




**Kontaktelement, Cage Clamp, Frontbefestigung, 2 S, 24 V 3 A, 220 V 230 V
240 V 4 A**

Typ M22-CK20
Katalog Nr. 107898
Alternate Catalog No. M22-CK20Q

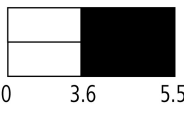
Lieferprogramm

Sortiment		Zusatzausrüstung
Grundfunktion Zubehör		Kontaktelemente
Zubehör		Hilfsschalter
Zubehör		Normalhilfsschalter, Auslösthilfsschalter
Norm/Zulassung		UL/CSA, IEC
Baugröße		NZM1/2/3/4
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
Anschlusstechnik		Cage Clamp
Befestigung		Frontbefestigung
Schutzart		IP20
Anbindung an SmartWire-DT		nein
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)
Prüfzeichen		

Kontaktbestückung

S = Schließer		2 S
Schaltzeichen		

Wegediagramm, Hub in Verbindung mit Frontelement

Kontakt diagramm		
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.
Anschlusstechnik		Cage Clamp
Hinweise		
Es sind in den Schalter einclipsbar:		
<ul style="list-style-type: none"> NZM1: Ein Normalhilfsschalter NZM2: Bis zu 2 Normalhilfsschalter M22-(C)K... NZM3: Bis zu 3 Normalhilfsschalter M22-(C)K... NZM4: Bis zu 3 Normalhilfsschalter M22-(C)K... 		
Beliebige Kombinationen der Hilfsschaltertypen sind möglich.		
Kennzeichnung im Schalter: HIN		
Bei Kombinationen mit Fernabtrieb NZM-XR... sind einige Einbauplätze Normalhilfsschalter nur mit Einzelkontakten bestückbar.		
NZM2: Linker Einbauplatz Normalhilfsschalter nur mit Einzelkontakt bestückbar.		
NZM3: Alle Einbauplätze Normalhilfsschalter nur mit Einzelkontakt bestückbar.		
NZM4: Rechter Einbauplatz Normalhilfsschalter nur mit Einzelkontakt bestückbar.		

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 ²		
eindrähtig	mm ²		0.5 - 1.5
mehrdrähtig	mm ²		0.5 - 1.5
feindrähtig mit Aderendhülse	mm ²		0.5 - 1.5

Strombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC	4000
Bemessungsisolationsspannung	U _i	V	250
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Fehlschaltungssicherheit			
bei 24 V DC/5 mA	H _F	Fehlerhäufigkeit	10 ⁻⁷ (d. h. 1 Ausfall auf 10 ⁷ Schaltungen)
bei 5 V DC/1 mA	H _F	Fehlerhäufigkeit	10 ⁻⁶ (d. h. 1 Ausfall auf 10 ⁶ Schaltungen)
max. Kurzschlusschutzeinrichtung			
schmelzsicherungslos		Typ	PKZM0-10/FAZ-B6/1
Schmelzsicherung	gG/gL	A	10

Schaltvermögen

Bemessungsbetriebsstrom	I _e	A	
AC-15			
115 V	I _e	A	4
220 V 230 V 240 V	I _e	A	4

DC-13				
24 V	I_e	A		3
42 V	I_e	A		1
60 V	I_e	A		0.8
110 V	I_e	A		0.5
220 V	I_e	A		0.3

Hilfsschalter

Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V						
Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V AC		230				
Bemessungsbetriebsspannung max.	U_e	V DC		220				
konventioneller thermischer Strom	$I_{th} = I_e$	A		4				
Bemessungsbetriebsstrom	I_e	A						
Abweichende Bemessungsbetriebsströme bei Verwendung als Hilfsschalter für Leistungsschalter NZM						M22- (C)K10(01)	M22- CK11(02) (20)	XHIV
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 nicht vor.
Anschlussquerschnitte		mm ²						
ein-/feindrätig, mit Aderendhülse		mm ²		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
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C		-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°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.

