


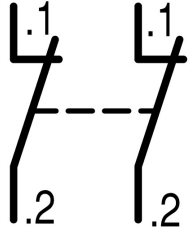
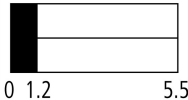




## Kontaktelement 2 Öffner, Frontbefestigung, Federzuganschluss

Typ **M22-CK02**  
 Katalog Nr. **107899**  
 Eaton Katalog Nr. **M22-CK02Q**



### Lieferprogramm

Sortiment		Zusatzrüstung
Norm/Zulassung		UL/CSA, IEC
Baugröße		NZM1/2/3/4
Einzelgerät/Komplettgerät		Baustein
Grundfunktion Zubehör		Kontaktelemente
Prüfzeichen		
Anschluss technik		Cage Clamp
Befestigung		Frontbefestigung
Beschreibung		Bei Verwendung von Not-Aus-Tasten M22-PV... max. 2 Kontaktelemente = 4 Öffner/Schließer Cage Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wago Kontakttechnik GmbH, Minden
<b>Kontaktbestückung</b>		
Ö = Öffner		2 Ö 
Hinweis		 = Sicherheitsfunktion, durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1
<b>Weg des Bedienteils und Betätigungskraft nach DIN EN 60947-5-1, K.5.4.1</b>		
Zwangsöffnungsweg	mm	4.8
maximaler Weg	mm	5.7
Mindestkraft für Zwangsöffnung	N	20
Schaltzeichen		
Wegediagramm, Hub in Verbindung mit Frontelement		
Schutzart		IP20
Anbindung an SmartWire-DT		nein
Anschlussart		Doppelkontakt
Beschreibung Auslösthilfsschalter HIA		Allgemeine Auslöstmeldung „+“ bei Auslösung durch Spannungsauslöser, Überlastauslöser, Kurzschlussauslöser sowie bei Einsatz des Fehlerstromauslösers durch Fehlerstrom. Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM1, 2, 3: Ein Auslösthilfsschalter ist in den Leistungsschalter einclipsbar.

		Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM4: Bis zu zwei Auslösthilfsschalter sind in den Leistungsschalter einclipsbar. Beliebige Kombinationen der Hilfsschaltertypen sind möglich. Nicht in Verbindung mit Lasttrennschalter PN... Kennzeichnung im Schalter: HIA. Kennzeichnung im FI-Block: HIAFI. Bei Verwendung der Auslösthilfsschalter im FI-Block arbeitet der Öffnerkontakt als Schließer und der Schließerkontakt als Öffner.
Beschreibung Normalhilfsschalter HIN		Schaltet mit den Hauptkontakten. Übernimmt Melde- und Verriegelungsaufgaben. Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM1: Ein Normalhilfsschalter ist in den Leistungsschalter einclipsbar. Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM2: Bis zu zwei Normalhilfsschalter sind in den Leistungsschalter einclipsbar. Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM3, 4: Bis zu drei Normalhilfsschalter sind in den Leistungsschalter einclipsbar. Beliebige Kombinationen der Hilfsschaltertypen sind möglich. Kennzeichnung im Schalter: HIN. Bei Kombination mit Fernabtrieb NZM-XR... ist der rechte Einbauplatz Normalhilfsschalter HIN nur mit Einzelkontakten bestückbar.
verwendbar für		NZM1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4) PN1(-4), 2(-4), 3(-4) N(S)1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4)

## Technische Daten

### Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC 60947-5-1
Betätigungsfrequenz	Schaltspiele/h		 3600
Betätigungskraft	N		 10
Schutzart			IP20
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur			
offen	°C		-25 - +70
Anschlussquerschnitte	mm <sup>2</sup>		
eindrähtig	mm <sup>2</sup>		0.5 - 1.5
mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>		0.5 - 1.5
feindrähtig mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>		0.5 - 1.5

### Strombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	4000
Bemessungsisolationsspannung	U <sub>i</sub>	V	250
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Fehlschaltungssicherheit			
bei 24 V DC/5 mA	H <sub>F</sub>	Fehlerhäufigkeit	10 <sup>-7</sup> (d. h. 1 Ausfall auf 107 Schaltungen)
bei 5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	Fehlerhäufigkeit	10 <sup>-6</sup> (d. h. 1 Ausfall auf 5 x 106 Schaltungen)
max. Kurzschlusschutzeinrichtung			
schmelzsicherungslos		Typ	PKZM0-10/FAZ-B6/1
Schmelzsicherung	gG/gL	A	10

