

**Kontaktelement 1 Schließer, Frontbefestigung, Schraubanschluss**



**Typ** M22-K10  
**Art.-Nr.** 216376  
**Katalog Nr.** M22-K10Q

**Lieferprogramm**

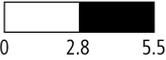
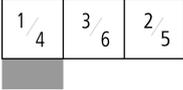
Sortiment	RMQ-Titan (Bohrloch 22.5 mm)
Grundfunktion	Zusatzausrüstung
Norm/Zulassung	UL/CSA, IEC
Baugröße	NZM1/2/3/4
Einzelgerät/Komplettgerät	Baustein
Grundfunktion Zubehör	Kontaktelemente
Anschluss technik	Schraubklemmen
Befestigung	Frontbefestigung

**Kontaktbestückung**

S = Schließer	1 S
---------------	-----

Schaltzeichen	
---------------	--

Schaltzeichen	
---------------	--

Wegediagramm, Hub in Verbindung mit Frontelement			
Belegung			
Schutzart			IP20
Anbindung an SmartWire-DT			nein
Anschlussart			Einzelkontakt
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)
<b>Hinweise</b>			
Für die Verpackungseinheit gilt:			
M22-(C)K... : VPE = 20 Stück			

## Technische Daten

### Allgemeines

Lebensdauer, mechanisch	x 10 <sup>6</sup>	> 5 Schaltspiele
Betätigungsfrequenz	Schaltspiele/h	 3600
Betätigungskraft	N	 5
Betätigungs Drehmoment (Schraubklemmen)	Nm	 0.8
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>	0.75 - 2.5
mehrdrähtig	mm <sup>2</sup>	0.5 - 2.5
feindrähtig mit Aderendhülse	mm <sup>2</sup>	0.5 - 1.5

### Strombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Bemessungsisolationsspannung	U <sub>i</sub>	V	500
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 10 <sup>7</sup> Schaltungen)
bei 5 V DC/1 mA	H <sub>F</sub>	Fehlerhäufigkeit	5 x 10 <sup>-6</sup> (d. h. 1 Ausfall auf 5 x 10 <sup>6</sup> Schaltungen)
max. Kurzschlusschutzeinrichtung			
schmelzsicherungslos		Typ	PKZM0-10/FAZ-B6/1

Schmelzsicherung	gG/gL	A	10						
<b>Schaltvermögen</b>									
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A							
AC-15									
115 V	$I_e$	A	6						
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	6						
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	4						
500 V	$I_e$	A	2						
DC-13									
24 V	$I_e$	A	3						
42 V	$I_e$	A	1.7						
60 V	$I_e$	A	1.2						
110 V	$I_e$	A	0.6						
220 V	$I_e$	A	0.3						
Lebensdauer, elektrisch									
AC-15									
230 V/0,5 A			$\times 10^6$	1.6 Schaltspiele					
230 V/1,0 A			$\times 10^6$	1 Schaltspiele					
230 V/3,0 A			$\times 10^6$	0.7 Schaltspiele					
DC-13									
12 V/2,8 A			$\times 10^6$	1.2 Schaltspiele					
<b>Hilfsschalter</b>									
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V							
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	500						
Bemessungsbetriebsspannung max.	$U_e$	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					
				115 V	$I_e$	A	4	4	4
				230 V	$I_e$	A	4	4	4
				400 V	$I_e$	A	2	-	2
				500 V	$I_e$	A	1	-	1
				DC-13					
				24 V	$I_e$	A	3	3	3
				42 V	$I_e$	A	1.7	1	1.5
				60 V	$I_e$	A	1.2	0.8	0.8
				110 V	$I_e$	A	0.6	0.5	0.5
				220 V	$I_e$	A	0.3	0.2	0.2
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									
ein-/feindrätig, mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>						1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	

UL/CSA			
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	5 A – 600 V AC 1 A - 250 V DC
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	6
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0.11
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

