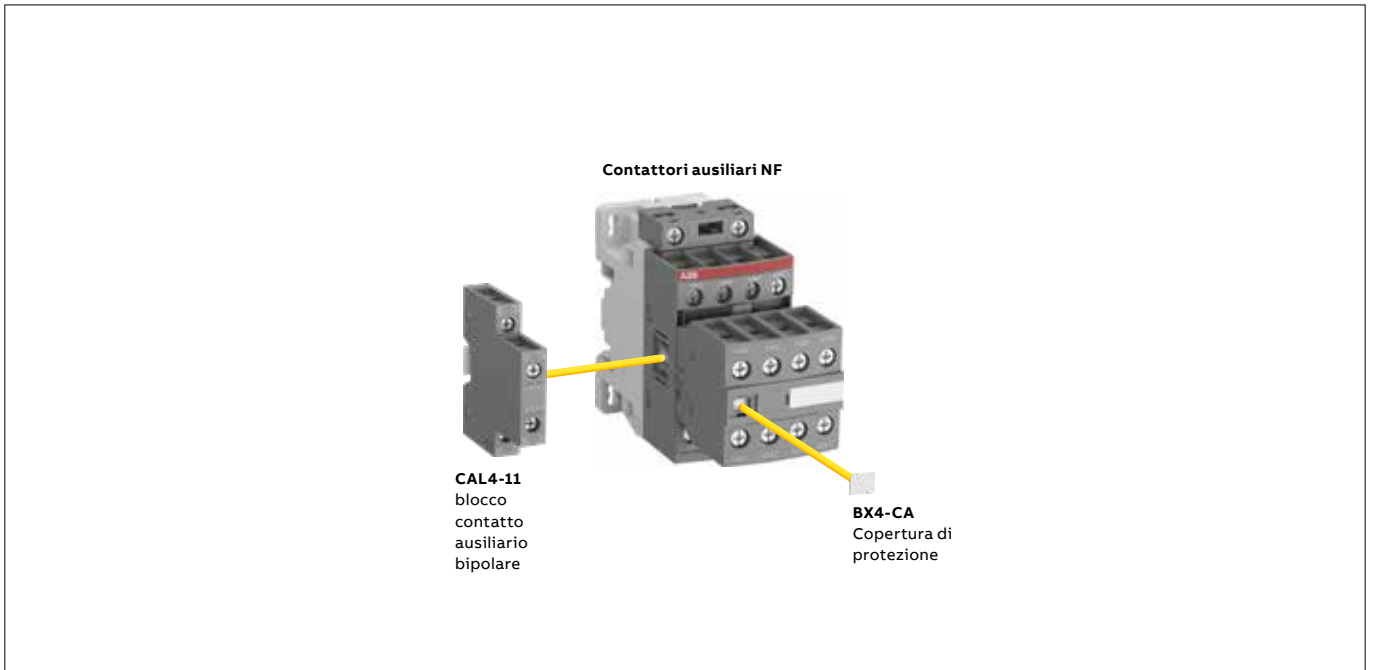


NFZ44E, NFZ53E, NFZ62E, NFZ71E, NFZ80E, NFZ33/11, NFZ51/11

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari NF a 8 poli

Accessori principali



Dettagli di montaggio degli accessori principali - per i dettagli ordinazione, dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori

Tipi di contattori ausiliari	Poli principali	Accessori a montaggio laterale																																	
		Blocchi di contatti ausiliari 2 poli CAL4-11 (1)																																	
		Lato sinistro	Lato destro																																
NF	<table style="display: inline-table; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">E</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1 1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1 1</td> </tr> </table>					4	4	E		5	3	E		6	2	E		7	1	E		8	0	E		3	3	/	1 1	5	1	/	1 1	1	-
4	4	E																																	
5	3	E																																	
6	2	E																																	
7	1	E																																	
8	0	E																																	
3	3	/	1 1																																
5	1	/	1 1																																

(1) non consentito per contattore ausiliario funzionamento c.c. 24 V (bobina 30).