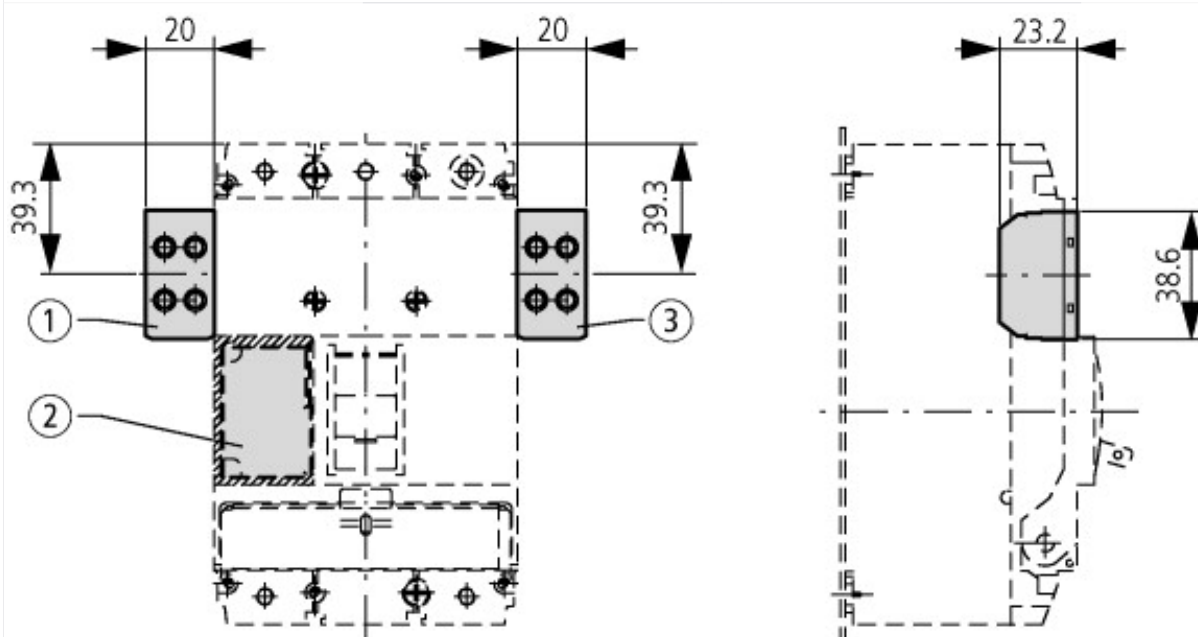
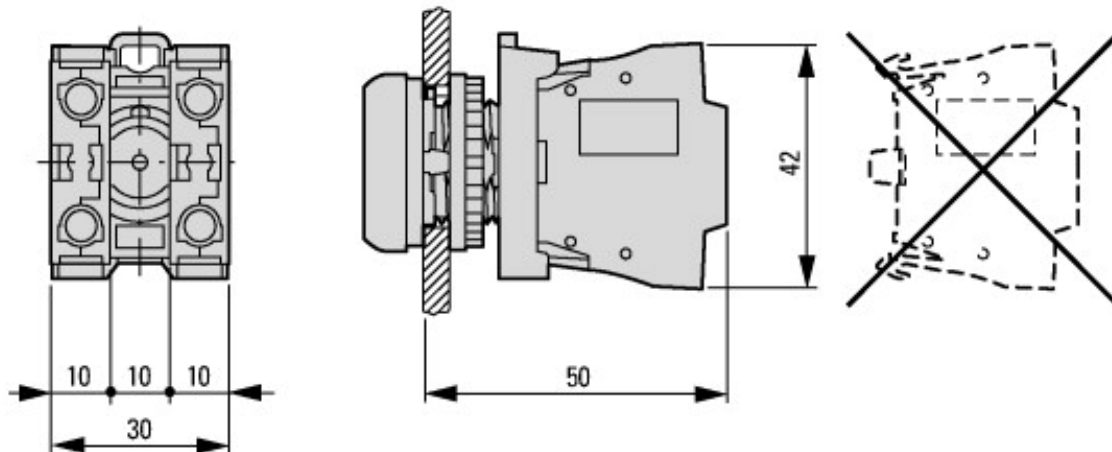
Technische Daten nach ETIM 7.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschalterblock (EC000041)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Komponente für Niederspannungs-Schalttechnik / Hilfsschalterblock (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013])		
Anzahl der Kontakte als Wechsler		0
Anzahl der Kontakte als Schließer		2
Anzahl der Kontakte als Öffner		0
Anzahl der Fehlersignalschalter		0
Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-15, 230 V	A	6
Ausführung des elektrischen Anschlusses		Federzuganschluss
Ausführung		aufsteckbar und integrierbar
Montageart		Frontbefestigung
Fassung		ohne

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...