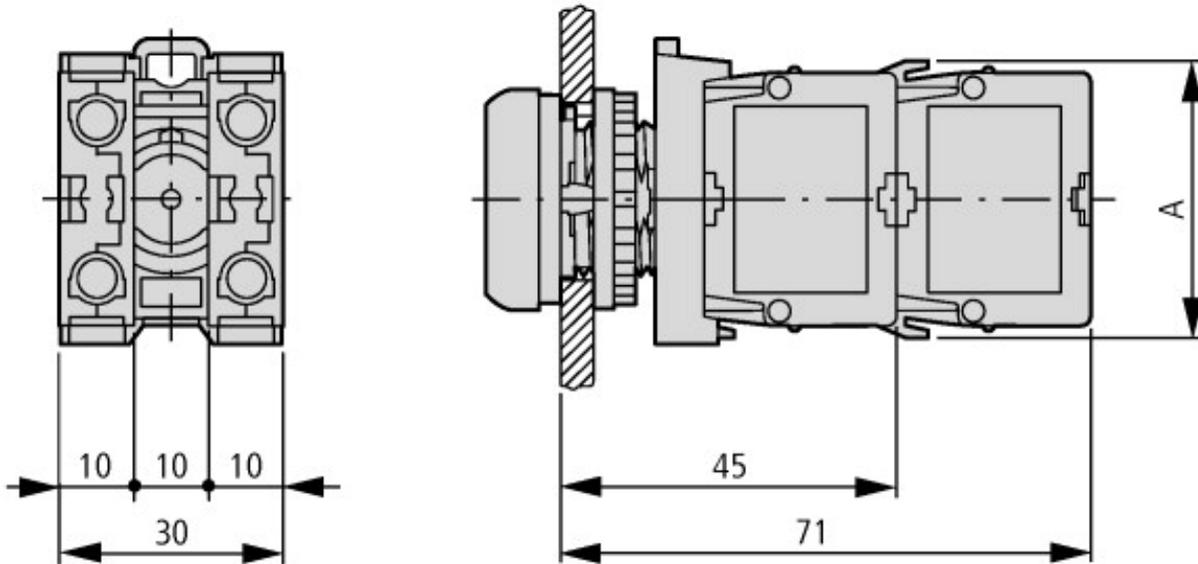
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschalterblock (EC000041)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Komponente für Niederspannungs-Schalttechnik / Hilfsschalterblock (ecl@ss8.1-27-37-13-02 [AKN342010])			
Anzahl der Kontakte als Wechsler			0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

## Approbationen

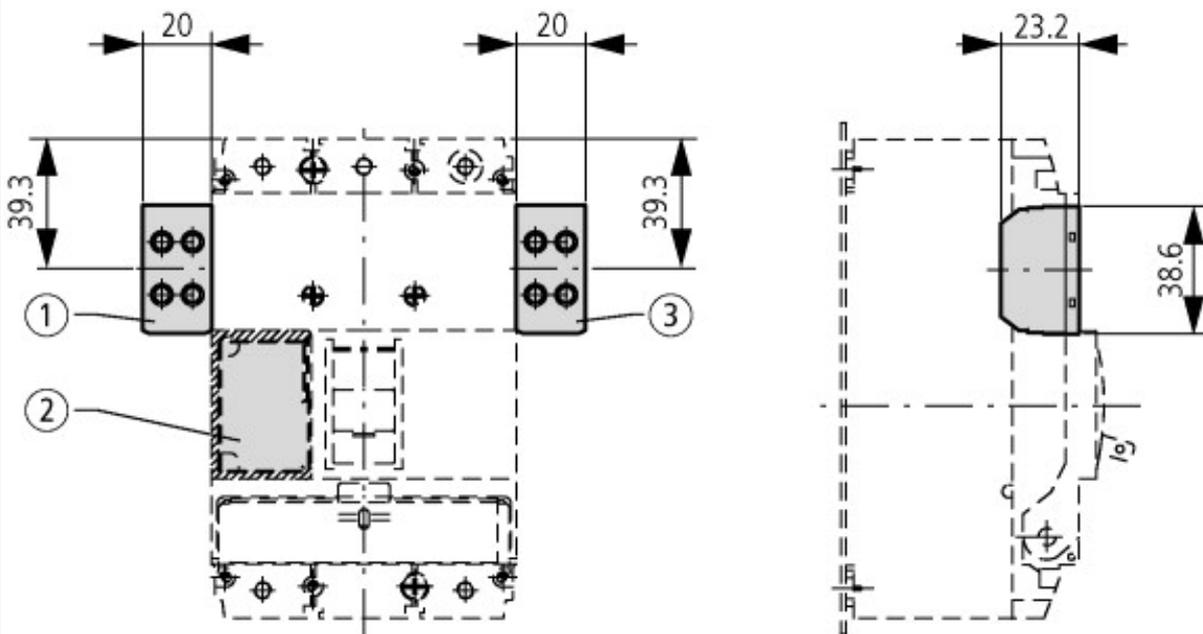
Product Standards			IEC/EN 60947-5; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CSA-C22.2 No. 94-91; CE marking
-------------------	--	--	--

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



A = 37,2



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/IL04716002Z2015\\_02.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04716002Z2015_02.pdf)

Maximale Bestückung und Position des internen Zubehörs

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