





Contactelement, 1 V, frontbevestiging, 6. stroombaan, schroefaansluiting

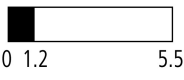
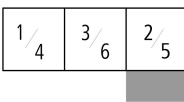
Type M22-K01
Catalog No. 216378
Alternate Catalog No. M22-K01Q

Leveringsprogramma

Assortiment			Toebehoren
Basisfunctie toebehoren			Contactelementen
Toebehoren			Hulpcontact
Toebehoren			Normale hulpcontacten, storingshulpcontacten
Norm/goedkeuring			UL/CSA, IEC
Bouwgrootte			NZM1/2/3/4
Aansluittechniek			Schroefklemmen
Bevestiging			Frontbevestiging
beschermingsgraad			IP20
Aansluiting op SmartWire-DT			nee
Toepasbaar voor			NZM1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4) PN1(-4), 2(-4), 3(-4) N(S)1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4)
codering			
Contacten			
V = verbreekcontact			1 V 
Aanwijzingen			 = Veiligheidsfunctie, via dwangmatig openen conform IEC/EN 60947-5-1
Weg van de bediening en bedieningskracht conform DIN EN 60947-5-1, K.5.4.1			
Dwangmatige openingsafstand	mm		4.8
Maximale weg	mm		5.7
Minimale kracht voor dwangmatig openend	N E T		15



schakeldiagram: slag in combinatie met frontelement

contactdiagram	
plaatsbezetting	
Aansluittype	Enkel contact
Beschrijving storingshulpcontact HIA	<p>Algemene storingsmelding „+“ bij activeren door spanningsafschakelspoel, thermische beveiliging, magnetische maximaal beveiliging, en bij toepassing van de foutstroombeveiliging door foutstroom.</p> <p>Gebruik met vermogensautomaat bouwgroote NZM 1, 2, 3: een storingshulpcontact kan in de vermogensautomaat worden geklikt.</p> <p>Gebruik met vermogensautomaat bouwgroote NZM 4: maximaal twee storingshulpcontacten kunnen in de vermogensautomaat worden geklikt.</p> <p>Willekeurige combinaties van de hulpcontacttypen zijn mogelijk.</p> <p>Niet in combinatie met lastscheider PN...</p> <p>Markering in schakelaar: HIA</p> <p>Markering in FI-blok: HIAFI.</p> <p>Bij gebruik van het storingshulpcontact in FI-blok werkt het verbreekcontact als maakcontact en het maakcontact als verbreekcontact.</p>
Beschrijving normaal hulpcontact HIN	<p>Schakelt met de hoofdcontacten. Neemt signalerings- en vergrendelingstaken over.</p> <p>Gebruik met vermogensautomaat bouwgroote NZM 1: een normaal hulpcontact kan in de vermogensautomaat worden geklikt.</p> <p>Gebruik met vermogensautomaat bouwgroote NZM 2: maximaal twee hulpcontacten kunnen in de vermogensautomaat worden geklikt.</p> <p>Gebruik met vermogensautomaat bouwgroote NZM 3, 4: maximaal drie hulpcontacten kunnen in de vermogensautomaat worden geklikt.</p> <p>Willekeurige combinaties van de hulpcontacttypen zijn mogelijk.</p> <p>Markering in schakelaar: HIN.</p> <p>Bij combinatie met afstandsbediening NZM-XR... is de rechter inbouwplaats normaal hulpcontact HIN alleen met losse contacten uitrustbaar.</p>
Aansluittechniek	Schroefklemmen
aanwijzingen	
In de schakelaar kunnen worden gemonteerd (clipmontage):	
<ul style="list-style-type: none"> NZM1: 1 normaal hulpcontact NZM2: tot max. 2 normaal hulpcontacten M22-(C)K... NZM3: tot max. 3 normaal hulpcontacten M22-(C)K... NZM4: tot max. 3 normaal hulpcontacten M22-(C)K... 	
Willekeurige combinaties van de hulpcontacttypen zijn mogelijk.	
Markering in schakelaar: HIN	
Bij combinaties met afstandsbediening NZM-XR... zijn enkele inbouwplaatsen voor normale hulpcontacten alleen met losse contacten uitrustbaar.	
NZM2: Linker inbouwplaats voor normaal hulpcontact alleen met los contact uitrustbaar.	
NZM3: Alle inbouwplaatsen voor normaal hulpcontact alleen met los contact uitrustbaar.	
NZM4: Rechter inbouwplaats voor normaal hulpcontact alleen met los contact uitrustbaar.	

