

Contattori quadripolari AF e EK

3/120 **Panoramica**

Dettagli ordinazione

Da 25 a 125 A AC-1

- | | | |
|--------------|-----------------------------------|--|
| 3/122 | AF09 ... AF38 | Con bobina elettronica per comando in c.a./c.c. |
| 3/123 | AF09Z ... AF16Z | Con bobina elettronica per funzionamento in c.c. 24 V progettati per PLC |
| 3/124 | AF09Z ... AF38Z | Con bobina elettronica per funzionamento c.a./c.c. per applicazioni specifiche |
| 3/125 | AF40 ... AF80 | Con bobina elettronica per comando in c.a./c.c. |
| 3/126 | Contattori e accessori principali | |

Da 160 a 525 A AC-1

- | | | |
|--------------|-----------------------------------|--|
| 3/127 | AF116 ... AF140 | Con bobina elettronica per comando in c.a./c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC |
| 3/128 | AF190 ... AF370 | Con bobina elettronica per comando in c.a./c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC |
| 3/129 | Contattori e accessori principali | |

Da 800 a 1000 A AC-1

- | | | |
|--------------|---------------------------------------|---|
| 3/130 | EK550, EK1000 | comando in c.a. con 1 NA + 1 NC e terminali a barre |
| 3/131 | EK550, EK1000 | comando in c.c. con 2 NA + 1 NC e terminali a barre |
| 3/132 | Accessori principali | |
| 3/134 | Dati tecnici | |
| 3/146 | Durata elettrica | |
| 3/147 | Tabella dei codici di tensione | |



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 quadripolari



IEC	Corrente nominale di esercizio AC-1	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$, 690 V	A	25	30	45	55	70	100	125
UL/CSA	Potenza nominale di impiego	600 V	A	25	30	45	55	60	80	105
Alimentazione di controllo in c.a. / c.c.		Tipo		AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
Alimentazione di controllo in c.a.		Tipo		AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
Alimentazione di controllo in c.c.		Tipo		AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
IEC	Corrente nominale di impiego AC-1	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	A	25	30	45	55	70	100	125
	690 V	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ ⁽¹⁾	A	25	30	40	45	60	80	105
		$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	A	22	26	32	37	50	70	90
	Con area sezione trasversale conduttore		mm ²	4	6	10	16	35	35	50
	Tensione nominale di impiego Ue max.		V	690	690	690	690	690	690	690

(1) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ per contattori EK550, EK1000

Accessori principali

Blocchi contatti ausiliari	Montaggio frontale
	Montaggio laterale
Temporizzatori	Unità
Unità di interblocco	Meccanico
	Meccanico/Elettrico
Soppressori di disturbi	Varistore + RC (c.a. / c.c.)

CA4-10 (1 x NA), CA4-01 (1 x NC)	
CAL4-11 (1 x NA + 1 x NC)	
TEF4-ON TEF4-OFF	
VM4	VM96-4
VEM4	
Protezione incorporata per le sovratensioni	



03

160	200	275	350	400	500	525	800	1000
160	175	230	250	300	350	420	540	—
AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	—	—
AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
160	200	275	350	400	500	525	800	1000
145	175	250	300	350	400	425	650	800
130	160	200	240	290	325	350	575	720
70	95	150	240	240	300	2 x 185	2 x 240	2 x 300
690	690	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

CAL19-11 (1 x NA + 1 x NC)	CAL16-11 (1 x NA + 1 x NC)
VM19 (per contattori delle stesse dimensioni)	VH800
	RC-EH800

Contattori AF09 ... AF38 - quadripolari

Da 25 a 55 A AC-1

Con bobina elettronica per comando in c.a./c.c.



AF09-40-00



AF26-40-00

I contattori AF09 ... AF38 quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il controllo di circuiti di potenza fino a 690 V c.a. e 440 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 4 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di controllo (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di controllo comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL/CSA	Tensione nominale circuito di comando Uc min. ... Uc max.		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Valori per uso generale 600 V c.a.							
A	A	V 50/60 Hz	V c.c.					kg

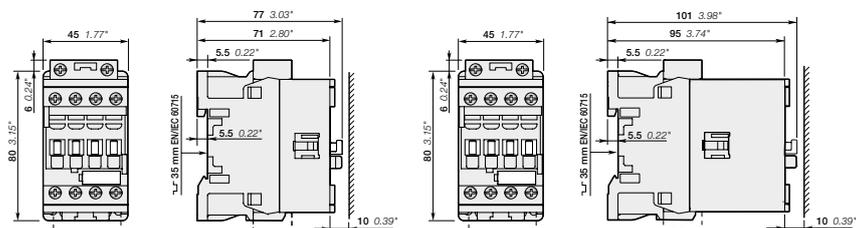
Poli principali 4 NA

IEC	UL/CSA	Uc min.	Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
25	25	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF09-40-00-11	1SBL137201R1100	AF09400011	0,270
		48...130	48...130	0 0	AF09-40-00-12	1SBL137201R1200	AF09400012	0,270
		100...250	100...250	0 0	AF09-40-00-13	1SBL137201R1300	AF09400013	0,270
		250...500	250...500	0 0	AF09-40-00-14	1SBL137201R1400	AF09400014	0,310
30	30	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF16-40-00-11	1SBL177201R1100	AF16400011	0,270
		48...130	48...130	0 0	AF16-40-00-12	1SBL177201R1200	AF16400012	0,270
		100...250	100...250	0 0	AF16-40-00-13	1SBL177201R1300	AF16400013	0,270
		250...500	250...500	0 0	AF16-40-00-14	1SBL177201R1400	AF16400014	0,310
45	45	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF26-40-00-11	1SBL237201R1100	AF26400011	0,360
		48...130	48...130	0 0	AF26-40-00-12	1SBL237201R1200	AF26400012	0,360
		100...250	100...250	0 0	AF26-40-00-13	1SBL237201R1300	AF26400013	0,360
		250...500	250...500	0 0	AF26-40-00-14	1SBL237201R1400	AF26400014	0,400
55	55	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF38-40-00-11	1SBL297201R1100	AF38400011	0,360
		48...130	48...130	0 0	AF38-40-00-12	1SBL297201R1200	AF38400012	0,360
		100...250	100...250	0 0	AF38-40-00-13	1SBL297201R1300	AF38400013	0,360
		250...500	250...500	0 0	AF38-40-00-14	1SBL297201R1400	AF38400014	0,400

Poli principali 2 NA + 2 NC

IEC	UL/CSA	Uc min.	Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
25	25	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF09-22-00-11	1SBL137501R1100	AF09220011	0,270
		48...130	48...130	0 0	AF09-22-00-12	1SBL137501R1200	AF09220012	0,270
		100...250	100...250	0 0	AF09-22-00-13	1SBL137501R1300	AF09220013	0,270
		250...500	250...500	0 0	AF09-22-00-14	1SBL137501R1400	AF09220014	0,310
30	30	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF16-22-00-11	1SBL177501R1100	AF16220011	0,270
		48...130	48...130	0 0	AF16-22-00-12	1SBL177501R1200	AF16220012	0,270
		100...250	100...250	0 0	AF16-22-00-13	1SBL177501R1300	AF16220013	0,270
		250...500	250...500	0 0	AF16-22-00-14	1SBL177501R1400	AF16220014	0,310
45	45	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF26-22-00-11	1SBL237501R1100	AF26220011	0,360
		48...130	48...130	0 0	AF26-22-00-12	1SBL237501R1200	AF26220012	0,360
		100...250	100...250	0 0	AF26-22-00-13	1SBL237501R1300	AF26220013	0,360
		250...500	250...500	0 0	AF26-22-00-14	1SBL237501R1400	AF26220014	0,400
55	55	24...60	20...60 ⁽¹⁾	0 0	AF38-22-00-11	1SBL297501R1100	AF38220011	0,360
		48...130	48...130	0 0	AF38-22-00-12	1SBL297501R1200	AF38220012	0,360
		100...250	100...250	0 0	AF38-22-00-13	1SBL297501R1300	AF38220013	0,360
		250...500	250...500	0 0	AF38-22-00-14	1SBL297501R1400	AF38220014	0,400

(1) AF...-40...-11 e AF...-22...-11 non adatti per controllo diretto da uscita PLC..



AF09, AF16

AF26, AF38

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF09Z ... AF16Z - quadripolari

Da 25 a 30 A AC-1

Con bobina elettronica per comando in c.c. 24 V progettati per PLC



AF09Z-40-00

I contattori AF09Z ... AF16Z quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il controllo di circuiti di potenza fino a 690 V c.a. e 440 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 4 poli principali.

- 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
 - consente il comando diretto da uscita PLC ≥ 250 mA 24 V c.c.
 - chiusura e apertura molto distinte
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL/CSA	Tensione nominale circuito di comando	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Valori per uso generale 600 V c.a.	Uc V c.c.					Conf. (1 pz.) kg
A	A						

Poli principali 4 NA

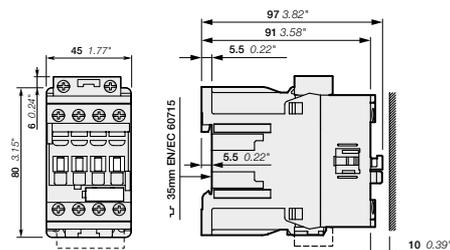
Corrente nominale	UL/CSA	Tensione nominale	Contatti ausiliari	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
25	25	24	0 0	AF09Z-40-00-30	1SBL136201R3000	AF09Z400030	0,430
30	30	24	0 0	AF16Z-40-00-30	1SBL176201R3000	AF16Z400030	0,430

Poli principali 2 NA + 2 NC

Corrente nominale	UL/CSA	Tensione nominale	Contatti ausiliari	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
25	25	24	0 0	AF09Z-22-00-30	1SBL136501R3000	AF09Z220030	0,430
30	30	24	0 0	AF16Z-22-00-30	1SBL176501R3000	AF16Z220030	0,430

Nota: i contattori AF..Z con tensione di comando 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.