Contattori ausiliari NF

Dati tecnici

Caratteristiche di utilizzo del contatto conformi a IEC

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-5-1 e EN 60947-1 / 60947-5-1
Tensione nominale di impiego U _e max.		690 V
Frequenza nominale (senza declassamento)		50 / 60 Hz
Corrente termica convenzionale in aria libera I _{th} θ ≤ 40 °C		16 A
le / Corrente nominale di impiego AC-15		
sec. IEC 60947-5-1	24-127 V 50/60 Hz	6 A
	220-240 V 50/60 Hz	4 A
	400-440 V 50/60 Hz	3 A
	500 V 50/60 Hz	2 A
	690 V 50/60 Hz	2 A
Potere di chiusura nominale AC-15		10 x le AC-15 sec. IEC 60947-5-1
Potere di apertura nominale AC-15		10 x le AC-15 sec. IEC 60947-5-1
le / Corrente nominale di impiego DC-13		
sec. IEC 60947-5-1	24 V c.c.	6 A / 144 W
	48 V c.c.	2,8 A / 134 W
	72 V c.c.	1 A / 72 W
	110 V c.c.	0,55 A / 60 W
	125 V c.c.	0,55 A / 69 W
	220 V c.c.	0,27 A / 60 W
	250 V c.c.	0,27 A / 68 W
	400 V c.c.	0,15 A / 60 W
	500 V c.c.	0,13 A / 65 W
	600 V c.c.	0,1 A / 60 W
Dispositivo di protezione da cortocircuito fusibile tipo gG		10 A
Corrente nominale di tenuta di breve durata I _{cw}	per 1,0 s	100 A
	per 0,1 s	140 A
Capacità di commutazione minima con tasso di guasti sec. IEC 60947-5-4		12 V / 3 mA
Tempo di non sovrapposizione tra contatti N.A. e N.C.		10-7
Potenza dissipata per polo a 6 A		≤ 2 ms
Max frequenza di commutazione elettrica	AC-15	0,1 W
	DC-13	1200 cicli/h
Contatti con collegamento meccanico sec. allegato L di IEC 60947-5-1		900 cicli/h
		Contatti ausiliari integrati NA o NC e contatti ausiliari addizionali NA o NC (blocchi contatti ausiliari CA4, CAL4) sono contatti con collegamento meccanico.

Caratteristiche di utilizzo del contatto conformi a UL / CSA

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF
Norme di riferimento		UL 508, CSA C22.2 N°14
Tensione massima di esercizio		600 V AC, 600 V DC
Servizio pilota		A600, Q600
Corrente termica nominale c.a.		10 A
Massima chiusura volt-ampere c.a.		7200 VA
Massima interruzione volt-ampere c.a.		720 VA
Corrente termica nominale c.c.		2,5 A
Massima chiusura e interruzione volt-ampere c.c.		69 VA

Contattori ausiliari NF

Dati tecnici

Caratteristiche del nucleo magnetico - contattori ausiliari NF funzionamento c.a./c.c.

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-5-1	alimentazione c.a.	A $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...1,1 x Uc max. A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min...Uc max.
	alimentazione c.c.	a $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... Uc max
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24...500 V c.a.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	50 VA
	Valore medio in ritenuta	2,2 VA / 2 W
Tensione di comando c.c.		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		20...500 V c.c.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	50 W
	Valore medio in ritenuta	2 W
Controllo uscita PLC		Non adatto per controllo diretto da uscita PLC
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47-0706		-
Tolleranza ai cali di tensione -20 °C $\leq \theta \leq$ +60 °C		-
Tempo di manovra		
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	40...95 ms
	apertura contatto NC	38...90 ms
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto NA	11...95 ms
	chiusura contatto N.C.	13...98 ms

Caratteristiche del nucleo magnetico - contattori ausiliari NFZ 24V funzionamento in c.c. - progettati per PLC - bobina 30

Tipi di contattori ausiliari	funzionamento c.c.	NFZ
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-5-1	alimentazione c.c.	a $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 ... 1,1x Uc a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ Uc
Tensione di comando c.c.		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24 V c.c.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	6 W
	Valore medio in ritenuta	1,7 W
Controllo uscita PLC		$\geq 250\text{ mA}$ 24 V c.c. per PLC e PLC di sicurezza usando rilevamento interruzione cavi
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.
Tempo di manovra		
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	27 ... 53 ms
	apertura contatto NC	20 ... 35 ms
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto NA	17 ... 29 ms
	chiusura contatto N.C.	22 ... 57 ms

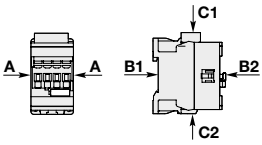
Caratteristiche del nucleo magnetico - contattori ausiliari NFZ - per applicazioni specifiche - bobine 20, 21, 22, 23

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NFZ
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-5-1	alimentazione c.a.	a $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... Uc max
	alimentazione c.c.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24...250 V c.a.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	16 VA
	Valore medio in ritenuta	1,7 VA / 1,5 W
Tensione di comando c.c.		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		12...250 V c.c.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	12 ... 16 W
	Valore medio in ritenuta	1,7 W
Controllo uscita PLC		(NFZ bobina 21) $\geq 500\text{ mA}$ 24 V c.c. per PLC - non adatto per PLC di sicurezza
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47-0706		Condizioni d'uso a richiesta
Tolleranza ai cali di tensione -20 °C $\leq \theta \leq$ +60 °C		(NFZ bobina 21, 22, 23) media di 22 ms per Uc $\geq 24\text{ V}$ 50/60 Hz or Uc $\geq 20\text{ V}$ c.c.
Tempo di manovra		
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	40...95 ms
	apertura contatto NC	38...90 ms
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto NA	11...95 ms
	chiusura contatto N.C.	13...98 ms

