

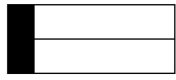


**Elemento di contatto, Cage Clamp, Fissaggio frontale, 2 contatto NC, 24 V  
3 A, 220 V 230 V 240 V 4 A**

**Tipo** M22-CK02  
**Catalog No.** 107899  
**Alternate Catalog No.** M22-CK02Q

**Programma di fornitura**

Assortimento		Accessori
Funzione base accessori		Elementi di contatto
accessori		contatto ausiliario
accessori		Contatti ausiliari normali, contatti ausiliari di segnalazione
Norma/Approvazione		UL/CSA, IEC
Grandezza		NZM1/2/3/4
Descrizione		Se si utilizzano pulsanti di emergenza M22-PV... max. 2 elementi di contatto = 4 contatti NC/contatti NA Cage Clamp è un marchio registrato della Wago Contact Technik GmbH, Minden/Germania
Tipi di collegamento		Cage Clamp
Tipo di fissaggio		Fissaggio frontale
Grado di protezione		IP20
Collegamento a SmartWire-DT		no
utilizzo con		NZM1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4) PN1(-4), 2(-4), 3(-4) N(S)1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4)
Marchio di controllo		
<b>Equipaggiamento contatti</b>		
NC = norm. chiuso		2 contatto NC
Nota		= Funzione di sicurezza tramite apertura positiva secondo IEC/EN 60947-5-1
<b>Corsa dell'organo di comando e forza di azionamento a norma DIN EN 60947-5-1, K.5.4.1</b>		
Percorso apertura positiva	mm	4.8
Corsa massima	mm	5.7
Forza minima per apertura positiva	NET	20
Simbolo circuitale		
<b>Diagramma di corsa, con collegamento frontale</b>		

Schema contatti			
			0 1.2 5.5
Tipo di collegamento			Doppio contatto
Descrizione contatto ausiliario di segnalazione sgancio HIA			<p>Segnalazione generale di sgancio „+“ in caso di sgancio ad opera di sganciatori di tensione, sganciatori termici, sganciatori di corto circuito, e in caso di impiego di modulo di protezione differenziale per la corrente di guasto.</p> <p>Impiego con interruttore automatico di potenza grandezza NZM1, 2, 3: un contatto ausiliario di sgancio è inseribile a clip nell'interruttore automatico di potenza.</p> <p>Impiego con interruttore automatico di potenza grandezza NZM4: fino a due contatti ausiliari di sgancio sono inseribili a clip nell'interruttore automatico di potenza.</p> <p>Sono possibili le combinazioni desiderate dei tipi di contatti ausiliari.</p> <p>Non impiegabile in combinazione con sezionatore di potenza PN...</p> <p>Contrassegno sull'interruttore: HIA</p> <p>Contrassegno sul blocco FI: HIAFI.</p> <p>Utilizzando il contatto ausiliario di segnalazione sgancio nel blocco FI il contatto di apertura funzione come contatto di chiusura e il contatto di chiusura come contatto di apertura.</p>
Descrizione contatto ausiliario normale HIN			<p>Replicano la posizione dei contatti principali Svolge operazioni di segnalazione e di interblocco</p> <p>Impiego con interruttore automatico di potenza grandezza NZM1: un contatto ausiliario normale è inseribile a clip nell'interruttore automatico di potenza.</p> <p>Impiego con interruttore automatico di potenza grandezza NZM2: fino a due contatti ausiliari normali sono inseribili a clip nell'interruttore automatico di potenza.</p> <p>Impiego con interruttore automatico di potenza grandezza NZM3, 4: fino a tre contatti ausiliari normali sono inseribili a clip nell'interruttore automatico di potenza.</p> <p>Sono possibili le combinazioni desiderate dei tipi di contatti ausiliari.</p> <p>Contrassegno sull'interruttore: HIN</p> <p>In caso di combinazione con comando a distanza NZM-XR... lo spazio di installazione a destra per i contatti ausiliari normali HIN è equipaggiabile solo con contatti singoli.</p>
Tipi di collegamento			Cage Clamp
<b>Note</b>			
Inseribile a clip nell'interruttore:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>NZM1: Un contatto ausiliario normale</li> <li>NZM2: fino a 2 contatti ausiliari normali M22-(C)K...</li> <li>NZM3: fino a 3 contatti ausiliari normali M22-(C)K...</li> <li>NZM4: fino a 3 contatti ausiliari normali M22-(C)K...</li> </ul>			
Sono possibili combinazioni a piacere dei tipi di contatti ausiliari.			
Contrassegno sull'interruttore: HIN			
Nel caso di combinazioni con comando a distanza NZM-XR... alcune unità da incasso di contatti ausiliari normali possono essere equipaggiate solo con contatti singoli.			
NZM2: unità da incasso sinistra di contatti ausiliari normali equipaggiata solo con contatto singolo.			
NZM3: tutte le unità da incasso di contatti ausiliari normali equipaggiate solo con contatto singolo.			
NZM4: unità da incasso destra di contatti ausiliari normali equipaggiata solo con contatto singolo.			