Dimensioni principali in mm, pollici



AF09Z, AF16Z

Contattori AF09Z ... AF38Z - quadripolari

Da 25 a 55 A AC-1

Con bobina elettronica per comando c.a./c.c. per applicazioni specifiche



AF09Z-40-00



AF26Z-40-00

I contattori AF09Z ... AF38Z quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il controllo di circuiti di potenza fino a 690 V c.a. e 440 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 4 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando comprese tra 24...250 V 50/60 Hz e 12...250 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - consentono il controllo diretto da uscita PLC ≥ 24 V c.c. 500 mA
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - 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 e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL/CSA	Tensione nominale circuito di comando Uc min. ... Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Valori per uso generale 600 V c.a.	V 50/60 Hz V c.c.					Conf. (1 pz.) kg
A	A						

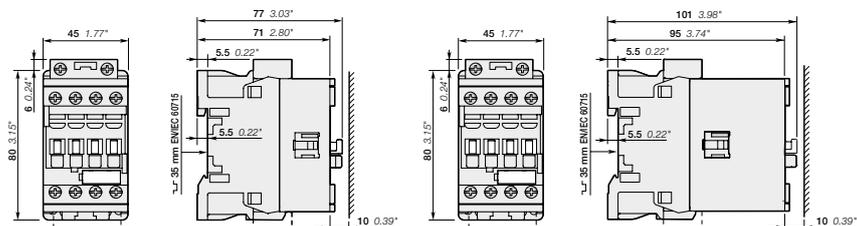
Poli principali 4 NA

IEC	UL/CSA	Tensione nominale circuito di comando Uc min. ... Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
25	25	- 12...20	0 0	AF09Z-40-00-20	1SBL136201R2000	AF09Z400020	0,310
		24...60 20...60	0 0	AF09Z-40-00-21	1SBL136201R2100	AF09Z400021	0,310
		48...130 48...130	0 0	AF09Z-40-00-22	1SBL136201R2200	AF09Z400022	0,310
		100...250 100...250	0 0	AF09Z-40-00-23	1SBL136201R2300	AF09Z400023	0,310
30	30	- 12...20	0 0	AF16Z-40-00-20	1SBL176201R2000	AF16Z400020	0,310
		24...60 20...60	0 0	AF16Z-40-00-21	1SBL176201R2100	AF16Z400021	0,310
		48...130 48...130	0 0	AF16Z-40-00-22	1SBL176201R2200	AF16Z400022	0,310
		100...250 100...250	0 0	AF16Z-40-00-23	1SBL176201R2300	AF16Z400023	0,310
45	45	- 12...20	0 0	AF26Z-40-00-20	1SBL236201R2000	AF26Z400020	0,400
		24...60 20...60	0 0	AF26Z-40-00-21	1SBL236201R2100	AF26Z400021	0,400
		48...130 48...130	0 0	AF26Z-40-00-22	1SBL236201R2200	AF26Z400022	0,400
		100...250 100...250	0 0	AF26Z-40-00-23	1SBL236201R2300	AF26Z400023	0,400
55	55	- 12...20	0 0	AF38Z-40-00-20	1SBL296201R2000	AF38Z400020	0,400
		24...60 20...60	0 0	AF38Z-40-00-21	1SBL296201R2100	AF38Z400021	0,400
		48...130 48...130	0 0	AF38Z-40-00-22	1SBL296201R2200	AF38Z400022	0,400
		100...250 100...250	0 0	AF38Z-40-00-23	1SBL296201R2300	AF38Z400023	0,400

Poli principali 2 NA + 2 NC

IEC	UL/CSA	Tensione nominale circuito di comando Uc min. ... Uc max.	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
25	25	- 12...20	0 0	AF09Z-22-00-20	1SBL136501R2000	AF09Z220020	0,310
		24...60 20...60	0 0	AF09Z-22-00-21	1SBL136501R2100	AF09Z220021	0,310
		48...130 48...130	0 0	AF09Z-22-00-22	1SBL136501R2200	AF09Z220022	0,310
		100...250 100...250	0 0	AF09Z-22-00-23	1SBL136501R2300	AF09Z220023	0,310
30	30	- 12...20	0 0	AF16Z-22-00-20	1SBL176501R2000	AF16Z220020	0,310
		24...60 20...60	0 0	AF16Z-22-00-21	1SBL176501R2100	AF16Z220021	0,310
		48...130 48...130	0 0	AF16Z-22-00-22	1SBL176501R2200	AF16Z220022	0,310
		100...250 100...250	0 0	AF16Z-22-00-23	1SBL176501R2300	AF16Z220023	0,310
45	45	- 12...20	0 0	AF26Z-22-00-20	1SBL236501R2000	AF26Z220020	0,400
		24...60 20...60	0 0	AF26Z-22-00-21	1SBL236501R2100	AF26Z220021	0,400
		48...130 48...130	0 0	AF26Z-22-00-22	1SBL236501R2200	AF26Z220022	0,400
		100...250 100...250	0 0	AF26Z-22-00-23	1SBL236501R2300	AF26Z220023	0,400
55	55	- 12...20	0 0	AF38Z-22-00-20	1SBL296501R2000	AF38Z220020	0,400
		24...60 20...60	0 0	AF38Z-22-00-21	1SBL296501R2100	AF38Z220021	0,400
		48...130 48...130	0 0	AF38Z-22-00-22	1SBL296501R2200	AF38Z220022	0,400
		100...250 100...250	0 0	AF38Z-22-00-23	1SBL296501R2300	AF38Z220023	0,400

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



AF09Z, AF16Z

AF26Z, AF38Z

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF40 ... AF80- quadripolari

Da 70 a 125 A AC-1

Con bobina elettronica per comando in c.a. / c.c.



AF40-40-00



AF80-40-00

I contattori AF40 ... AF80 quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il controllo di circuiti di potenza fino a 690 V c.a. e 440 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 4 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - 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 e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio frontale o laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL/CSA	Tensione nominale del circuito di comando		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
		Uc min. ... Uc max.						
Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Valori per uso generale 600 V c.a.							Conf. (1 pz.)
A	A	V 50/60 Hz	V c.c.					kg

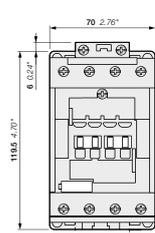
Poli principali 4 NA

70	60	24...60	20...60	0 0	AF40-40-00-11	1SBL347201R1100	AF40400011	1.210
		48...130	48...130	0 0	AF40-40-00-12	1SBL347201R1200	AF40400012	1.210
		100...250	100...250	0 0	AF40-40-00-13	1SBL347201R1300	AF40400013	1.160
		250...500	250...500	0 0	AF40-40-00-14	1SBL347201R1400	AF40400014	1.160
100	80	24...60	20...60	0 0	AF52-40-00-11	1SBL367201R1100	AF52400011	1.210
		48...130	48...130	0 0	AF52-40-00-12	1SBL367201R1200	AF52400012	1.210
		100...250	100...250	0 0	AF52-40-00-13	1SBL367201R1300	AF52400013	1.160
		250...500	250...500	0 0	AF52-40-00-14	1SBL367201R1400	AF52400014	1.160
125	105	24...60	20...60	0 0	AF80-40-00-11	1SBL397201R1100	AF80400011	1.490
		48...130	48...130	0 0	AF80-40-00-12	1SBL397201R1200	AF80400012	1.490
		100...250	100...250	0 0	AF80-40-00-13	1SBL397201R1300	AF80400013	1.440
		250...500	250...500	0 0	AF80-40-00-14	1SBL397201R1400	AF80400014	1.440

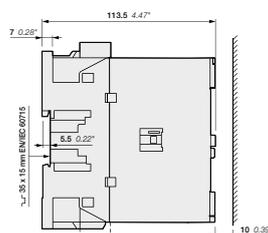
Poli principali 2 NA + 2 NC

70	60	24...60	20...60	0 0	AF40-22-00-11	1SBL347501R1100	AF40220011	1.210
		48...130	48...130	0 0	AF40-22-00-12	1SBL347501R1200	AF40220012	1.210
		100...250	100...250	0 0	AF40-22-00-13	1SBL347501R1300	AF40220013	1.160
		250...500	250...500	0 0	AF40-22-00-14	1SBL347501R1400	AF40220014	1.160
125	105	24...60	20...60	0 0	AF80-22-00-11	1SBL397501R1100	AF80220011	1.490
		48...130	48...130	0 0	AF80-22-00-12	1SBL397501R1200	AF80220012	1.490
		100...250	100...250	0 0	AF80-22-00-13	1SBL397501R1300	AF80220013	1.440
		250...500	250...500	0 0	AF80-22-00-14	1SBL397501R1400	AF80220014	1.440

Per comando da uscita PLC, usare relè d'interfaccia RA4.



AF40, AF52

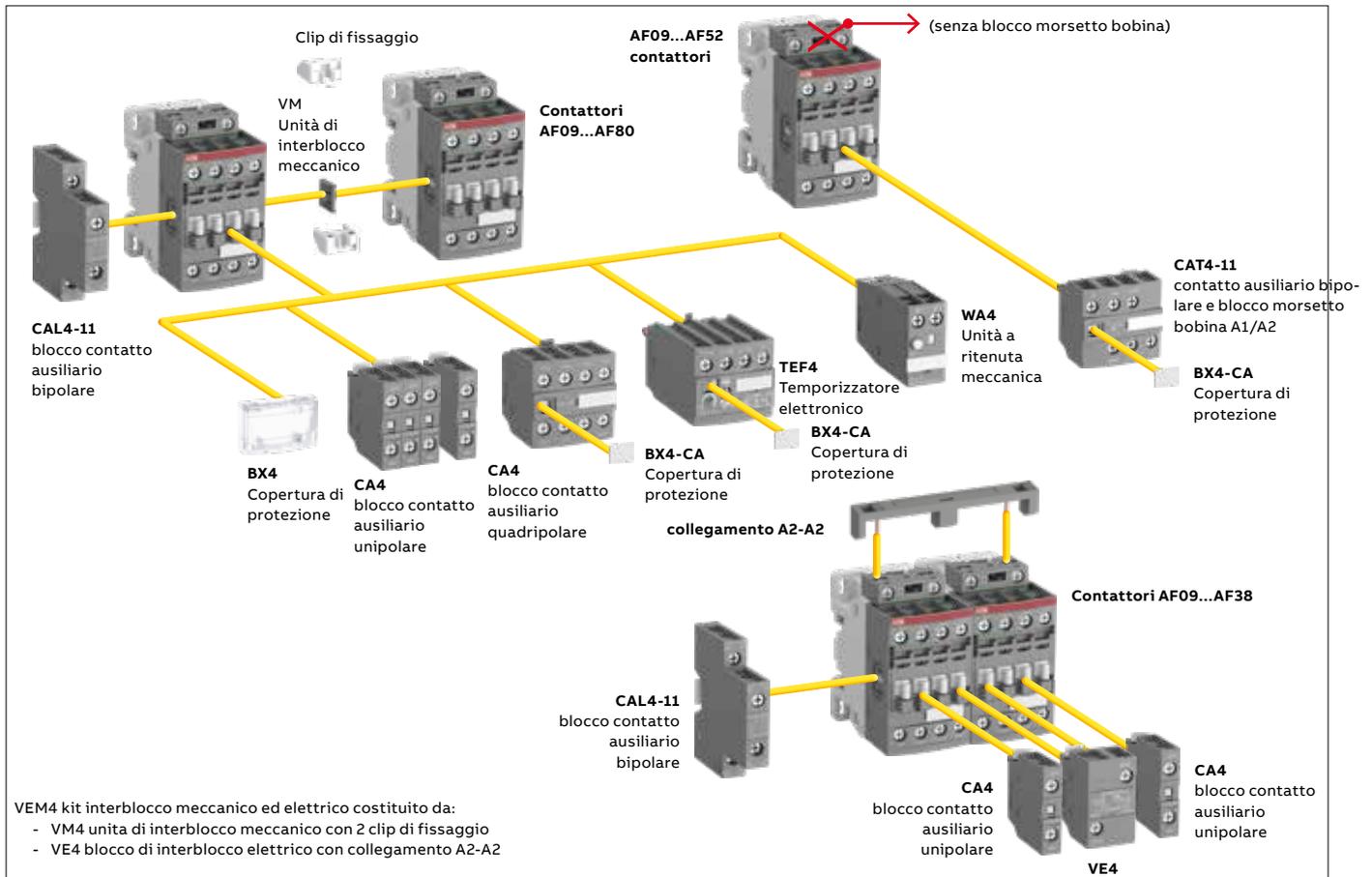


AF80

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF09 ... AF80 - quadripolari

Contattori e 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.