Contattori ausiliari NF

Dati tecnici

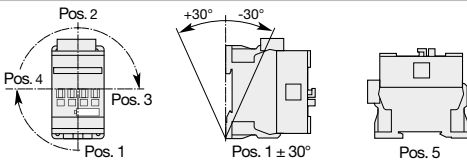
Dati tecnici generali

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF
Tensione nominale di isolamento Ui sec. IEC 60947-5-1 secondo UL / CSA		690 V 600 V
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		6 kV
Compatibilità elettromagnetica		Dispositivi conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambienti A e B ⁽¹⁾
Temperatura aria ambiente vicino al contattore ausiliario		
Funzionamento in aria libera		-40...+70 °C
Immagazzinamento		-60...+80 °C
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60947-1 Allegato Q
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento)		3000 m
Durata meccanica		
Numero di cicli di manovra		20 milioni di cicli di manovra
Max frequenza di commutazione		6000 cicli/h
Resistenza agli urti sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27		
Posizione di montaggio 1		
	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 11 ms: nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta
	A	30 g
	B1	25 g posizione chiusura / 5 g posizione apertura
	B2	15 g
	C1	25 g
	C2	25 g
Resistenza a vibrazioni sec. IEC 60068-2-6		5...300 Hz 4 g posizione chiusura / 2 g posizione apertura


(1) Ambiente B: tutti i contattori ausiliari NF prodotti dalla settimana 08-2013.

NF..E -12 (48 ...130 V 50 / 60 Hz - c.c.) solo conformi ad ambiente A: per l'ambiente B, selezionare NFZ..E-22.

Caratteristiche di montaggio

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF
Posizioni di montaggio		
Distanze di montaggio		Max. contatti ausiliari NC aggiunti: Vedere dettagli di montaggio accessori per un contattori ausiliari NF I contattori ausiliari possono essere assemblati affiancati
Fissaggio		
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715		35 x 7,5 mm o 35 x 15 mm
Con viti (non in dotazione)		2 viti M4 in posizione diagonale

Caratteristiche di collegamento

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF
Morsetti principali		 Morsetti a vite con fermacavi
Capacità di collegamento (min. ... max.)		
Morsetti poli e bobine		
Rigido	1 x	1...2,5 mm ²
	2 x	1...2,5 mm ²
Flessibile con puntalino non isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²
	2 x	0,75...2,5 mm ²
Flessibile con puntalino isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²
	2 x	0,75...1,5 mm ²
Capicorda	L <	8 mm
Capacità di collegamento sec. UL/CSA	1 o 2 x	AWG 18...14
Lunghezza di spelatura		10 mm
Coppia di serraggio		
Morsetti poli		1,2 Nm / 11 lb.in
Morsetti bobina		1,2 Nm / 11 lb.in
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529		IP20
Tutti i morsetti		
Morsetti a vite		Forniti in posizione aperta, le viti dei morsetti non usati sono da stringere
Tutti i morsetti		M3.5
Tipo cacciavite		Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2

Contattori ausiliari NF..K - con morsetti a molla Push-in

Funzionamento c.a / c.c.



NF22EK



NF44EK

I contattori ausiliari NF..K sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando. Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

- 4 poli e 8 poli con blocco di contatti ausiliari 4 poli fissato in modo permanente.
- I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale)
- circuito di comando: comando in c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (es. 100...250 V c.a. e c.c.)
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando fra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - ridotto consumo di energia del quadro elettrico
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

Numero di contatti	Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max. V 50/60 Hz V c.c.	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
--------------------	---	------	------------	---------------	--------------------------------

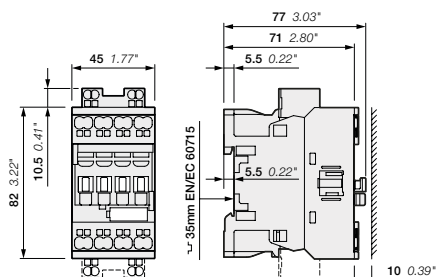
Contattori ausiliari a 4 poli

	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF22EK-11	1SBH137005R1122	NF22EK11	0,285
	48 ... 130	48 ... 130	NF22EK-12	1SBH137005R1222	NF22EK12	0,285
	100 ... 250	100 ... 250	NF22EK-13	1SBH137005R1322	NF22EK13	0,285
	250 ... 500	250 ... 500	NF22EK-14	1SBH137005R1422	NF22EK14	0,325
	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF31EK-11	1SBH137005R1131	NF31EK11	0,285
	48 ... 130	48 ... 130	NF31EK-12	1SBH137005R1231	NF31EK12	0,285
	100 ... 250	100 ... 250	NF31EK-13	1SBH137005R1331	NF31EK13	0,285
	250 ... 500	250 ... 500	NF31EK-14	1SBH137005R1431	NF31EK14	0,325
	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF40EK-11	1SBH137005R1140	NF40EK11	0,285
	48 ... 130	48 ... 130	NF40EK-12	1SBH137005R1240	NF40EK12	0,285
	100 ... 250	100 ... 250	NF40EK-13	1SBH137005R1340	NF40EK13	0,285
	250 ... 500	250 ... 500	NF40EK-14	1SBH137005R1440	NF40EK14	0,325