Technische gegevens

Algemeen

normen en bepalingen			IEC 60947-5-1
levensduur, mechanisch	schakelingen	$\times 10^6$	> 5
bedieningsfrequentie	schakelingen/h		≤ 3600
Bedieningskracht		N	≤ 5
bedieningsdraaimoment (schroefklem)		Nm	≤ 0.8
beschermingsgraad			IP20
Klimaatbestendigheid			Vochtige warmte, constant, conform IEC 60068-2-78 Vochtige warmte, cyclisch, conform IEC 60068-2-30
omgevingstemperatuur			
open		°C	-25 - +70
Schokbestendigheid conform IEC 60068-2-27Schokduur 11 ms, halfsinus		g	> 30
Aansluitdiameters		mm ²	
Eenaderig		mm ²	0,75 - 2,5
Meeraderig		mm ²	0,5 - 2,5
Soepel met adereindhuls		mm ²	0,5 - 1,5

Stroombanen

Nom. stootspanningsvastheid	U_{imp}	V AC	6000
nom. isolatiespanning	U_i	V	500
Overspanningscategorie/vervuilingsgraad			III/3
foutschakelzekerheid			
bij 24 V DC/5 mA	H_F	aantal fouten	$< 10^{-7}$ (d. w. z. 1 uitval per 10^7 schakelingen)
bij 5 V DC/1 mA	H_F	aantal fouten	$< 5 \times 10^{-6}$ (d. w. z. 1 uitval per 5×10^6 schakelingen)
max. kortsluitbeveiliging			
zonder smeltzekering		type	PKZM0-10/FAZ-B6/1
smeltzekering	gG/gL	A	10

Schakelvermogen

Nom. bedrijfsstroom	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
levensduur, elektrisch			
AC-15			
230 V/0.5 A	schakelingen	$\times 10^6$	1.6
230 V/1.0 A	schakelingen	$\times 10^6$	1
230 V/3.0 A	schakelingen	$\times 10^6$	0.7
DC-13			
12 V/2.8 A	schakelingen	$\times 10^6$	1.2

hulpcontact

nominale bedrijfsspanning	U_e	V	
nominale bedrijfsspanning	U_e	V AC	500
Nominale bedrijfsspanning max.	U_e	V DC	220
Thermische nom. stroom	$I_{th} = I_e$	A	4

Nom. bedrijfsstroom	I_e	A																																																																			
Afwijkende nominale bedrijfsstromen bij gebruik als hulpcontact voor vermogensautomaat NZM			<p>bei AC = 50/60 Hz</p> <p>Bemessingsbetriebsstrom</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>AC-15 V</th> <th>I_e</th> <th>A</th> <th>M22- (C)K10(01)</th> <th>M22- CK11(02) (20)</th> <th>XHIV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>230</td> <td>I_e</td> <td>A</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>I_e</td> <td>A</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>I_e</td> <td>A</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>1</td> </tr> <tr> <th>DC-14 V</th> <th>I_e</th> <th>A</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>42</td> <td>I_e</td> <td>A</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>I_e</td> <td>A</td> <td>1.7</td> <td>1</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>I_e</td> <td>A</td> <td>1.2</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>220</td> <td>I_e</td> <td>A</td> <td>0.6</td> <td>0.5</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.3</td> <td>0.2</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>	AC-15 V	I_e	A	M22- (C)K10(01)	M22- CK11(02) (20)	XHIV	230	I_e	A	4	4	4	400	I_e	A	2	-	2	500	I_e	A	1	-	1	DC-14 V	I_e	A				42	I_e	A	3	3	3	60	I_e	A	1.7	1	1.5	110	I_e	A	1.2	0.8	0.8	220	I_e	A	0.6	0.5	0.5										0.3	0.2	0.2
AC-15 V	I_e	A	M22- (C)K10(01)	M22- CK11(02) (20)	XHIV																																																																
230	I_e	A	4	4	4																																																																
400	I_e	A	2	-	2																																																																
500	I_e	A	1	-	1																																																																
DC-14 V	I_e	A																																																																			
42	I_e	A	3	3	3																																																																
60	I_e	A	1.7	1	1.5																																																																
110	I_e	A	1.2	0.8	0.8																																																																
220	I_e	A	0.6	0.5	0.5																																																																
			0.3	0.2	0.2																																																																
Voorwaardelijke kortsluitstroom	I_q	kA	1																																																																		
kortsluitbeveiliging																																																																					
max. smeltzekering		A gG/gL	10																																																																		
max. installatie-automaat		A	FAZ-B6/B1																																																																		
schakeltijd																																																																					
			<p>Voorrijtijd van de HIV t.o.v. de hoofdcontacten bij in- en uitschakelen (omschakeltijden bij handbediening)</p> <p>NZM1, PN1, N(S)1: ca. 20 ms</p> <p>NZM2, PN2, N(S)2: ca. 20 ms</p> <p>NZM3, PN3, N(S)3: ca. 20 ms</p> <p>NZM4, N(S)4: ca. 90 ms, de HIV ijlt bij Uitschakelen niet voor.</p>																																																																		
Aansluitdiameters		mm ²																																																																			
eenaderig of soepel, met adershuls		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)																																																																		
UL/CSA																																																																					
nominale bedrijfsstroom	I_e	A	5 A - 600 V AC 1 A - 250 V DC																																																																		
Overige technische gegevens (bladercatalogus)			Maximale uitrusting en positie van de interne toebehoren																																																																		