Contattori	Poli principali	Contatti ausiliari integrati	Accessori a montaggio frontale					Accessori a montaggio laterale elettrici e ausiliari			
			elettrici e ausiliari			Temporizzatore elettronico	Unità a ritenuta meccanica	Blocchi di contatti kit di interblocco meccanico (tra 2 contattori)		Lato sinistro	Lato destro
			1 polo CA4	2 poli CAT4-11	4 polo CA4	TEF4	WA4 ⁽⁴⁾	VEM4		2 poli CAL4-11	
AF09(Z) ... AF38(Z)											
AF09 ... AF16	4 0	0 0 ⁽¹⁾	4 max.	01	01	01	01	-		+ 1	-
AF26 ... AF38	4 0	0 0 ⁽²⁾	2 max.	01	-	01	01	-		+ 1	+1
			3 max.	-	-	-	-	+ 1 ⁽⁵⁾		+ 1	01
AF09 ... AF38	2 2	0 0 ⁽²⁾	4 max.	01	01	01	01	-		+ 1	-
			Max. 2	01	-	01	01	-		+ 1	+1
Contattori AF09Z ... AF16Z 24 V con comando in c.c. - progettati per PLC - bobina 30											
AF09Z ... AF16Z	4 0	0 0 ⁽¹⁾	4 max.	-	01	01	-	- ⁽⁵⁾		0 1	+1
			2 max.	-	-	01	-	- ⁽⁵⁾		+ 1	01
			-	-	-	1	-	-		+ 1	+1
AF09Z ... AF16Z	2 2	0 0 ⁽²⁾	4 max.	-	01	01	-	-		0 1	+1
			2 max.	-	-	01	-	-		+ 1	01
			-	-	-	1	-	-		+ 1	+1
AF40 ... AF80											
AF40 ... AF52	4 0	0 0	4 max.	01	01	01	01	-		+ 1	+1
AF80	4 0	0 0	4 max.	-	01	01	01	-		+ 1	+1
AF40	2 2	0 0 ⁽³⁾	4 max.	01	01	01	01	-		+ 1	-
			Max. 4	-	01	01	01	-		+ 1	+1
AF80	2 2	0 0 ⁽³⁾	4 max.	-	01	01	01	-		+ 1	+1

(1) Compresi contatti aggiuntivi max. 4 contatti ausiliari NC max nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e max. 3 contatti ausiliari NC nelle posizioni 1 ±30°, 5
 (2) Compresi contatti aggiuntivi max. 3 contatti ausiliari NC max nelle posizioni 1, 2, 3, 4 e max. 2 contatti ausiliari NC nelle posizioni 1 ±30°, 5
 (3) Compresi contatti aggiuntivi max. 2 contatti ausiliari NC nelle posizioni 1, 1 ±30°, 2, 3, 4, 5.
 (4) Usare WA4 per AF09...AF65 e WA4-96 per AF80.
 Accetta contatti ausiliari CA4 monopolarì (1 blocco su ogni lato della ritenuta meccanica) rispetto al numero totale di contatti ausiliari NC integrati o aggiuntivi.
 Per l'utilizzo dell'accessorio WA4 con bobina contattori 30, contattare la vostra organizzazione di vendita ABB locale.
 (5) VEM4 non adatto per contattori AF..Z con tensioni di controllo in c.c. 12...20 V c.c. (bobina 20) e 24 V c.c. (bobina 30). Utilizzare VM4 unità di interblocco meccanico con montaggio laterale.

Contattori AF116 ... AF140 - quadripolari

Da 160 a 200 A AC-1

Con bobina elettronica per comando in c.a./c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC



AF140-40-11

1SFC101154W0001



AF140-40-11B

1SFC101192V0001

I contattori AF116 ... AF140 quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il controllo di circuiti di potenza fino a 690 V c.a. e 350 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 4 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta)..
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL / CSA	Tensione nominale del circuito di comando Uc min. ... Uc max.		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Valori per uso generale 600 V c.a.							Conf. (1 pz.) kg
A	A	V 50/60 Hz	V c.c.					

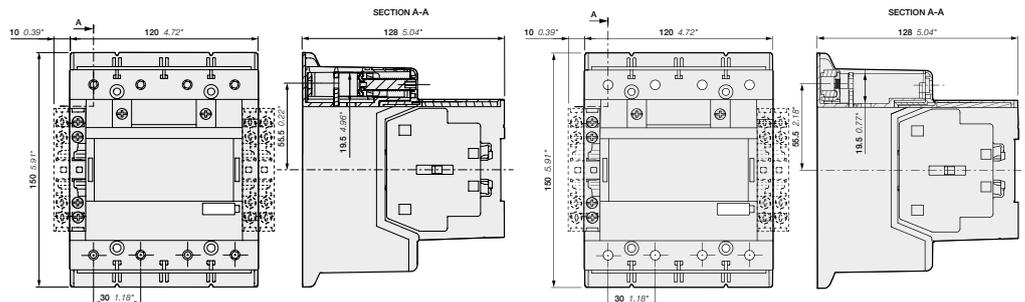
Poli principali 4 NA

Per collegamenti con serracavi integrati

IEC	UL / CSA	Uc min.	Uc max.	Contatti ausiliari	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
160	160	24...60	20...60	1 1	AF116-40-11-11	1SFL427101R1111	AF116401111	2,270
		48...130	48...130	1 1	AF116-40-11-12	1SFL427101R1211	AF116401112	2,270
		100...250	100...250	1 1	AF116-40-11-13	1SFL427101R1311	AF116401113	2,270
		250...500	250...500	1 1	AF116-40-11-14	1SFL427101R1411	AF116401114	2,270
200	175	24...60	20...60	1 1	AF140-40-11-11	1SFL447101R1111	AF140401111	2,270
		48...130	48...130	1 1	AF140-40-11-12	1SFL447101R1211	AF140401112	2,270
		100...250	100...250	1 1	AF140-40-11-13	1SFL447101R1311	AF140401113	2,270
		250...500	250...500	1 1	AF140-40-11-14	1SFL447101R1411	AF140401114	2,270

Con barre di collegamento

IEC	UL / CSA	Uc min.	Uc max.	Contatti ausiliari	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
160	160	24...60	20...60	1 1	AF116-40-11B-11	1SFL427102R1111	AF1164011B11	2,170
		48...130	48...130	1 1	AF116-40-11B-12	1SFL427102R1211	AF1164011B12	2,170
		100...250	100...250	1 1	AF116-40-11B-13	1SFL427102R1311	AF1164011B13	2,170
		250...500	250...500	1 1	AF116-40-11B-14	1SFL427102R1411	AF1164011B14	2,170
200	175	24...60	20...60	1 1	AF140-40-11B-11	1SFL447102R1111	AF1404011B11	2,170
		48...130	48...130	1 1	AF140-40-11B-12	1SFL447102R1211	AF1404011B12	2,170
		100...250	100...250	1 1	AF140-40-11B-13	1SFL447102R1311	AF1404011B13	2,170
		250...500	250...500	1 1	AF140-40-11B-14	1SFL447102R1411	AF1404011B14	2,170



AF116, AF140-40-11

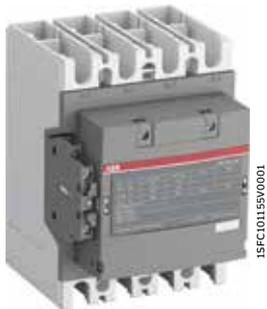
AF116, AF140-40-11B

Dimensioni principali in mm, pollici

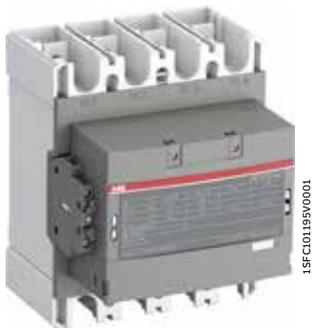
Contattori AF190 ... AF370 - quadripolari

Da 275 a 525 A AC-1

Con bobina elettronica per comando in c.a./c.c. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC



AF205-40-11



AF370-40-11

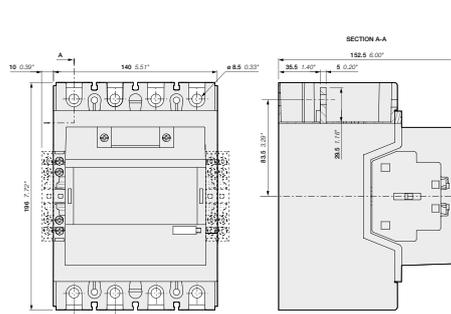
I contattori AF190 ... AF370 quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il controllo di circuiti di potenza fino a 1000 V c.a. e 440 V c.c.. Questi contattori hanno un design a blocchi con 4 poli principali.

- circuito di comando: funzionamento c.a. o c.c. con interfaccia con bobina elettronica che accetta un'ampia gamma di tensioni di comando (ad es. 100...250 V c.a. e c.c.), solo 4 bobine per coprire tutte le tensioni di comando comprese tra 24...500 V 50/60 Hz e 20...500 V c.c.
 - sono in grado di gestire ampie variazioni delle tensioni di comando
 - ridotto consumo di energia del quadro
 - chiusura e apertura molto distinte
 - sono in grado di tollerare brevi cali di tensione e buchi di tensione (condizioni d'uso SEMI F47 a richiesta)..
- soppressione picchi incorporata e non richiedono limitatori di sovratensioni aggiuntivi.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

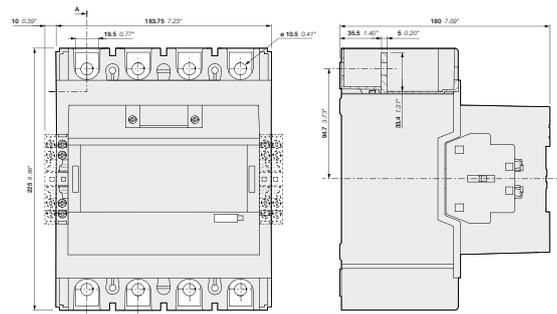
IEC	UL / CSA	Tensione nominale del circuito di comando		Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Valori per uso generale 600 V c.a.	Uc min. ...	Uc max.					Conf. (1 pz.) kg
A	A	V 50/60 Hz	V c.c.					