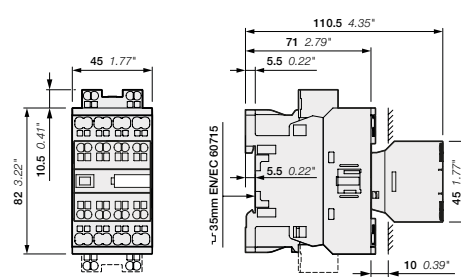
Contattori ausiliari a 8 poli

	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF44EK-11	1SBH137005R1144	NF44EK11	0,330
	48 ... 130	48 ... 130	NF44EK-12	1SBH137005R1244	NF44EK12	0,330
	100 ... 250	100 ... 250	NF44EK-13	1SBH137005R1344	NF44EK13	0,330
	250 ... 500	250 ... 500	NF44EK-14	1SBH137005R1444	NF44EK14	0,370
	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF53EK-11	1SBH137005R1153	NF53EK11	0,330
	48 ... 130	48 ... 130	NF53EK-12	1SBH137005R1253	NF53EK12	0,330
	100 ... 250	100 ... 250	NF53EK-13	1SBH137005R1353	NF53EK13	0,330
	250 ... 500	250 ... 500	NF53EK-14	1SBH137005R1453	NF53EK14	0,370
	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF62EK-11	1SBH137005R1162	NF62EK11	0,330
	48 ... 130	48 ... 130	NF62EK-12	1SBH137005R1262	NF62EK12	0,330
	100 ... 250	100 ... 250	NF62EK-13	1SBH137005R1362	NF62EK13	0,330
	250 ... 500	250 ... 500	NF62EK-14	1SBH137005R1462	NF62EK14	0,370
	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF71EK-11	1SBH137005R1171	NF71EK11	0,330
	48 ... 130	48 ... 130	NF71EK-12	1SBH137005R1271	NF71EK12	0,330
	100 ... 250	100 ... 250	NF71EK-13	1SBH137005R1371	NF71EK13	0,330
	250 ... 500	250 ... 500	NF71EK-14	1SBH137005R1471	NF71EK14	0,370
	24 ... 60	20 ... 60 ⁽¹⁾	NF80EK-11	1SBH137005R1180	NF80EK11	0,330
	48 ... 130	48 ... 130	NF80EK-12	1SBH137005R1280	NF80EK12	0,330
	100 ... 250	100 ... 250	NF80EK-13	1SBH137005R1380	NF80EK13	0,330
	250 ... 500	250 ... 500	NF80EK-14	1SBH137005R1480	NF80EK14	0,370

(1) NF..K -11 non adatti per controllo diretto da uscita PLC.



NF22EK, NF31EK, NF40EK



NF44EK, NF53EK, NF62EK, NF71EK, NF80EK

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari NFZ..K - con morsetti a molla Push-in

Funzionamento c.a. / c.c. per applicazioni specifiche



NFZ22EK



NFZ44EK

I contattori ausiliari NFZ..K sono utilizzati per la commutazione dei circuiti ausiliari e di comando. Questi contattori ausiliari hanno un design a blocchi con:

- 4 poli e 8 poli con blocco di contatti ausiliari 4 poli fissato in modo permanente.
- I contattori ausiliari hanno elementi di contatto ausiliari collegati meccanicamente (simbolo siglatura laterale)
- circuito di comando: comando in c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (es. 100...250 V c.a. e c.c.)
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando fra 24...250 V 50/60 Hz e 12...250 V c.c.
 - Consentono il controllo diretto da uscita PLC ≥ 24 V c.c. 500 mA
 - ridotto consumo di energia del quadro elettrico
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47-0706 a richiesta)..
- soppressione picchi incorporata
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

Numero di contatti	Tensione nominale del circuito di comando		Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
	Uc min. ... Uc max. V 50/60 Hz	V c.c.				