## Dati tecnici

### Generalità

Conformità alle norme			IEC 60947-5-1
Frequenza di manovra	man/h		≤ 3600
Forza di azionamento		NET	≤ 10
Grado di protezione			IP20
Idoneità ai climi			Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30
Temperatura ambiente			
a giorno		°C	-25 - +70
Sezioni di collegamento		mm <sup>2</sup>	
Rigido		mm <sup>2</sup>	0,5 - 1,5
Flessibile		mm <sup>2</sup>	0,5 - 1,5
Flessibile con puntalino		mm <sup>2</sup>	0,5 - 1,5

### Contatti relè

Tensione nominale di tenuta ad impulso	U <sub>imp</sub>	V AC	4000
Tensione nominale di isolamento	U <sub>i</sub>	V	250
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			III/3
Sicurezza contro false manovre			

a 24 V DC/5 mA	H <sub>F</sub>	Frequenza d'errore	< 10 <sup>-7</sup> (ovvero 1 interruzione su 10 <sup>7</sup> manovre)
a 5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	Frequenza d'errore	< 5 x 10 <sup>-6</sup> (d. h. 1 interruzione su 5 x 10 <sup>6</sup> manovre)
Max. dispositivo di protezione contro cortocircuito			
senza fusibile		Tipo	PKZM0-10/FAZ-B6/1
Fusibile	gG/gL	A	10

### Potere d'interruzione

Corrente nominale d'impiego	I <sub>e</sub>	A	
AC-15			
115 V	I <sub>e</sub>	A	4
220 V 230 V 240 V	I <sub>e</sub>	A	4
DC-13			
24 V	I <sub>e</sub>	A	3
42 V	I <sub>e</sub>	A	1
60 V	I <sub>e</sub>	A	0.8
110 V	I <sub>e</sub>	A	0.5
220 V	I <sub>e</sub>	A	0.3

### Contatti ausiliari

Tensione nominale di impiego	U <sub>e</sub>	V	
Tensione nominale d'impiego	U <sub>e</sub>	V AC	230
Tensione nominale d'impiego max.	U <sub>e</sub>	V DC	220
Corrente convenzionale termica in aria libera	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	4
Corrente nominale d'impiego	I <sub>e</sub>	A	

<b>Correnti nominali d'impiego differenti</b> in caso di impiego come contatto ausiliario per l'interruttore automatico di potenza NZM								
								M22- (C)K10(01)CK11(02) (20)

Corrente di cortocircuito	I <sub>q</sub>	kA	1
Protezione contro cortocircuiti			
Max fusibile		A gG/gL	10
interruttore automatico max.		A	FAZ-B6/B1
Tempi di commutazione			

Tempo di anticipo di HIV rispetto ai contatti principali all'inserzione e alla disinserzione

(tempi di commutazione con comando manuale):

NZM1, PN1, N(S)1: ca. 20 ms

NZM2, PN2, N(S)2: ca. 20 ms

NZM3, PN3, N(S)3: ca. 20 ms

NZM4, N(S)4: ca. 90 ms, l'HIV non anticipa alla **disinserzione**.

Sezioni di collegamento		mm <sup>2</sup>	
Rigido/flessibile, con puntalino		mm <sup>2</sup>	1 x (0,5 - 1,5) 2 x (0,5 - 0,75)
		AWG	1 x (20 - 18) 2 x (20 - 18)
Altri dati tecnici (catalogo sfogliabile)			Equipaggiamento massimo e posizione degli accessori interni

## Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	$I_n$	A	4
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	0.05
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	$P_{vs}$	W	0
Potere di dissipazione	$P_{ve}$	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	70
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento			
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento			Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.12 EMC			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica			Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