Poli principali 4 NA

IEC	UL / CSA	Uc min.	Uc max.	Contatti ausiliari	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
275	230	24...60	20...60	1 1	AF190-40-11-11	1SFL487102R1111	AF190401111	3,920
		48...130	48...130	1 1	AF190-40-11-12	1SFL487102R1211	AF190401112	3,920
		100...250	100...250	1 1	AF190-40-11-13	1SFL487102R1311	AF190401113	3,920
		250...500	250...500	1 1	AF190-40-11-14	1SFL487102R1411	AF190401114	3,920
350	250	24...60	20...60	1 1	AF205-40-11-11	1SFL527102R1111	AF205401111	3,920
		48...130	48...130	1 1	AF205-40-11-12	1SFL527102R1211	AF205401112	3,920
		100...250	100...250	1 1	AF205-40-11-13	1SFL527102R1311	AF205401113	3,920
		250...500	250...500	1 1	AF205-40-11-14	1SFL527102R1411	AF205401114	3,920
400	300	24...60	20...60	1 1	AF265-40-11-11	1SFL547102R1111	AF265401111	6,380
		48...130	48...130	1 1	AF265-40-11-12	1SFL547102R1211	AF265401112	6,380
		100...250	100...250	1 1	AF265-40-11-13	1SFL547102R1311	AF265401113	6,380
		250...500	250...500	1 1	AF265-40-11-14	1SFL547102R1411	AF265401114	6,380
500	350	24...60	20...60	1 1	AF305-40-11-11	1SFL587102R1111	AF305401111	6,380
		48...130	48...130	1 1	AF305-40-11-12	1SFL587102R1211	AF305401112	6,380
		100...250	100...250	1 1	AF305-40-11-13	1SFL587102R1311	AF305401113	6,380
		250...500	250...500	1 1	AF305-40-11-14	1SFL587102R1411	AF305401114	6,380
525	420	24...60	20...60	1 1	AF370-40-11-11	1SFL607102R1111	AF370401111	6,380
		48...130	48...130	1 1	AF370-40-11-12	1SFL607102R1211	AF370401112	6,380
		100...250	100...250	1 1	AF370-40-11-13	1SFL607102R1311	AF370401113	6,380
		250...500	250...500	1 1	AF370-40-11-14	1SFL607102R1411	AF370401114	6,380



AF190, AF205

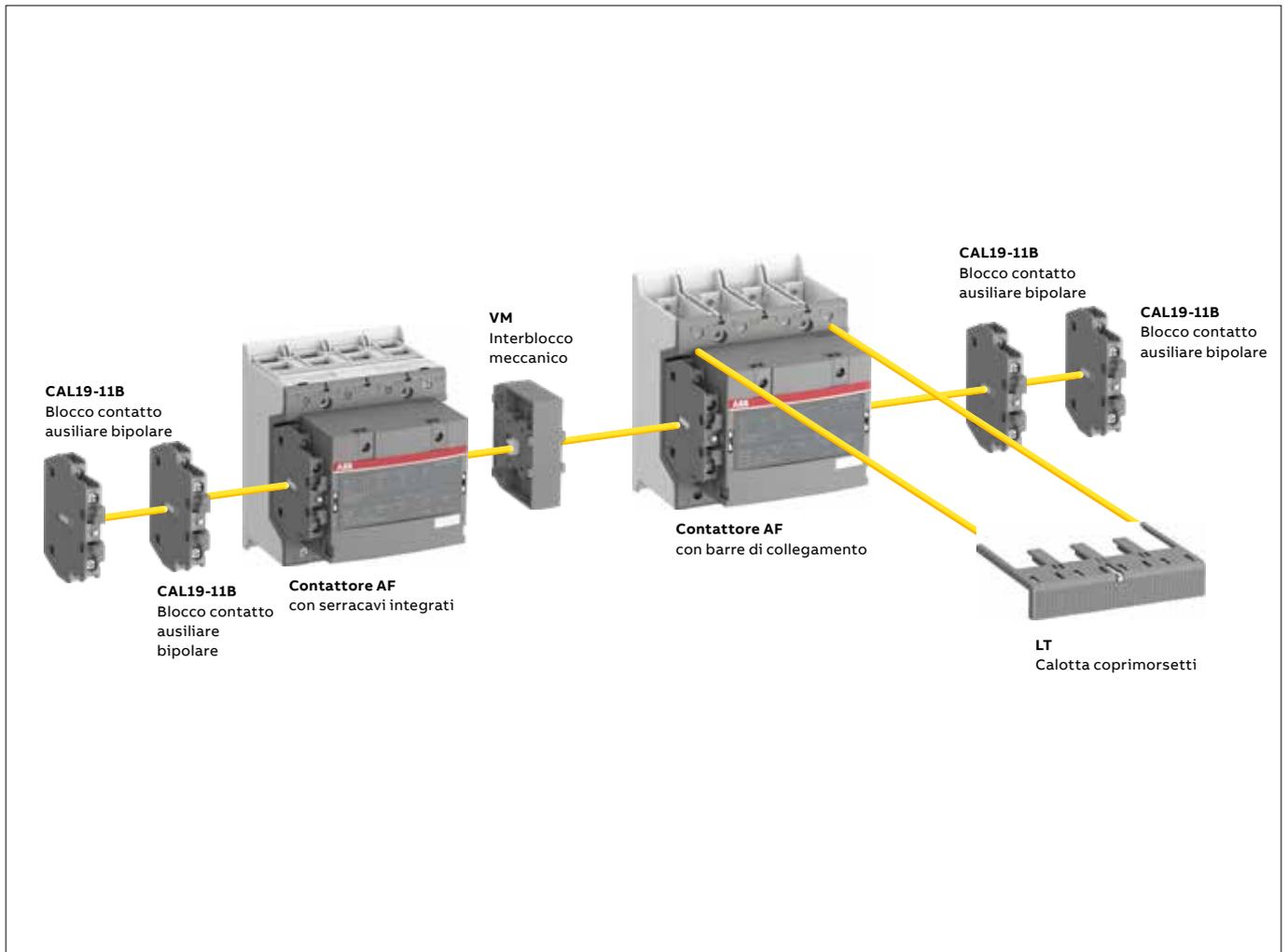


AF265, AF305, AF370

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori AF116 ... AF370 - quadripolari con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC

Contattori e accessori principali



Dettagli di montaggio degli accessori principali - per le informazioni di dettaglio per l'ordinazione, i dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori

Tipi di contattore	Poli principali	Contatti ausiliari presenti	Accessori a montaggio laterale elettrici e ausiliari		
			CAL19-11	CAL19-11B	Unità di interblocco meccanico (tra due contattori)
AF116 ... AF370	4	0 1 1	1 x CAL19-11	+ 2 x CAL19-11B	-
AF116 ... AF370	4	0 1 1	-	+ 2 x CAL19-11B (1)	+ VM... (2)

(1) Numero totale di contatti ausiliari per i due contattori.

(2) Tipo interblocco, secondo i valori nominali del contattore (vedere "Accessori").

Contattori quadripolari EK550, EK1000

Da 800 a 1000 A AC-1

Funzionamento c.a. con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC e terminali a barre



EK1000-40-11

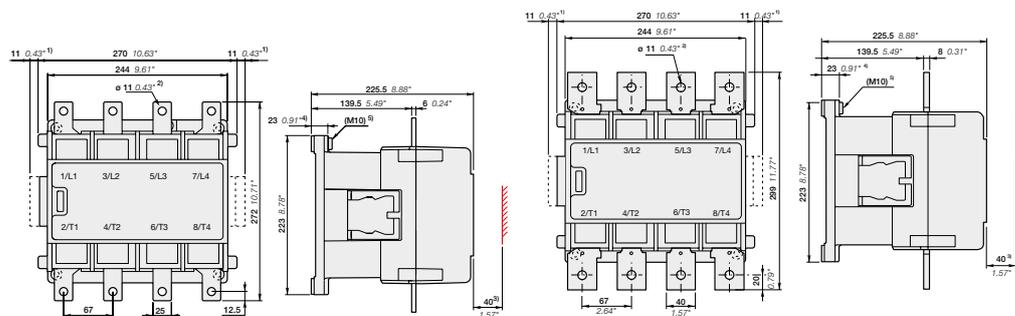
15FC98099-069

I contattori EK550 quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il comando di circuiti di potenza fino a 1000 V c.a. e 600 V c.c., EK1000 fino a 1000 V c.a..

Questi contattori hanno un design a blocchi con:

- 4 poli principali
- circuito di comando: funzionamento c.a.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	UL/CSA Valori per uso generale 600 V c.a.	Tensione nominale circuito di comando Uc		Contatti ausiliari presenti 	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso Conf. (1 pz.) kg
		V 50 Hz	V 60 Hz					
A	A	220	220...240	1 1	EK550-40-11	SK827041-EL	EL 928 8	17,200
		220...230	230...255	1 1	EK550-40-11	SK827041-EM	SK827041-EM	17,200
1000	-	220	220...240	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EL	SK827044-EL	17,500
		220...230	230...255	1 1	EK1000-40-11	SK827044-EM	EL 837 1	17,500



EK550

- 1) Dimensioni per blocco contatto ausiliario aggiuntivo.
- 2) Vite, dado e rondella by-packed.
- 3) Distanza min. da parete non isolata.
- 4) Elementi di smorzamento compresi.
- 5) Vite di messa a terra.

EK1000

Dimensioni principali in mm, pollici

Contattori quadripolari EK550, EK1000

Da 800 a 1000 A AC-1

Funzionamento c.c. con contatti ausiliari 2 NA + 1 NC e terminali a barre



EK1000-40-21

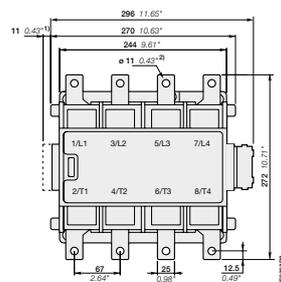
15FC98099-069

I contattori EK550 quadripolari sono usati principalmente per il comando di carichi non induttivi o leggermente induttivi (es. forni a resistenza...) e generalmente per il comando di circuiti di potenza fino a 1000 V c.a. e 600 V c.c., EK1000 fino a 1000 V c.a..

Questi contattori hanno un design a blocchi con:

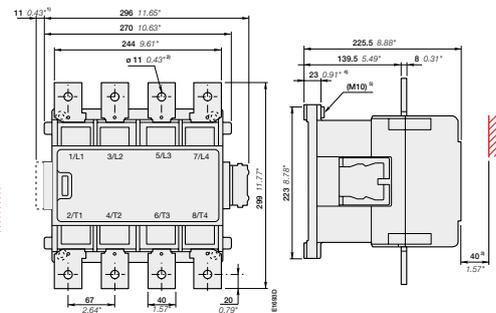
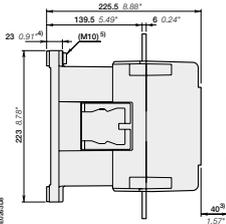
- 4 poli principali
- circuito di comando: funzionamento c.c.
- blocchi contatto ausiliari aggiuntivi con montaggio laterale e un'ampia gamma di accessori.

IEC	UL / CSA	Tensione nominale circuito di comando Uc	Contatti ausiliari presenti	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Peso
Corrente nominale di impiego $\theta \leq 40^\circ\text{C}$ AC-1	Valori per uso generale 600 V c.a.						Conf. (1 pz.) kg
A	A	V c.c.					
800	540	48	2 1	EK550-40-21	SK827041-DD	EL 946 0	17,200
		110	2 1	EK550-40-21	SK827041-DE	EL 947 8	17,200
		220	2 1	EK550-40-21	SK827041-DF	EL 948 6	17,200
1000		48	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DD	EL 841 3	17,500
		110	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DE	EL 842 1	17,500
		220	2 1	EK1000-40-21	SK827044-DF	EL 843 9	17,500



EK550

- 1) Dimensioni per blocco contatto ausiliario aggiuntivo.
- 2) Vite, dado e rondella by-packed.
- 3) Distanza min. da parete non isolata.
- 4) Elementi di smorzamento compresi.
- 5) Vite di messa a terra.

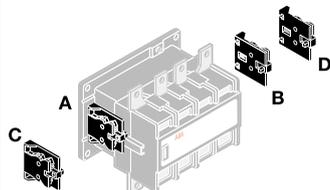


EK1000

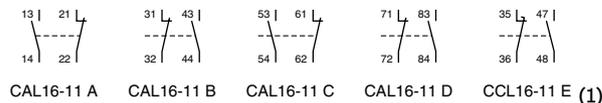
Contattori EK550, EK1000 - quadripolari con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC e 2 NA + 1 NC

Dettagli di montaggio degli accessori principali - per le informazioni di dettaglio per l'ordinazione, i dati tecnici e altri accessori: vedere la sezione accessori

Posizioni di montaggio del contatto ausiliario



Tipi di contatti ausiliari e schemi di collegamento



(1) Contatto 35-36 utilizzato per alcuni tipi di contattori EK...