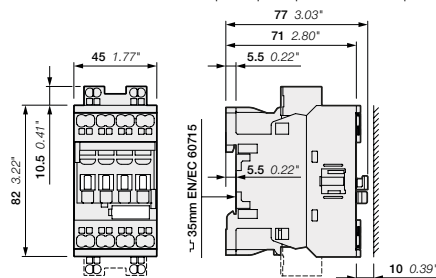
Contattori ausiliari a 4 poli

Numero di contatti	Tensione nominale del circuito di comando		Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
	Uc min. ... Uc max. V 50/60 Hz	V c.c.				
	-	12 ... 20	NFZ22EK-20	1SBH136005R2022	NFZ22EK20	0,315
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ22EK-21	1SBH136005R2122	NFZ22EK21	0,315
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ22EK-22	1SBH136005R2222	NFZ22EK22	0,315
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ22EK-23	1SBH136005R2322	NFZ22EK23	0,315
	-	12 ... 20	NFZ31EK-20	1SBH136005R2031	NFZ31EK20	0,315
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ31EK-21	1SBH136005R2131	NFZ31EK21	0,315
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ31EK-22	1SBH136005R2231	NFZ31EK22	0,315
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ31EK-23	1SBH136005R2331	NFZ31EK23	0,315
	-	12 ... 20	NFZ40EK-20	1SBH136005R2040	NFZ40EK20	0,315
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ40EK-21	1SBH136005R2140	NFZ40EK21	0,315
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ40EK-22	1SBH136005R2240	NFZ40EK22	0,315
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ40EK-23	1SBH136005R2340	NFZ40EK23	0,315

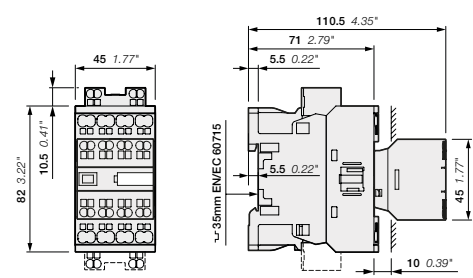
Contattori ausiliari a 8 poli

	-	12 ... 20	NFZ44EK-20	1SBH136005R2044	NFZ44EK20	0,360
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ44EK-21	1SBH136005R2144	NFZ44EK21	0,360
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ44EK-22	1SBH136005R2244	NFZ44EK22	0,360
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ44EK-23	1SBH136005R2344	NFZ44EK23	0,360
	-	12 ... 20	NFZ53EK-20	1SBH136005R2053	NFZ53EK20	0,360
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ53EK-21	1SBH136005R2153	NFZ53EK21	0,360
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ53EK-22	1SBH136005R2253	NFZ53EK22	0,360
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ53EK-23	1SBH136005R2353	NFZ53EK23	0,360
	-	12 ... 20	NFZ62EK-20	1SBH136005R2062	NFZ62EK20	0,360
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ62EK-21	1SBH136005R2162	NFZ62EK21	0,360
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ62EK-22	1SBH136005R2262	NFZ62EK22	0,360
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ62EK-23	1SBH136005R2362	NFZ62EK23	0,360
	-	12 ... 20	NFZ71EK-20	1SBH136005R2071	NFZ71EK20	0,360
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ71EK-21	1SBH136005R2171	NFZ71EK21	0,360
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ71EK-22	1SBH136005R2271	NFZ71EK22	0,360
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ71EK-23	1SBH136005R2371	NFZ71EK23	0,360
	-	12 ... 20	NFZ80EK-20	1SBH136005R2080	NFZ80EK20	0,360
	24 ... 60	20 ... 60	NFZ80EK-21	1SBH136005R2180	NFZ80EK21	0,360
	48 ... 130	48 ... 130	NFZ80EK-22	1SBH136005R2280	NFZ80EK22	0,360
	100 ... 250	100 ... 250	NFZ80EK-23	1SBH136005R2380	NFZ80EK23	0,360

Nota: I contattori ausiliari NFZ con tensione di comando 12...20 V c.c. devono rispettare le polarità di collegamento indicate vicino ai morsetti della bobina: A1+ per il polo positivo e A2- per il polo negativo.