Ontwerpverificatie conform IEC/EN 61439

Technische gegevens ontwerpverificatie			
Nominale bedrijfsstroom voor specificatie verliesvermogen	I_n	A	6
Verliesvermogen per pool, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0.11
Verliesvermogen van het bedrijfsmiddel, stroomafhankelijk	P_{vid}	W	0
Verliesvermogen statisch, stroomafhankelijk	P_{vs}	W	0
Vermogensverliesafgiftecapaciteit	P_{ve}	W	0
Bedrijfsomgevingstemperatuur min.		°C	-25
Bedrijfsomgevingstemperatuur max.		°C	70
Typebeproeving IEC/EN 61439			
10.2 sterkte van materialen en delen			
10.2.2 Corrosiebestendigheid			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.1 Warmtebestendigheid van omhulling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.2 Bestendigheid van kunststoffen tegen normale warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.3.3 Bestendigheid van kunststoffen tegen buitengewone warmte			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.4 Bestendigheid tegen UV-straling			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.2.5 Optillen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.6 Slagtest			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.2.7 Opschriften			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.

10.3 Beschermingsgraad van omhullingen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.4 Lucht- en kruipwegen			Aan de eisen van de productnorm is voldaan.
10.5 Beveiliging tegen elektrische schokken			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.6 Inbouw van bedrijfsmiddelen			Niet van toepassing omdat de volledige schakelinstallatie moet worden beoordeeld.
10.7 Interne stroomcircuits en verbindingen			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.8 Aansluitingen van extern ingevoerde aders			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9 Isolatie-eigenschappen			
10.9.2 Bedrijfsfrequente stootspanningsvastheid			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.3 Stootspanningsvastheid			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.9.4 Beproeving van omhullingen van kunststof			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie.
10.10 Opwarming			Verwarmingsberekening is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. Eaton levert de gegevens over vermogensverlies van de apparaten.
10.11 Kortsluitvastheid			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.12 EMC			Is de verantwoordelijkheid van de bouwer van de schakelinstallatie. De specificaties van de schakelapparaten moeten worden aangehouden.
10.13 Mechanische functie			Voor het apparaat is aan de eisen voldaan, voor zover informatie van de montagehandleiding (IL) in acht worden genomen.