Contattori quadripolari EK

Tipi di contattore	Poli principali	Contatti ausiliari presenti	Blocchi di contatti ausiliari aggiuntivi	Montaggio e posizionamento
			2 poli CAL16-11 ...	<ul style="list-style-type: none"> Contatti ausiliari montati in fabbrica Contatti ausiliari CAL16-11 aggiuntivi

Funzionamento c.a., 50 Hz, 60 Hz o 50/60 Hz

EK550, EK1000	4 0 1 1		+ 1 x CAL16-11B + 1 x CAL16-11C + 1 x CAL16-11D	
---------------	---------	--	---	--

Funzionamento c.c.

EK550, EK1000	4 0 2 1		+ 1 x CAL16-11C	
---------------	---------	--	-----------------	--

Contattori invertitori EK quadripolari con unità di interblocco meccanico VH800

Contattori a sinistra	Interblocco	Contattori a destra	Blocchi di contatti ausiliari aggiuntivi	Montaggio e posizionamento
			2 poli CAL16-11 ...	<ul style="list-style-type: none"> Contatti ausiliari montati in fabbrica Contatti ausiliari CAL16-11 aggiuntivi

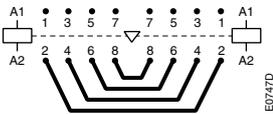
Funzionamento c.a., 50 Hz, 60 Hz o 50/60 Hz

EK550, EK1000	VH800	EK550, EK1000	+ 1 x CAL16-11C + 1 x CAL16-11D	
---------------	-------	---------------	------------------------------------	--

Funzionamento c.c.

EK550, EK1000	VH800	EK550, EK1000	-	
---------------	-------	---------------	---	--

Contattori EK550, EK1000 - quadripolari con contatti ausiliari 1 NA + 1 NC e 2 NA + 1 NC



BSS550 ... BSS1000



RC-EH

Per contattori	Contatti ausiliari	Tipo	Codice ABB	Codice ordine	N. pezzi	Peso (1 pz.)
						kg

Blocchi di contatti ausiliari, montaggio laterale

EK							
	1	1	CAL16-11B	SK829002-B	EL 188 9	1	0,050
	1	1	CAL16-11C	SK829002-C	EL 190 5	1	0,050
	1	1	CAL16-11D	SK829002-D	EL 191 3	1	0,050
	1	1	CCL16-11E ⁽²⁾	SK829002-E	EL 189 7	1	0,050

Unità di interblocco meccanico per due contattori montati in orizzontale.

EK550, EK1000						
		VH800	SK829070-F	KW 349 1	1	6,000

Barre di collegamento

EK550						
		BSS550	SK829090-E	BSS550	1	3,300
EK1000		BSS1000	SK829090-H	BSS1000	1	5,500

Soppressori di disturbi

Per contattori	Tensione nominale del circuito di comando Uc		Tipo	Codice ABB	Codice ordine	Q.tà conf.	Peso (1 pz.)	
	V	c.a.						c.c.
EK550, EK1000	48...110	●	-	RC-EH800/110	SK829007-C	KW 529 8	1	0,015
EK550, EK1000	24...125	-	●	RC-EH800/110	SK829007-C	KW 529 8	1	0,015
EK550, EK1000	220...600	●	-	RC-EH800/600	SK829007-D	KW 530 6	1	0,015

Vedere "Dettagli montaggio accessori principali"

(2) Il montaggio di blocchi CCL16-11E non consente l'aggiunta di un secondo blocco extra sopra di esso.

Tutti i contattori EK... con funzionamento c.c. sono dotati di un'unità CCL16-11E sul lato destro.

Contattori AF09 ... AF80 - quadripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a IEC

Contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80	
Norme di riferimento		IEC 60947-1 / 60947-4-1 e EN 60947-1 / 60947-4-1							
Tensione nominale di impiego U _e max.		690 V							
Frequenza nominale (senza declassamento)		50 / 60 Hz							
Corrente termica convenzionale in aria libera, I _{th} sec. IEC 60947-4-1, contattori aperti, θ ≤ 40 °C		35 A	35 A	55 A	55 A	105 A	105 A	125 A	
Con area di sezione trasversale conduttore		6 mm ²	6 mm ²	16 mm ²	16 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	
AC-1 Categoria di utilizzo									
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore									
le / Corrente nominale di impiego AC-1	θ ≤ 40 °C	25 A	30 A	45 A	55 A	70 A	100 A	125 A	
U _e max. ≤ 690 V, 50/60 Hz	θ ≤ 60 °C	25 A	30 A	40 A	45 A	60 A	80 A	105 A	
	θ ≤ 70 °C	22 A	26 A	32 A	37 A	50 A	70 A	90 A	
Con area di sezione trasversale conduttore		4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	
AC-3 Categoria di utilizzo									
A temperatura ambiente misurata vicino al contattore θ ≤ 60 °C									
le / Max. corrente nominale di impiego AC-3 ⁽¹⁾									
 Motori trifase	220/-230/-240 V	9 A	18 A	23,2 A	23,2 A	40 A	53 A	80 A	
	380-400 V	9 A	18 A	22 A	22 A	40 A	53 A	80 A	
	415 V	9 A	18 A	21,2 A	21,2 A	40 A	53 A	80 A	
	440 V	9 A	18 A	20 A	20 A	40 A	53 A	80 A	
	500 V	9,5 A	15 A	17,6 A	17,6 A	35 A	45 A	65 A	
	690 V	7 A	10,5 A	10,5 A	10,5 A	25 A	35 A	49 A	
	Potenza nominale di impiego AC-3 ⁽¹⁾								
 1500 giri/min 50 Hz 1800 giri/min 60 Hz Motori trifase	220/-230/-240 V	2,2 kW	4 kW	5,5 kW	5,5 kW	11 kW	15 kW	22 kW	
	380-400 V	4 kW	7,5 kW	11 kW ⁽³⁾	11 kW ⁽³⁾	18,5 kW	22 kW	37 kW	
	415 V	4 kW	9 kW	11 kW	11 kW	22 kW	30 kW	45 kW	
	440 V	4 kW	9 kW	11 kW	11 kW	22 kW	30 kW	45 kW	
	500 V	5,5 kW	9 kW	11 kW	11 kW	22 kW	30 kW	45 kW	
	690 V	5,5 kW	9 kW	9 kW	9 kW	22 kW	30 kW	45 kW	
	Potere di chiusura nominale AC-3		10 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1						
Potere di apertura nominale AC-3		8 x I _e AC-3 sec. IEC 60947-4-1							
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori									
Senza relè di protezione da sovraccarico termico - protezione motore esclusa									
U _e ≤ 500 V c.a. - fusibile tipo gG ⁽²⁾		25 A	32 A	50 A	63 A	80 A	110 A	160 A	
Corrente nominale di tenuta di breve durata I _{cw}	1 s	300 A	300 A	450 A	450 A	1000 A	1000 A	1200 A	
A temperatura ambiente di 40 °C,	10 s	150 A	150 A	300 A	300 A	600 A	600 A	780 A	
in aria libera da condizione a freddo	30 s	80 A	80 A	225 A	225 A	350 A	350 A	450 A	
	1 min	60 A	60 A	150 A	150 A	250 A	250 A	300 A	
	15 min	35 A	35 A	55 A	55 A	110 A	110 A	140 A	
Potere di interruzione massimo	Polo principale	a 440 V	250 A	250 A	-	-	950 A	950 A	1100 A
cos φ = 0,45	N.A.	a 690 V	106 A	106 A	-	-	600 A	600 A	750 A
	Polo principale	a 440 V	-	-	-	-	600 A	-	900 A
	N.C.	a 690 V	-	-	-	-	300 A	-	750 A
Potenza dissipata per polo	le / AC-1	0,8 W	1,2 W	1,6 W	2,3 W	3 W	6,3 W	8 W	
	le / AC-3	0,1 W	0,35 W	0,42 W	0,42 W	1 W	1,7 W	3,2 W	
Max. frequenza di commutazione elettrica	AC-1	600 cicli/h							

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali di esercizio dei motori".

(2) Per la protezione degli avviamenti motore contro cortocircuito, vedere "Coordinamento con dispositivi di protezione contro cortocircuito".

(3) 400 V solo motori trifase.

Contattori AF116 ... EK1000 - quadripolari

Dati tecnici

Polo principale -Caratteristiche di utilizzo conformi a IEC

Contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000	
Norme di riferimento	IEC 60947-1 / 60947-4-1 e EN 60947-1 / 60947-4-1										
Tensione nominale di impiego Ue max.	690 V		1000 V								
Frequenza nominale (senza declassamento)	50 / 60 Hz										
Corrente termica convenzionale in aria libera, Ith sec. IEC 60947-4-1, contattori aperti, $\theta \leq 40^\circ\text{C}$	160 A	200 A	275 A	350 A	400 A	500 A	525 A	800 A	1000 A		
Con area di sezione trasversale conduttore	70 mm ²	95 mm ²	150 mm ²	240 mm ² (3)	240 mm ²	300 mm ² (4)	2x 185 mm ² (4)	2x 240 mm ²	2x 300 mm ²		
AC-1 Categoria di utilizzo											
A temperatura ambiente misurata vicino al contactore											
le / Corrente nominale di impiego AC-1	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	160 A	200 A	275 A	350 A	400 A	500 A	525 A	800 A	1000 A	
Ue max. $\leq 690\text{ V}$, 50/60 Hz	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$	145 A	175 A	250 A	300 A	350 A	400 A	425 A	650 A	800 A	
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	130 A	160 A	200 A	240 A	290 A	325 A	350 A	575 A	720 A	
Ue max. $\leq 1000\text{ V}$, 50/60 Hz	$\theta \leq 40^\circ\text{C}$	-	-	250 A	275 A	350 A	375 A	400 A	800 A	1000 A	
	$\theta \leq 60^\circ\text{C}$ (2)	-	-	225 A	250 A	300 A	325 A	350 A	650 A	800 A	
	$\theta \leq 70^\circ\text{C}$	-	-	185 A	200 A	240 A	260 A	290 A	575 A	720 A	
Con area di sezione trasversale conduttore		70 mm ²	95 mm ²	150 mm ²	240 mm ² (3)	240 mm ²	300 mm ² (4)	2x 185 mm ² (4)	2x 240 mm ²	2x 300 mm ²	
AC-3 Categoria di utilizzo											
A temperatura ambiente misurata vicino al contactore $\theta \leq 60^\circ\text{C}$ (2)											
le / Max. corrente nominale di impiego AC-3 (1)											
 Motori trifase	220/-230/-240 V	116 A	140 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A	550 A	-	
	380-400 V	116 A	140 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A	550 A	-	
	415 V	116 A	140 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A	550 A	-	
	440 V	116 A	140 A	190 A	205 A	265 A	305 A	370 A	550 A	-	
	500 V	-	-	-	-	-	-	-	550 A	-	
	690 V	-	-	-	-	-	-	-	550 A	-	
	1000 V	-	-	-	-	-	-	-	175 A	-	
 Potenza nominale di impiego AC-3 (1) 1500 giri/min 50 Hz 1800 giri/min 60 Hz Motori trifase	220/-230/-240 V	30 kW	37 kW	55 kW	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW	160 kW	-	
	380-400 V	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW	280 kW	-	
	415 V	55 kW	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	200 kW	315 kW	-	
	440 V	75 kW	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW	160 kW	200 kW	315 kW	-	
	500 V	-	-	-	-	-	-	-	400 kW	-	
	690 V	-	-	-	-	-	-	-	500 kW	-	
	1000 V	-	-	-	-	-	-	-	250 kW	-	
Potere di chiusura nominale AC-3	10 x le AC-3 sec. IEC 60947-4-1										
Potere di apertura nominale AC-3	8 x le AC-3 sec. IEC 60947-4-1										
Dispositivo di protezione da cortocircuito per contattori											
Senza relè di protezione da sovraccarico termico - Esclusa protezione motore											
Ue $\leq 500\text{ V}$ c.a. - fusibile tipo gG	200 A	250 A	355 A	400 A	630 A	630 A	630 A	800 A	1000 A		
Corrente nominale di tenuta di breve durata Icw	1 s	1300 A	1460 A	1900 A	2050 A	2650 A	3050 A	3700 A	5500 A	6800 A	
A temperatura ambiente di 40°C ,	10 s	928 A	1168 A	1520 A	1640 A	2120 A	2440 A	2960 A	5300 A	6400 A	
in aria libera da condizione a freddo	30 s	536 A	674 A	878 A	947 A	1224 A	1409 A	1709 A	3700 A	4400 A	
	1 min	379 A	477 A	621 A	670 A	865 A	996 A	1208 A	3000 A	3400 A	
	15 min	160 A	200 A	275 A	350 A	400 A	500 A	525 A	1000 A	1200 A	
Potere di interruzione massimo	a 440 V	2000 A	3000 A	3300 A	3500 A	3800 A	4600 A	5000 A	5400 A	-	
$\cos \phi = 0,45$	a 690 V	-	-	-	-	-	-	-	5400 A	-	
Potenza dissipata per polo	le / AC-1	12 W	18 W	15 W	25 W	32 W	50 W	72 W	60 W	80 W	
	le / AC-3	-	-	-	-	-	-	-	25 W	-	
Max frequenza di commutazione elettrica	AC-1	300 cicli/h								-	
	AC-3	300 cicli/h								-	
	AC-2, AC4	-								120 cicli/h	-