NFZ22EK, NFZ31EK, NFZ40EK

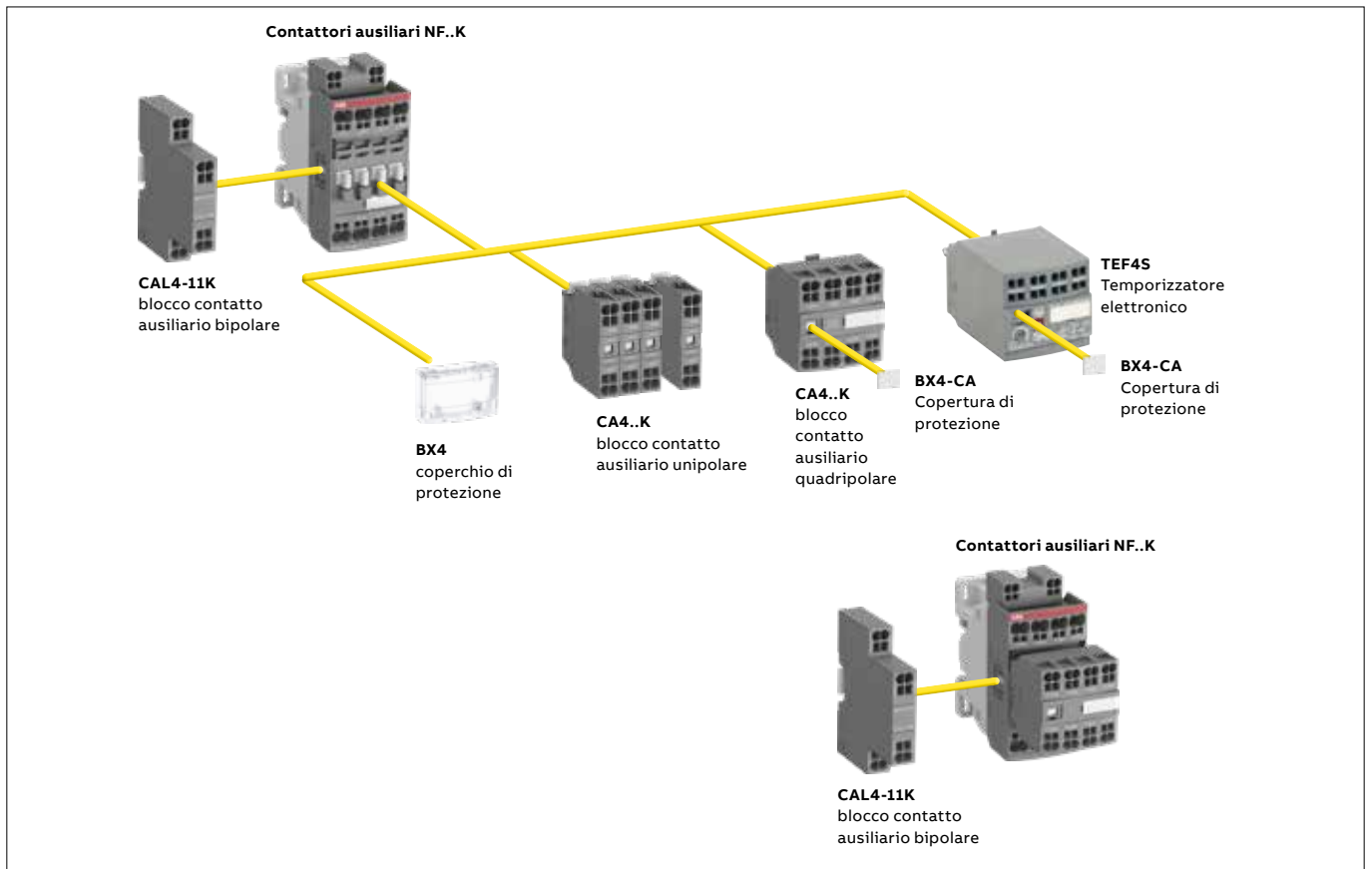


NFZ44EK, NFZ53EK, NFZ62EK, NFZ71EK, NFZ80EK

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori ausiliari NF..K - con morsetti a molla Push-in

Accessori principali



Dettagli di montaggio degli accessori principali - per i dettagli ordinazione, dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori. Si possono realizzare molte configurazioni di accessori a seconda del fatto che questi siano montati frontalmente o lateralmente.

Tipi di contattori ausiliari	Poli principali	Accessori a montaggio frontale			Temporizzatore elettronico	Accessori a montaggio laterale	
		Blocchi di contatti ausiliari				Blocchi di contatti ausiliari	
		1 polo CA4..K	4 polo CA4..K		TEF4S	2 poli CAL4-11K	
						Lato sinistro	Lato destro
NF(Z)							
NF	2 2 EK ⁽¹⁾	4 max.	oppure 1	oppure 1	+	1	-
	3 1 EK ⁽¹⁾	2 max.	-	o 1	+	1	+ 1
	4 0 EK ⁽²⁾						
NF	4 4 EK	-	-	-	+	1	-
	5 3 EK						
	6 2 EK						
	7 1 EK						
	8 0 EK						
NFZ 24 V funzionamento c.c. - progettati per PLC - bobina 30							
NFZ	2 2 EK ⁽¹⁾	4 max.	oppure 1	oppure 1	oppure	1	+ 1
	3 1 EK ⁽¹⁾	2 max.	-	o 1	+	1	
	4 0 EK ⁽²⁾			1	+	1	+ 1
NFZ	4 4 EK	-	-	-		-	-
	5 3 EK						
	6 2 EK						
	7 1 EK						
	8 0 EK						

(1) Compresi contatti aggiuntivi Max. 3 contatti NC nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e max. 2 NC nelle posizioni 1 ±30°, 5