### Schaltvermögen

Bemessungsbetriebsstrom	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

### Hilfsschalter

Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	V	
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	V AC	230
Bemessungsbetriebsspannung max.	U <sub>e</sub>	V DC	220

konventioneller thermischer Strom	$I_{th} = I_e$	A	4	
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A		
<b>Abweichende Bemessungsbetriebsströme</b> bei Verwendung als Hilfsschalter für Leistungsschalter NZM				M22- (C)K10(01) M22- CK11(02) (20) XHIV
			bei AC = 50/60 Hz	
			Bemessungsbetriebsstrom	
			AC-15 15 V	le A 4 4 4
			230 V	le A 4 4 4
			400 V	le A 2 - 2
			500 V	le A 1 - 1
			DC-124 V	le A 3 3 3
			42 V	le A 1.7 1 1.5
			60 V	le A 1.2 0.8 0.8
			110 V	le A 0.6 0.5 0.5
			220 V	le A 0.3 0.2 0.2
Bedingter Kurzschlussstrom	$I_q$	kA	1	
Kurzschlusschutz				
max. Schmelzsicherung		A gG/gL	10	
max. Leitungsschutzschalter		A	FAZ-B6/B1	
Schaltzeiten				Voreilungszeit des HIV gegenüber den Hauptkontakten beim Ein- und Ausschalten (Schaltzeiten bei Handbedienung): 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, der HIV eilt beim Ausschalten <b>nicht</b> vor.
Anschlussquerschnitte		mm <sup>2</sup>		
ein-/feindrätig, mit Aderendhülse		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)	
Weitere Technische Daten (Blätterkatalog)				Maximale Bestückung und Position des internen Zubehörs

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis				
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	4	
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0.05	
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0	
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	0	
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0	
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25	
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	70	
Bauartnachweis IEC/EN 61439				
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen				
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben				Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung				Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen				Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken				Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