(1) Per i valori corrispondenti di kW/A o cv/A di 1500 giri/min, 50 Hz o 1800 giri/min, 60 Hz, motori trifase, vedere "Correnti e potenze nominali d'esercizio dei motori".

(2) $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ per 50, EK1000

(3) Per correnti superiori a 275 A usare allargamenti o estensioni morsetti.

(4) Per correnti superiori a 450 A usare allargamenti o estensioni morsetti.

Contattori AF09 ... AF80 - quadripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a UL / NEMA / CSA

Contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80	
Norme di riferimento		UL 508, CSA C22.2 N°14				UL 60947-4-1, CSA-C22.2 N. 60947-4-1			
Tensione massima di esercizio		600 V							
UL / CSA valori per uso generale									
	600 V c.a.	25 A	30 A	45 A	55 A	60 A	80 A	105 A	
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 10	AWG 10	AWG 8	AWG 6	AWG 6	AWG 4	AWG 2	
1 polo	80 V c.c.	25 A ⁽¹⁾	30 A ⁽¹⁾	45 A	55 A	60 A	80 A	105 A	
2 poli in serie	160 V c.c.	25 A ⁽¹⁾	30 A ⁽¹⁾	45 A	55 A	60 A	80 A	105 A	
3 poli in serie	240 V c.c.	25 A	30 A	45 A	55 A	60 A	80 A	105 A	
4 poli in serie	320 V c.c.	25 A	30 A	45 A	55 A	60 A	80 A	105 A	
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 10	AWG 10	AWG 8	AWG 8	AWG 6	AWG 4	AWG 2	
Max frequenza di commutazione elettrica									
Per uso generale		600 cicli/h							

Nota: contattori quadripolari con 2NA + 2NC poli principali, vedere "Dati tecnici generali".

(1) 20 A per AF09...22-00 e AF16...22-00.

Caratteristiche di utilizzo dei poli principali - 4 contattori non reversibili N.A.

Contattori	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
Applicazione per comando luci - UL / CSA - apertura su tutte le fasi								
Lampade a scarica (ballast)								
	Monofase, portata per polo	347 V c.a.	20 A	30 A	45 A	50 A	-	-
	Trifase, interruzione di tutte le linee	600 V c.a.	20 A	30 A	45 A	50 A	-	-
Controllo elevatore, commutazione carichi, 500.000 cicli di manovra elettrici secondo CSA B44.1 / ASME 17.5 paragrafo 19.2.1								
Monofase								
	Potenza in cavalli	110-120 V c.a.	-	1/2 hp	-	-	-	-
		220-240 V c.a.	-	1-1/2 hp	-	-	-	-
Trifase								
	Potenza in cavalli	200-208 V c.a.	-	3 hp	-	-	-	-
		220-240 V c.a.	-	3 hp	-	-	-	-
		440-480 V c.a.	-	7-1/2 hp	-	-	-	-
		550-600 V c.a.	-	10 hp	-	-	-	-

Nota: contattori quadripolari con 2NA + 2NC poli principali, vedere "Dati tecnici generali".

Contattori AF116 ... EK1000 - quadripolari

Dati tecnici

Polo principale - Caratteristiche di utilizzo conformi a UL / NEMA / CSA

Contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
Norme di riferimento		UL 60947-4-1							UL 508, CSA C22.2 N°14	
Tensione massima di esercizio		600 V								
UL / CSA valori per uso generale										
600 V c.a.		160 A	175 A	230 A	250 A	300 A	350 A	420 A	540 A	-
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 2/0	AWG 3/0	MCM 250	MCM 250	MCM 400	MCM 500	2//MCM 300	-	-
1 polo	90 V c.c.	200 A	200 A	-	-	-	-	-	-	-
	100 V c.c.	-	-	250 A	350 A	-	-	-	-	-
	110 V c.c.	-	-	-	-	400 A	500 A	520 A	-	-
2 poli in serie	175 V c.c.	200 A	200 A	-	-	-	-	-	-	-
	200 V c.c.	-	-	250 A	350 A	-	-	-	-	-
	225 V c.c.	-	-	-	-	400 A	500 A	520 A	-	-
3 poli in serie	260 V c.c.	200 A	200 A	-	-	-	-	-	-	-
	300 V c.c.	-	-	250 A	350 A	-	-	-	-	-
	340 V c.c.	-	-	-	-	400 A	500 A	520 A	-	-
4 poli in serie	350 V c.c.	200 A	200 A	-	-	-	-	-	-	-
	400 V c.c.	-	-	250 A	350 A	-	-	-	-	-
	450 V c.c.	-	-	-	-	400 A	500 A	520 A	-	-
Con area di sezione trasversale conduttore		AWG 2/0	AWG 3/0	MCM 250	MCM 250	MCM 400	MCM 500	2//MCM 300	-	-
Max frequenza di commutazione elettrica										
Per uso generale		300 cicli/h								

Caratteristiche di utilizzo dei poli principali - 4 contattori non reversibili N.A.

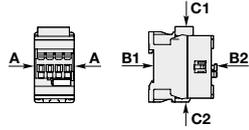
Contattori	Contattori con comando c.a./c.c.	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370	EK550	EK1000
Applicazione per comando luci - UL / CSA - apertura su tutte le fasi										
Lampade a scarica (ballast)										
Monofase, portata per polo	347 V c.a.	160 A	200 A	250 A	300 A	400 A	450 A	520 A	-	-
Trifase, interruzione di tutte le linee	600 V c.a.	160 A	200 A	250 A	300 A	400 A	450 A	520 A	-	-

Contattori AF09 ... AF80 - quadripolari

Dati tecnici

Dati tecnici generali

Contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80	
Tensione nominale di isolamento Ui sec. IEC 60947-4-1		690 V						1000 V	
secondo UL / CSA		600 V							
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		6 kV						8 kV	
Compatibilità elettromagnetica		Dispositivi conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambienti A e B ⁽¹⁾							
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore									
Funzionamento		-40...+70 °C							
Stoccaggio		-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		10 milioni di cicli di manovra							
Max frequenza di commutazione		3600 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							
4 NA Poli principali	A	30 g					20 g		
	B1	25 g posizione chiusa / 5 g posizione aperta					20 g posizione chiusa / 5 g posizione aperta		
	B2	15 g					10 g		
	C1	25 g					20 g		
	C2	25 g					20 g		
2 NA + 2 NC Poli principali	A	30 g			30 g Posizione chiusa / 25 g Posizione aperta		20 g		
	B1	25 g Posizione chiusa / 5 g Posizione aperta			25 g Posizione chiusa / 5 g Posizione aperta		20 g Posizione chiusa / 5 g Posizione aperta		20 g Posizione chiusa / 4 g Posizione aperta
	B2	15 g			15 g Posizione chiusa / 10 g Posizione aperta		10 g		
	C1	25 g			25 g Posizione chiusa / 20 g Posizione aperta		20 g		
	C2	25 g			25 g Posizione chiusa / 20 g Posizione aperta		20 g		
Resistenza a vibrazioni sec. IEC 60068-2-6		5 ... 300 Hz 4 g posizione chiusa / 2 g posizione aperta				5 ... 300 Hz 3 g posizione chiusa / 2 g posizione aperta			



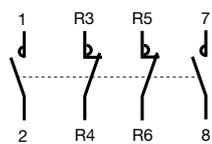
(1) Ambiente B: tutti i contattori AF09 ... AF38 prodotti dalla settimana 08-2013.

AF09 ... AF38-...-12 (48...130 V 50/60 Hz-c.c.) solo conformi ad ambiente A; per l'ambiente B selezionare AF09Z ... AF38Z-...-22.

Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

Contattori	AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
Posizioni di montaggio							
Distanze di montaggio	I contattori possono essere assemblati affiancati						
Fissaggio							
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715	35 x 7,5 mm o 35 x 15 mm				35 x 15 mm		
Con viti (non in dotazione)	2 viti M4 in posizione diagonale				2 viti M4 o 2 viti M6 in posizione diagonale		

Nota sui contattori quadripolari con poli principali 2NA + 2 NC



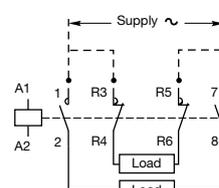
Questi contattori sono ideati per il controllo di 2 circuiti separati, cioè 2 carichi con 2 fonti di alimentazione separate, oppure 1 circuito che comprende 2 carichi separati con una singola fonte di alimentazione (come da immagini in basso). Quando il contattore è in funzione non vi è sovrapposizione meccanica fra i poli NA e i poli NC: **APERTURA prima della CHIUSURA.**



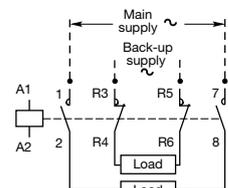
Questi contattori non sono idonei per avviatori di inversione o per il controllo di un singolo carico da 2 fonti di alimentazione separate

Diagrammi a blocchi

- Alimentazione singola e 2 carichi separati



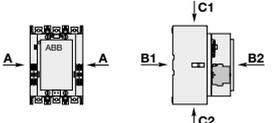
- 2 alimentazioni separate e 2 carichi separati



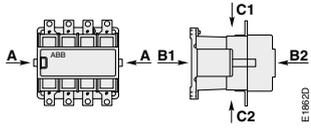
Contattori AF116 ... EK1000 - quadripolari

Dati tecnici

Dati tecnici generali

Tipi di contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Tensione nominale di isolamento Ui								
sec. IEC 60947-4-1		1000 V						
secondo UL / CSA		600 V						
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		8 kV						
Compatibilità elettromagnetica		contattori AF conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambiente A						
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore								
Funzionamento		Da -40 a +70 °C						
Stoccaggio		Da -40 a +70 °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		5 milioni di cicli di manovra						
Massima frequenza di commutazione		300 cicli/h						
Resistenza agli urti								
sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27		Nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta						
Posizione di montaggio 1								
	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 11 ms			Urto semisinusoidale per 30 ms			
	A	20 g			20 g			
	B1	15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura			15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura			
	B2	15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura			15 g posizione chiusura / 3 g posizione apertura			
	C1	20 g			20 g			
	C2	20 g			20 g			
Resistenza a vibrazioni								
sec. IEC 60068-2-6		0,7 g posizione chiusura / 0,7 g posizione apertura 13,2...100 Hz						

Dati tecnici generali

Contattori	Contattori con comando c.a. o c.c.	EK550	EK1000
Tensione nominale di isolamento Ui			
sec. IEC 60947-4-1		1000 V	
secondo UL		600 V	
Tensione nominale di tenuta a impulso Uimp.		8 kV	
Compatibilità elettromagnetica		contattori EK conformi con IEC 60947-1 / EN 60947-1 - Ambiente A	
Temperatura ambiente misurata vicino al contattore			
Funzionamento	Con relè contro sovraccarico termico	Da -25 a +55 °C	-
	Senza relè contro sovraccarico termico	Da -40 a +70 °C	-
Stoccaggio		Da -50 a +70 °C	-
Resistenza climatica		Categoria B sec. IEC 60068-2-30	
Altitudine massima di funzionamento (senza declassamento)		≤ 3000 m	
Durata meccanica			
Numero di cicli di manovra		5 milioni di cicli di manovra	3 milioni di cicli di manovra
Max frequenza di commutazione		60 cicli/h	
Resistenza agli urti			
sec. IEC 60068-2-27 e EN 60068-2-27		Urto semisinusoidale per 15 ms: nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta	
Posizione di montaggio 1			
Posizione aperta o chiusa			
	Direzione urto	Urto semisinusoidale per 15 ms: nessuna variazione della posizione del contatto, posizione chiusa o aperta	
	A	10 g	
	B1	10 g	
	B2	10 g	
	C1	10 g	
	C2	10 g	

Contattori AF09 ... AF80 - quadripolari

Dati tecnici

Caratteristiche del nucleo magnetico contattori AF09... AF80 con comando in c.a. / c.c.

Contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	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.				a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ 0,85 x Uc min ... 1,1 x 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				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...500 V c.a.						
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	50 VA				40 VA		
	Valore medio in ritenuta	2,2 VA / 2 W				4 VA / 2 W		
Tensione di comando c.c.								
	Tensione nominale del circuito di comando Uc	20...500 V c.c.				20...500 V c.c.		
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	50 W				40 W		
	Valore medio in ritenuta	2 W				2 W		
Controllo uscita PLC		AF...11 non adatti per controllo diretto da uscita PLC.						
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.				$\leq 60\%$ di Uc min.		
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47-0706		-				condizioni d'uso a richiesta		
Tolleranza ai cali di tensione $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$		-				24 ms media		
Tempo di manovra								
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	40...95 ms				48...120 ms		
	apertura contatto N.C.	38...90 ms				44...115 ms		
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto N.A.	11...95 ms				16...110 ms		
	chiusura contatto N.C.	13...98 ms				18...113 ms		

Caratteristiche del nucleo magnetico per contattori AF09Z ... AF38Z 24V funzionamento in c.c. progettati per PLC - bobina 30

Contattori	Funzionamento c.c.	AF09Z	AF16Z
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	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.	
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47-0706		-	
Tolleranza ai cali di tensione $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$		-	
Tempo di manovra			
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	27 ... 53 ms	
	apertura contatto N.C.	20 ... 35 ms	
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto N.A.	17 ... 29 ms	
	chiusura contatto N.C.	22 ... 57 ms	

Caratteristiche del nucleo magnetico per contattori AF09Z...AF38Z funzionamento c.a. / c.c. per applicazioni specifiche - bobine 20, 21, 22, 23

Contattori	Contattori con comando c.a./c.c.	AF09Z	AF16Z	AF26Z	AF38Z
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	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 - non adatto per PLC di sicurezza			
Tensione di diseccitazione		$\leq 60\%$ di Uc min.			
Immunità ai cali di tensione sec. SEMI F47-0706		(AF.Z bobina 21, 22, 23) condizioni d'uso a richiesta			
Tolleranza ai cali di tensione $-20^\circ\text{C} \leq \theta \leq +60^\circ\text{C}$		(AF.Z 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 N.C.	38...90 ms			
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto N.A.	11...95 ms			
	chiusura contatto N.C.	13...98 ms			

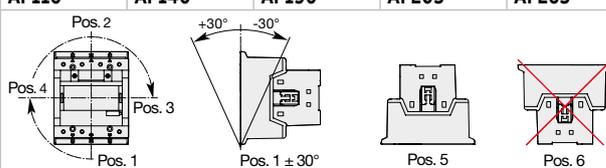
Contattori AF116 ... AF370 - quadripolari

Dati tecnici

Caratteristiche del nucleo magnetico

Tipi di contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Limiti operativi bobina	alimentazione c.a.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c \text{ min} \dots 1,1 \times U_c \text{ max}$						
sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.c.	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,80 \times U_c \text{ min} \dots 1,1 \times U_c \text{ max}$						
Tensione nominale del circuito di comando U_c		24...500 V c.a., 20...500 V c.c.						
Consumo bobina								
Tensione di comando c.a. 50/60 Hz								
24...60 V c.a.	Valore medio all'attrazione	225 VA		165 VA		475 VA		
	Valore medio in ritenuta	5,5 VA		6 VA		8,5 VA		
48...130 V c.a.	Valore medio all'attrazione	170 VA		175 VA		340 VA		
	Valore medio in ritenuta	4 VA		4 VA		17 VA		
100...250 V c.a.	Valore medio all'attrazione	130 VA		220 VA		385 VA		
	Valore medio in ritenuta	6 VA		7 VA		17,5 VA		
250...500 V c.a.	Valore medio all'attrazione	205 VA		185 VA		420 VA		
	Valore medio in ritenuta	16 VA		16 VA		21 VA		
Tensione di comando c.c.								
20...60 V c.c.	Valore medio all'attrazione	210 W		205 W		400 W		
	Valore medio in ritenuta	2,5 W		2,5 W		3,5 W		
48...130 V c.c.	Valore medio all'attrazione	130 W		130 W		360 W		
	Valore medio in ritenuta	2,5 W		2,5 W		2,5 W		
100...250 V c.c.	Valore medio all'attrazione	135 W		190 W		410 W		
	Valore medio in ritenuta	3 W		2,5 W		4,5 W		
250...500 V c.c.	Valore medio all'attrazione	205 W		190 W		600 W		
	Valore medio in ritenuta	4 W		4 W		4,7 W		
Tensione di diseccitazione		55 % di $U_c \text{ min}$						
Immunità ai cali di tensione secondo SEMI F47		Condizioni d'uso a richiesta						
Tolleranza ai cali di tensione		$\leq 20 \text{ ms}$						
Tempo di funzionamento								
Alimentazione bobina tra A1 - A2								
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	20...55 ms		25...60 ms		30...60 ms		
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto N.A.	40...70 ms		45...80 ms		45...80 ms		

Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

Contattori	Contattori con comando c.a./c.c.	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Posizioni di montaggio		 <p>Max. contatti ausiliari NA o NC aggiunti:</p> <p>vedere dettagli di montaggio accessori per contattore quadripolare AF116 ... AF370</p>						
Distanze di montaggio		I contattori possono essere assemblati affiancati						
Fissaggio								
Su barra sec. IEC 60715, EN 60715		-						
Mediante viti		4 x M4		4 x M5				

Contattori EK550 ... EK1000 - quadripolari

Dati tecnici

Caratteristiche del nucleo magnetico

Contattori	Funzionamento c.a.	EK550	EK1000
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.a.	A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c \text{ min} \dots 1,1 \times U_c \text{ max}$.	
Tensione di comando c.a.		Vedere anche "Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso"	
Tensione nominale del circuito di comando	50 Hz	48...500 V	
	60 Hz	110...600 V	
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	50 Hz	3500 VA
		60 Hz	4000 VA
	Valore medio in ritenuta	50/60 Hz ⁽¹⁾	3800 / 3400 VA
		50 Hz	125 VA / 50 W
	60 Hz	140 VA / 60 W	
	50/60 Hz ⁽¹⁾	140 VA / 60 W	
Tensione di diseccitazione % di $U_c \text{ min}$.		circa 45...65 %	
Tempo di manovra			
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	30...60 ms	
	apertura contatto N.C.	25...55 ms	
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto N.A.	10...20 ms	
	chiusura contatto N.C.	13...23 ms	

(1) Tensione bobina "A": vedere "Tabella dei codici di tensione".

Caratteristiche del nucleo magnetico

Contattori	con comando in c.c.	EK550	EK1000
Limiti operativi bobina sec. IEC 60947-4-1	alimentazione c.c.	A $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ $0,85 \times U_c \text{ min} \dots 1,1 \times U_c \text{ max}$.	
Tensione di comando c.c.		Vedere anche "Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso"	
Tensione nominale del circuito di comando		24...220 V	
Consumo bobina	Valore medio all'attrazione	1100 W	
	Valore medio in ritenuta	20 W	
Tensione di diseccitazione		circa 15...50 % di $U_c \text{ min}$.	
Costante di tempo della bobina			
Aperto	L/R	12 ms	
Chiuso	L/R	60 ms	
Tempo di manovra			
Tra eccitazione bobina e:	chiusura contatto N.A.	60...80 ms	
	apertura contatto N.C.	55...75 ms	
Tra diseccitazione bobina e:	apertura contatto N.A.	10...35 ms	
	chiusura contatto N.C.	13...38 ms	

Caratteristiche di montaggio e condizioni di uso

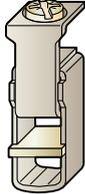
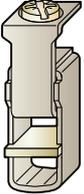
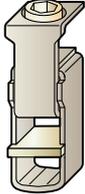
Contattori	Contattori con comando c.a./c.c.	EK550	EK1000
Posizioni di montaggio			
Tensione di controllo / Temperatura ambiente		Max. contatti ausiliari NO e NC incorporati e NO o NC aggiunti: vedere dettagli di montaggio accessori per contattore quadripolare EK550, EK1000	
Posizioni di montaggio	1, 1±30°, 2, 3, 4, 5 6	a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$ a $\theta \leq 70^\circ\text{C}$	0,85...1,1 x U_c Non autorizzato
Distanze di montaggio		I contattori possono essere assemblati affiancati	
Fissaggio			
Su barra conforme a IEC 60715, EN 60715		-	
Mediante viti		4 x M6 ⁽²⁾	

(2) Gli elementi di smorzamento sono forniti.