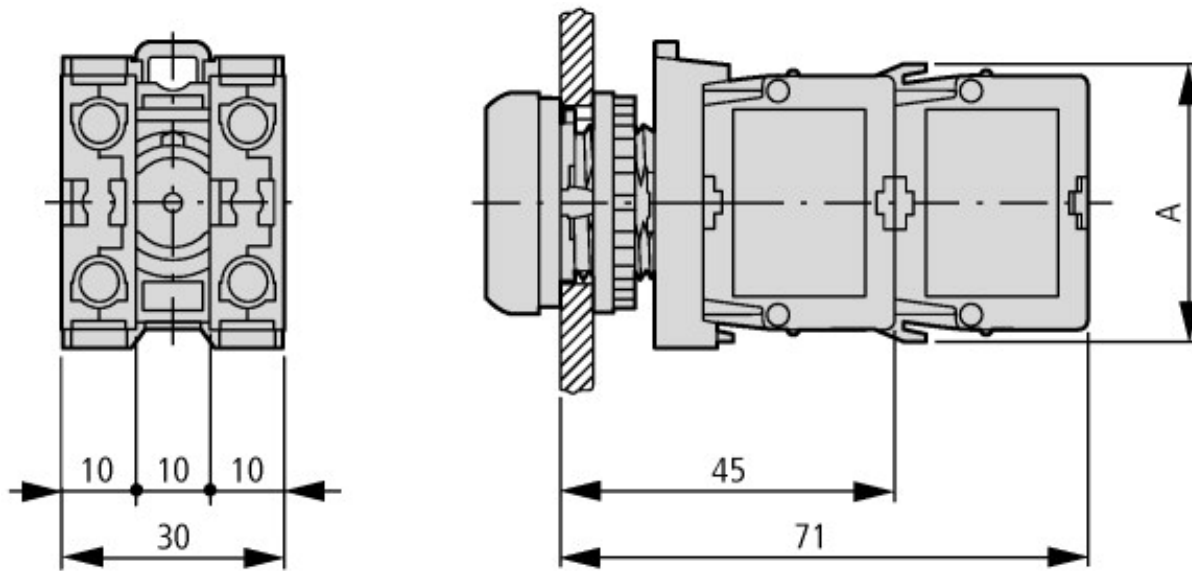
Technische gegevens ETIM 7.0

Laagspanning schakelapparaten (EG000017) / Hulpcontactblok (EC000041)			
Elektro-, automatiserings- en procesbesturingstechniek / Laagspanning-schakeltechniek / Component voor laagspannings-schakeltechniek / Hulpschakelaarblok (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013])			
Aantal contacten als wisselcontact			0
Aantal contacten als maakcontact			0
Aantal contacten als verbreekcontact			1
Aantal foutsignaalschakelaars			0
Nom. bedrijfsstroom Ie bij AC-15, 230 V		Amp	6
Uitvoering elektrische aansluiting			Schroefaansluiting
Uitvoering			Opzetbaar en integreerbaar
Montagewijze			Frontbevestiging
Lamphouder			Geen

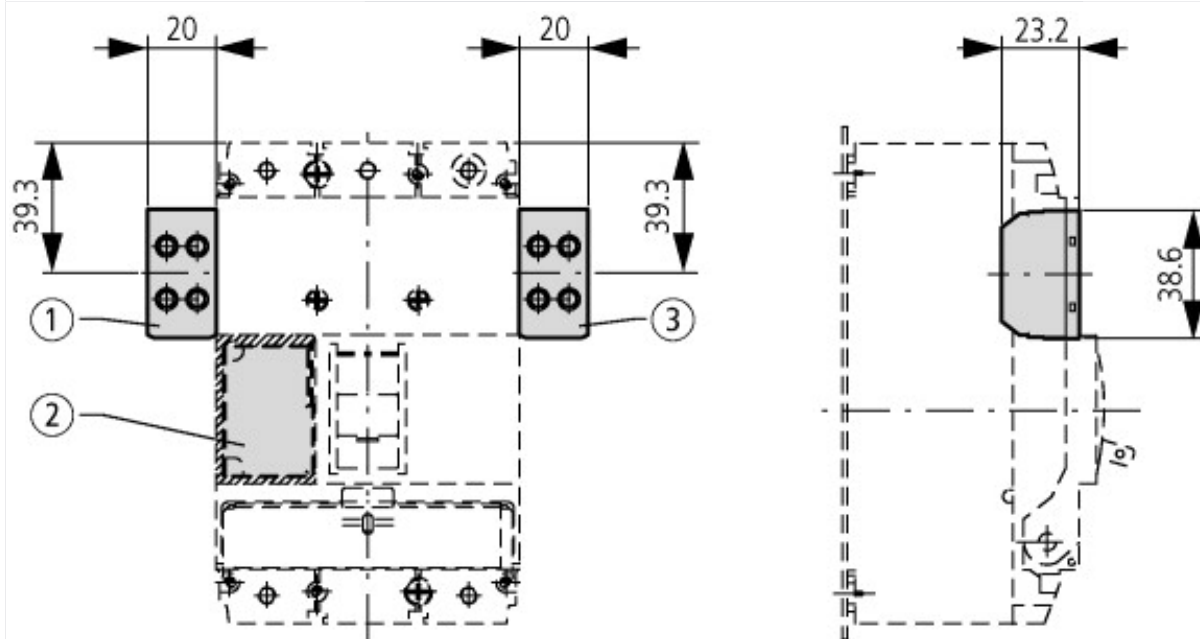
Goedkeuringen

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: -

Afmetingen



A = 37,2



Knop met M22-(C)K...
Knop met M22-(C) LED... + M22-XLED...

Assets (Links)

[Declaration of Conformity](#)

00003255