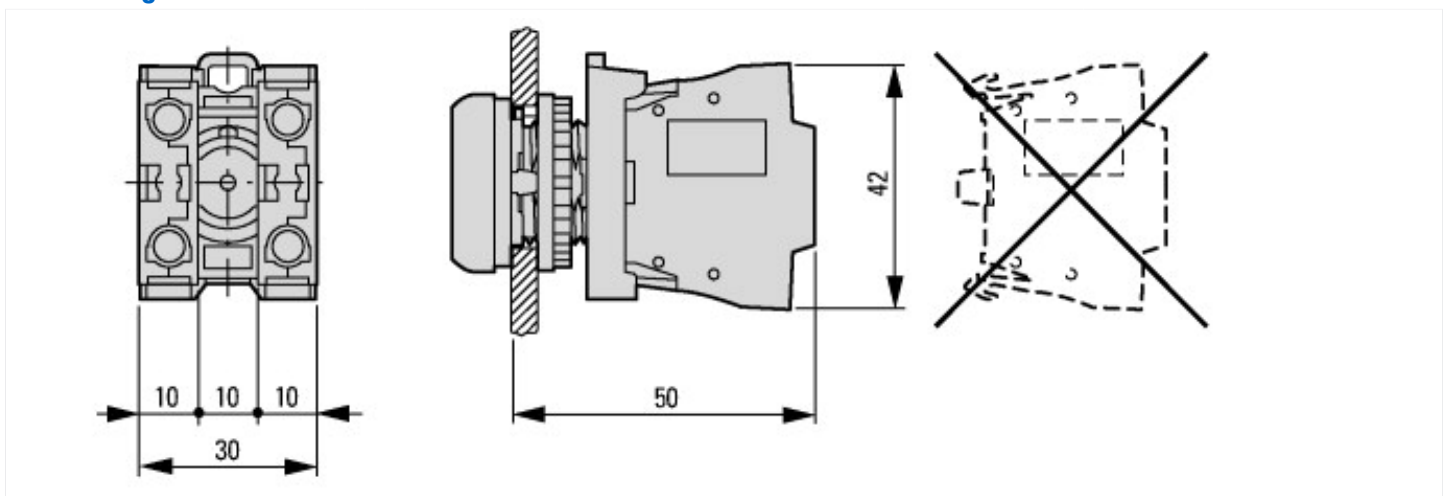
## Technische Daten nach ETIM 6.0

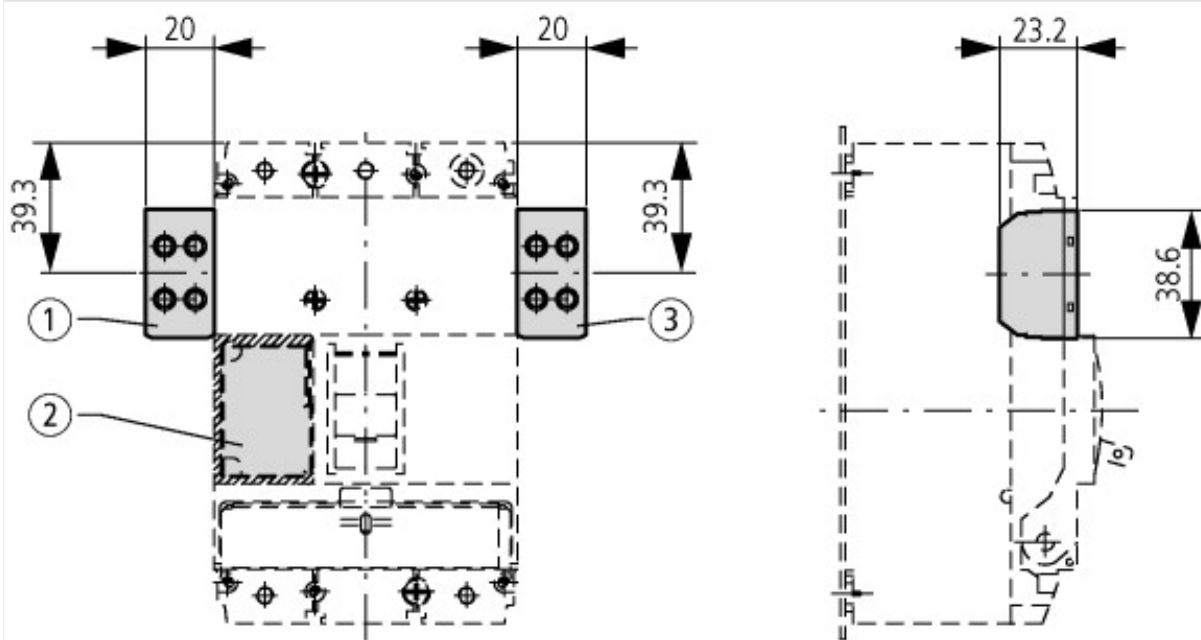
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschalterblock (EC000041)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Komponente für Niederspannungs-Schalttechnik / Hilfsschalterblock (ecl@ss8.1-27-37-13-02 [AKN342010])		
Anzahl der Kontakte als Wechsler		0
Anzahl der Kontakte als Schließer		0
Anzahl der Kontakte als Öffner		2
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei AC-15, 230 V	A	6
Ausführung des elektrischen Anschlusses		Federzuganschluss
Ausführung		aufsteckbar und integrierbar
Montageart		Frontbefestigung

## Approbationen

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: -

## Abmessungen





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

Taster mit M22-(C)K...

Taster mit M22-(C) LED...+ M22-XLED...

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### IL04716002Z (AWA1160-1745) System RMQ-Titan

IL04716002Z (AWA1160-1745) System RMQ-Titan

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL04716002Z2017\\_01.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04716002Z2017_01.pdf)

Infoblatt zum DGUV Test Zeichen

[http://www.dguv.de/medien/dguv-test-medien/\\_pdf\\_zip\\_doc\\_ppt/agb-und-pzo/dguv\\_test\\_zeichen\\_infoblatt\\_kunden.pdf](http://www.dguv.de/medien/dguv-test-medien/_pdf_zip_doc_ppt/agb-und-pzo/dguv_test_zeichen_infoblatt_kunden.pdf)

Maximale Bestückung und Position des internen Zubehörs

<http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTEv1&startpage=17.176>