Contattori AF09 ... AF80- quadripolari

Dati tecnici

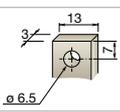
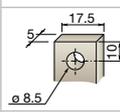
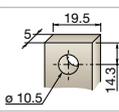
Caratteristiche di collegamento

Contattori	AF09	AF16	AF26	AF38	AF40	AF52	AF80
Terminali principali							
	Morsetti a vite con serracavi		Morsetti a vite con doppio connettore 2 x (larghezza 5,5 x profondità 6,8)		Morsetti a vite con doppio connettore 2 x (larghezza 9,3 x profondità 7,9/10,3)		Morsetti a vite con doppio connettore 2 x (larghezza 12,4 x profondità 9,3/11,1)
Capacità di collegamento (min. ... max.)							
Conduttori principali (poli)							
 Rigido Solido ($\leq 4 \text{ mm}^2$)	1 x	1...6 mm ²		1,5...16 mm ²		6...35 mm ²	6...70 mm ²
 A treccia ($\geq 6 \text{ mm}^2$)	2 x	1...6 mm ²		1,5...16 mm ²		6...35 mm ²	6...50 mm ²
 Flessibile con puntalino non isolato	1 x	0,75...6 mm ²		1,5...16 mm ²		4...35 mm ²	6...50 mm ²
 Flessibile con puntalino non isolato	2 x	0,75...6 mm ²		1,5...16 mm ²		4...35 mm ²	6...50 mm ²
 Flessibile con puntalino isolato	1 x	0,75...4 mm ²		1,5...16 mm ²		4...35 mm ²	6...50 mm ²
 Flessibile con puntalino isolato	2 x	0,75...2,5 mm ²		1,5...16 mm ²		4...35 mm ²	6...50 mm ²
 Barre o capicorda	L <	9,6 mm		-		9,2 mm	12,2 mm
Capacità di collegamento sec. UL/CSA	1 o 2 x	AWG 16...10		AWG 16...6		AWG 10...2	AWG 6...1
Lunghezza di spelatura		10 mm		12 mm		16 mm	17 mm
Coppia di serraggio		1,5 Nm / 13 lb.in		2,5 Nm / 22 lb.in		4 Nm / 35 lb.in	6 Nm / 53 lb.in
Conduttori ausiliari (morsetti bobina)							
 Rigido solido	1 x	1...2,5 mm ²					
 Rigido solido	2 x	1...2,5 mm ²					
 Flessibile con puntalino non isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²					
 Flessibile con puntalino non isolato	2 x	0,75...2,5 mm ²					
 Flessibile con puntalino isolato	1 x	0,75...2,5 mm ²					
 Flessibile con puntalino isolato	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		1,2 Nm / 11 lb.in					
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529							
Morsetti principali	IP20				IP10		
Morsetti bobina	IP20						
Morsetti a vite	Fornite in posizione di aperto, le viti dei morsetti inutilizzati devono essere serrate						
Morsetti principali		M3,5		M4,5		M6	M8
	Tipo cacciavite	Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2			Piatto Ø 6,5 / Pozidriv 2		Cava esagonale (s = 4 mm)
Morsetti bobina		M3,5					
	Tipo cacciavite	Piatto Ø 5,5 / Pozidriv 2					

Contattori AF116 ... AF370 - quadripolari

Dati tecnici

Caratteristiche di collegamento

Tipi di contattori	Funzionamento c.a./c.c.	AF116	AF140	AF190	AF205	AF265	AF305	AF370
Morsetti principali Tipo piatto								
Capacità di collegamento (min. ... max.)								
Conduttori principali (poli)								
 Cavo Cu - a treccia	1 x	10...95 mm ²		6...150 mm ²		16...300 mm ²		
Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SDA066917R1		1SDA055016R1		
Coppia di serraggio		8 Nm		14 Nm		25 Nm		
 Cavo Cu - a treccia	2 x	10...95 mm ²		50...120 mm ²		70...185 mm ²		
Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
Coppia di serraggio		8 Nm		16 Nm		22 Nm		
 Cavo Al - a treccia	1 x	-		95...185 mm ²		185...240 mm ²		
Tipo morsetto		-		1SDA054988R1		1SDA055020R1		
Coppia di serraggio		-		31 Nm		43 Nm		
 Cavo Cu - Flessibile	1 x	10...70 mm ²		6...120 mm ²		16...240 mm ²		
Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SDA066917R1		1SDA055016R1		
Coppia di serraggio		8 Nm		14 Nm		25 Nm		
 Cavo Cu - Flessibile	2 x	10...70 mm ²		50...95 mm ²		70...185 mm ²		
Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		1SFN074709R1000, LZ185-2C/120		1SCA022194R0890, OZXB4		
Coppia di serraggio		8 Nm		16 Nm		22 Nm		
 Capicorda	L ≤	22 mm (.866 in)		24 mm (.945 in)		32 mm (1.260 in)		
	Ø >	6 mm (.236 in)		8 mm (.315 in)		10 mm (.394 in)		
Tipo ingresso		LL... incluso		LL... incluso		LL... incluso		
Coppia di serraggio		9 Nm / 80 lb.in		18 Nm / 160 lb.in		28 Nm / 248 lb.in		
Capacità di collegamento sec. UL / CSA	1 x	AWG 6...3/0		6/300/11		4/400/11		
Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		ATK185 ⁽²⁾		ATK300 ⁽²⁾		
Coppia di serraggio		8 Nm / 71 lb.in		34 Nm / 301 lb.in		42 Nm / 372 lb.in		
Capacità di collegamento sec. UL / CSA	2 x	AWG 6...3/0		-		4/500/11		
Tipo morsetto		LD... Incluso ⁽¹⁾		-		ATK300,2 ⁽²⁾		
Coppia di serraggio		8 Nm / 71 lb.in		-		42 Nm / 372 lb.in		
Conduttori ausiliari (morsetti bobina)								
 Solido / A treccia	1 x	1...4 mm ²						
	2 x	1...4 mm ²						
 Flessibile	1 x	0,75...2,5 mm ²						
	2 x	0,75...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...2,5 mm ²						
 Capicorda	L <	8 mm						
	I >	3,5 mm						
Capacità di collegamento sec. UL / CSA	1 o 2 x	AWG 18...14						
Lunghezza di spelatura		9 mm						
Coppia di serraggio		1,00 Nm / 9 lb.in						
Grado di protezione								
sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529								
Morsetti principali		IP00						
Morsetti bobina		IP20						
Morsetti a vite								
Morsetti principali		M6		M8		M10		
Tipo cacciavite		Viti e bulloni						
Morsetti bobina (forniti in posizione aperta)		M3.5						
Tipo cacciavite		Piatto Ø 5,5 mm / Pozidriv 2						

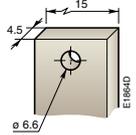
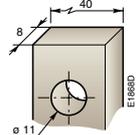
(1) LD... non incluso per AF116 ... AF146-30--B.

(2) Disponibile sono in Nord America.

Contattori EK550 ... EK1000 - quadripolari

Dati tecnici

Caratteristiche di collegamento

Contattori	Funzionamento c.a o c.c.	EK550	EK1000
Morsetti principali Tipo piatto			
Capacità di collegamento (min. ... max.)			
Conduttori principali (poli)			
 Rigido con connettore	Cavo Cu	1 x 70...300 mm ²	-
	Cavo Al/Cu	1 x 70...300 mm ²	95...300 mm ²
	Cavo Al/Cu	2 x 35...185 mm ²	95...300 mm ²
 Barre o capicorda	L ≤	55 mm	
	Ø >	10 mm	
Capacità di collegamento sec. UL/CSA	1 o 2 x	3 x 4 - 500 MCM	-
Coppia di serraggio	Consigliata	18 Nm / 160 lb.in	
	Massima	22 Nm	
Conduttori ausiliari (morsetti bobina)			
 Rigido solido	1 x	0,5...2,5 mm ²	
	2 x	0,5...2,5 mm ²	
 Flessibile con terminale	1 x	0,5...2,5 mm ²	
	2 x	0,5...2,5 mm ²	
 Barre o capicorda	L ≤	8 mm	
	l >	3,7 mm	
Capacità di collegamento sec. UL/CSA	1 o 2 x	18/14 AWG	
Coppia di serraggio	Consigliata	1,00 Nm / 9 lb.in	
	Massima	1,20 Nm	
Grado di protezione sec. IEC 60947-1 / EN 60947-1 e IEC 60529 / EN 60529			
Morsetti principali		IP00	
Morsetti bobina		IP20	
Morsetti a vite			
Morsetti principali		M10	
		Viti e bulloni	
Morsetti bobina (forniti in posizione aperta)		M3.5	
	Tipo cacciavite	Piatto Ø 5,5 mm / Pozidriv 2	

Contattori quadripolari

Durata elettrica e categorie di utilizzo

Valori

Le categorie di utilizzo determinano le condizioni di apertura e chiusura della corrente rispetto alle caratteristiche dei carichi che i contattori devono controllare. Gli standard di riferimento sono la norma internazionale IEC 60947-4-1 e la norma europea EN 60947-4-1.

Se I_c è la corrente che il contattore deve interrompere e I_e è la corrente nominale di impiego normalmente richiesta dal carico, allora si avrà che:

– Categorie AC-1: $I_c = I_e$

In termini generali $I_c = m \times I_e$ laddove m è un multiplo della corrente di impiego del carico.

Nelle pagine seguenti, le curve che corrispondono alla categoria AC-1 rappresentano la variazione di durata elettrica dei contattori standard in relazione alla corrente di interruzione I_c .

Curve di durata elettrica:

- categorie AC-1: le curve rappresentano la variazione di durata elettrica dei contattori standard in relazione alla corrente di interruzione I_c

La durata elettrica è espressa in milioni di cicli di manovra.

Modalità di utilizzo della curva

Previsioni di durata elettrica e scelta del contattore per le categorie AC-1

- Annotare le caratteristiche del carico da controllare:
 - Tensione di impiego..... U_e
 - Corrente normalmente richiesta..... I_e (relazione $U_e/I_e/kW$ per i motori, vedere "Potenza e corrente nominale di impiego del motore")
 - Categoria di utilizzo..... AC-1
 - Corrente di interruzione..... $I_c = I_e$ per AC-1
- Definire il numero di cicli operativi N richiesti.
- Nel diagramma che corrisponde alla categoria di impiego, selezionare il contattore con la curva immediatamente al di sopra del punto di intersezione ($I_c ; N$).

Caso di servizio senza interruzione

Per il servizio continuo, sono necessarie alcune verifiche di manutenzione preventiva per tenere sotto controllo la funzionalità del prodotto utilizzato (si prega di consultarci).

L'effetto combinato delle condizioni ambientali e una corretta temperatura del prodotto possono richiedere alcuni interventi.

All'atto pratico, per questo tipo di servizio continuato, la durata di utilizzo prevale rispetto al numero dei cicli di manovra.

Contattori quadripolari

Durata elettrica

Durata elettrica per categoria di utilizzo AC-1 - $U_e \leq 690\text{ V}$

Commutazione di carichi non induttivi o leggermente induttivi. La corrente di interruzione I_c per AC-1 è uguale alla corrente nominale di esercizio del carico.

Temperatura ambiente e frequenza massima di commutazione elettrica: vedere "Dati tecnici".