## Dati tecnici secondo ETIM 7.0

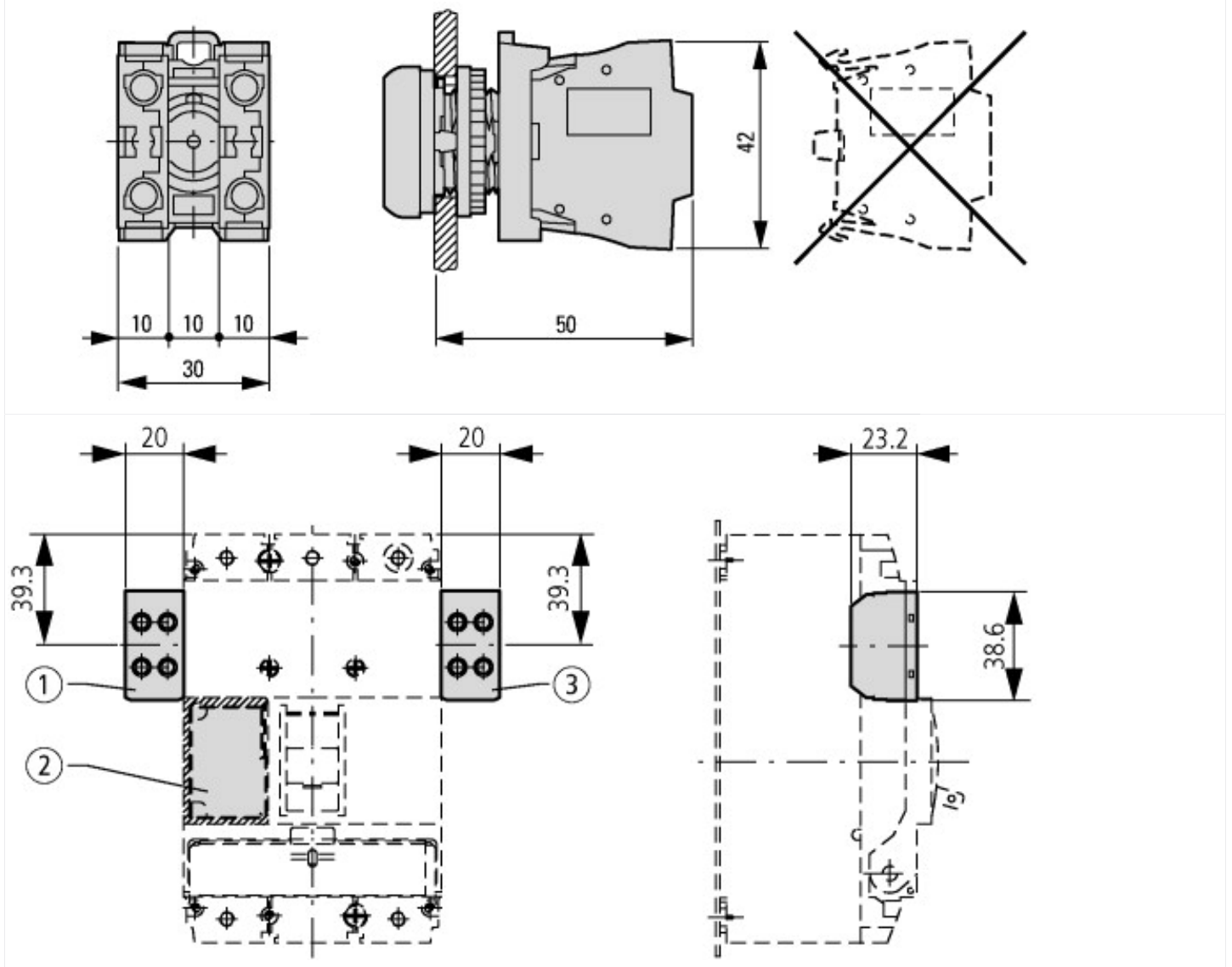
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / blocco interruttore ausiliario (EC000041)			
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Componente Per Tecnica Commutazione A Bassa Tensione / Blocco interruttori ausiliari (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013])			
numero di contatti invertitori			0
numero di contatti di chiusura			0
numero di contatti di riposo			2
numero di commutatori di segnale			0
corrente d'esercizio nominale $I_e$ per AC-15, 230 V		A	6
esecuzione del collegamento elettrico			raccordo a molla
esecuzione			inseribile e integrabile
tipo di montaggio			fissaggio frontale
portalampada			senza

## Approvazioni

Product Standards		IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94-91; CE marking
UL File No.		E29184
UL Category Control No.		NKCR

CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
North America Certification	UL listed, CSA certified
Degree of Protection	UL/CSA Type: -

## Dimensioni



- ①  
NZM1-XA(HIV)  
NZM1-XA(HIV)(20)  
NZM1-XHIV
- ②  
NZM1-XA(HIV)(L)  
NZM1-XU(V)(HIV)(L)(20)  
NZM1-XHIV(L)
- ③  
NZM1-XHIVR

Pulsanti con M22-(C)K...  
Pulsanti con M22-(C) LED...+ M22-XLED...