(2) Compresi contatti aggiuntivi Max. 4 contatti NC nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e max. 3 NC nelle posizioni 1 ±30°, 5

Contattori ausiliari NF..K - con morsetti a molla Push-in

Dati tecnici

Caratteristiche di utilizzo del contatto conformi a IEC

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF..K
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-5-1 e EN 60947-1 / 60947-5-1
Tensione nominale di impiego Ue max.		690 V
Frequenza nominale (senza declassamento)		50 / 60 Hz
Corrente termica convenzionale in aria libera Ith - $\theta \leq 40^\circ\text{C}$		16 A
Ie / Corrente nominale di impiego AC-15 sec. IEC 60947-5-1	24-127 V 50/60 Hz	6 A
	220-240 V 50/60 Hz	4 A
	400-440 V 50/60 Hz	3 A
	500 V 50/60 Hz	2 A
	690 V 50/60 Hz	2 A
Potere di chiusura nominale AC-15		10 x Ie AC-15 sec. IEC 60947-5-1
Potere di apertura nominale AC-15		10 x Ie AC-15 sec. IEC 60947-5-1
Ie / Corrente nominale di impiego DC-13 sec. IEC 60947-5-1	24 V c.c.	6 A / 144 W
	24 V c.c.	2,8 A / 134 W
	72 V c.c.	1 A / 72 W
	110 V c.c.	0,55 A / 60 W
	125 V c.c.	0,55 A / 69 W
	220 V c.c.	0,27 A / 60 W
	250 V c.c.	0,27 A / 68 W
	400 V c.c.	0,15 A / 60 W
	500 V c.c.	0,13 A / 65 W
	600 V c.c.	0,1 A / 60 W
Dispositivo di protezione da cortocircuito fusibile tipo gG		10 A
Corrente nominale di tenuta di breve durata Icw	per 1,0 s	100 A
	per 0,1 s	140 A
Capacità di commutazione minima con tasso di guasti sec. IEC 60947-5-4		12 V / 3 mA
Tempo di non sovrapposizione tra contatti N.A. e N.C.		10^{-7}
Potenza dissipata per polo a 6 A		≥ 2 ms
		0,1 W
Massima frequenza di commutazione elettrica	AC-15	1200 cicli/h
	DC-13	900 cicli/h
Contatti con collegamento meccanico sec. allegato L di IEC 60947-5-1		Contatti ausiliari integrati NA o NC e contatti ausiliari addizionali NA o NC (blocchi contatti ausiliari CA4, CAL4, CAT4) sono contatti con collegamento meccanico.

Caratteristiche di utilizzo del contatto conformi a UL / CSA

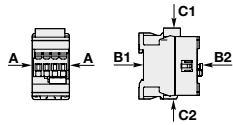
Contattori	NF..K
Norme di riferimento	UL 508, CSA C22.2 N°14
Massima tensione di impiego	600 V c.a., 600 V c.c.
Servizio pilota	A600, Q600
Corrente termica nominale c.a.	10 A
Massima chiusura volt-ampere c.a.	7200 VA
Massima apertura volt-ampere c.a.	720 VA
Corrente termica nominale c.c.	2,5 A
Massima chiusura e apertura volt-ampere c.c.	69 VA

Contattori ausiliari NF..K - con morsetti a molla Push-in

Dati tecnici

Dati tecnici generali

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF..K
Tensione nominale di isolamento Ui		
sec. IEC 60947-5-1		690 V
secondo UL / CSA		600 V
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		6 kV
Compatibilità elettromagnetica		Dispositivi conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambienti A e B ⁽¹⁾
Temperatura aria ambiente vicino al contactore ausiliario		
Funzionamento in aria libera		-40 ... +70 °C
Immagazzinamento		-60 ... +80 °C
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60947-1 Allegato Q
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento)		3000 m
Durata meccanica		
Numero di cicli di manovra		20 milioni di cicli di manovra
Massima frequenza di commutazione		600 cicli/h
Resistenza agli urti		
sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27		
Posizione di montaggio 1	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 11 ms: nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta
	A	30 g
	B1	25 g posizione chiusa / 5 g posizione aperta
	B2	15 g
	C1	25 g
	C2	25 g
Resistenza a vibrazioni		
sec. IEC 60068-2-6		5 ... 300 Hz 4 g posizione chiusa / 2 g posizione aperta



(1) NF..-12 (48...130 V 50/60 Hz-c.c.) conforme solo ad ambiente A. Per ambiente B: selezionare NFZ -22.






Caratteristiche di montaggio

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF..K
Posizioni di montaggio		<p>Max. contatti ausiliari NC aggiunti: vedere dettagli di montaggio accessori per contactore ausiliario NF</p>
Distanze di montaggio		I contattori ausiliari possono essere assemblati affiancati
Fissaggio		
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715		35 x 7,5 mm o 35 x 15 mm
Con viti (non in dotazione)		2 viti M4 in posizione diagonale

Contattori ausiliari NF..K - con morsetti a molla Push-in

Dati tecnici

Caratteristiche di collegamento

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF..K
Morsetti principali		 <p>Morsetti a molla push-in</p>
Capacità di collegamento (min. ... max.)		
Morsetti poli e bobine		
 Rigido	1 x	1 ... 2,5 mm ²
	2 x	1 ... 2,5 mm ²
 Flessibile con puntalino non isolato	1 x	1 (push-in) / 0,5 (molla) ... 2,5 mm ²
	2 x	1 (push-in) / 0,5 (molla) ... 2,5 mm ²
 Flessibile con puntalino isolato	1 x	1 (push-in) / 0,5 (molla) ... 1,5 mm ²
	2 x	1 (push-in) / 0,5 (molla) ... 1,5 mm ²
 Flessibile senza puntalino	1 x	(molla) 0,5 ... 2,5 mm ²
	2 x	(molla) 0,5 ... 2,5 mm ²
Capacità di collegamento sec. UL/CSA	1 o 2 x	AWG 18 ... 14
Lunghezza di spelatura		10 mm
Grado di protezione sec IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529		IP20
Tipo cacciavite	Tutti i morsetti	Piatto Ø 3 mm x 0,5 mm

Caratteristiche del nucleo magnetico per i contattori ausiliari NF..K - funzionamento c.a./ c.c.

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NF..K
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-5-1	Alimentazione c.a.	a $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... Uc max
	Alimentazione c.c.	a $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... Uc max
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24 ... 500 V c.a.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	50 VA
	Valore medio in ritenuta	2,2 VA / 2 W
Tensione di comando c.c.		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		20 ... 500 V c.c.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	50 W
	Valore medio in ritenuta	2 W
Controllo uscita PLC		Non adatto per controllo diretto da uscita PLC
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47-0706		-
Tolleranza ai cali di tensione -20 °C $\leq \theta \leq$ +60°C		-
Tempo di manovra		
Tra eccitazione bobina e:		
	chiusura contatto NA	40 ... 95 ms
	apertura contatto NC	38 ... 90 ms
Tra diseccitazione bobina e:		
	apertura contatto NA	11 ... 95 ms
	chiusura contatto NC	13 ... 98 ms

Contattori ausiliari NF..K - con morsetti a molla Push-in

Dati tecnici

Caratteristiche del nucleo magnetico per i contattori ausiliari NFZ..K 24V funzionamento in c.c. - progettati per PLC - bobina 30

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NFZ..K
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-5-1	Alimentazione c.c.	A $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,5 ... 1, x Uc A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ Uc
Tensione di comando c.c.		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24 V c.c.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	6 W
	Valore medio in ritenuta	1,7 W
Controllo uscita PLC		$\geq 250\text{ mA}$ 24 V c.c. per PLC e PLC di sicurezza usando rilevamento interruzione cavi
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.
Tempo di manovra		
Tra eccitazione bobina e:		
chiusura contatto NA		27 ... 53 ms
apertura contatto NC		20 ... 35 ms
Tra diseccitazione bobina e:		
apertura contatto NA		17 ... 29 ms
chiusura contatto NC		22 ... 57 ms

Caratteristiche del nucleo magnetico per i contattori ausiliari NFZ..K - per applicazioni specifiche - bobine 20, 21, 22, 23

Tipi di contattori ausiliari	Funzionamento c.a./c.c.	NFZ..K
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-5-1	Alimentazione c.a.	a $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... Uc max
	Alimentazione c.c.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x Uc max
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		24 ... 250 V c.a.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	16 VA
	Valore medio in ritenuta	1,7 VA / 1,5 W
Tensione di comando c.c.		
Tensione nominale del circuito di comando Uc		12 ... 250 V c.c.
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	12 ... 16 W
	Valore medio in ritenuta	1,7 W
Controllo uscita PLC		(AF..Z bobina 21) $\geq 500\text{ mA}$ 24 V c.c. per PLC
Tensione di diseccitazioni		$\leq 60\%$ di Uc min.
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47-0706		(NFZ bobina 21, 22, 23) condizioni d'uso a richiesta
Tolleranza ai cali di tensione -20 °C $\leq \theta \leq$ +60°C		(NFZ bobina 21, 22, 23) media di 22 ms per Uc $\geq 24\text{ V}$ 50/60 Hz or Uc $\geq 20\text{ V}$ c.c.
Tempo di manovra		
Tra eccitazione bobina e:		
chiusura contatto NA		40 ... 95 ms
apertura contatto NC		38 ... 90 ms
Tra diseccitazione bobina e:		
apertura contatto NA		11 ... 95 ms
chiusura contatto NC		13 ... 98 ms