



**Kontaktelement, Cage Clamp, Frontbefestigung, 1 S, 1 Ö, 24 V 3 A, 220 V 230 V 240 V 4 A**

**Typ** M22-CK11  
**Katalog Nr.** 107940  
**Alternate Catalog No.** M22-CK11Q

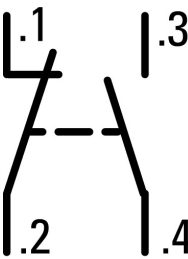
## Lieferprogramm

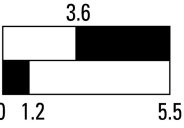
|                           |  |                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortiment                 |  | Zusatzrüstung                                                                                                                                                                 |
| 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<br>Cage Clamp ist ein eingetragenes Warenzeichen der Wago Kontakttechnik GmbH, Minden |
| Anschluss technik         |  | Cage Clamp                                                                                                                                                                    |
| Befestigung               |  | Frontbefestigung                                                                                                                                                              |
| Schutzart                 |  | IP20                                                                                                                                                                          |
| Anbindung an SmartWire-DT |  | nein                                                                                                                                                                          |
| verwendbar für            |  | NZM1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4)<br>PN1(-4), 2(-4), 3(-4)<br>N(S)1(-4), 2(-4), 3(-4), 4(-4)                                                                                      |
| Prüfzeichen               |  |                                                                                           |

## Kontaktbestückung

|               |  |                                                                                                                                                      |
|---------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S = Schließer |  | 1 S                                                                                                                                                  |
| Ö = Öffner    |  | 1 Ö                                                               |
| Hinweis       |  |  = Sicherheitsfunktion, durch Zwangsöffnung nach IEC/EN 60947-5-1 |

## Weg des Bedienteils und Betätigungskraft nach DIN EN 60947-5-1, K.5.4.1

|                                                         |    |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Zwangsöffnungsweg                                       | mm | 4.8                                                                                  |
| maximaler Weg                                           | mm | 5.7                                                                                  |
| Mindestkraft für Zwangsöffnung                          | N  | 20                                                                                   |
| Schaltzeichen                                           |    |  |
| <b>Wegediagramm, Hub in Verbindung mit Frontelement</b> |    |                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontakt diagramm                                                                                                                                                                                                                                   |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Anschlussart                                                                                                                                                                                                                                       |  |  | Doppelkontakt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Beschreibung Ausgelösthilfsschalter HIA                                                                                                                                                                                                            |  |  | Allgemeine Auslöstmeldung „+“ bei Auslösung durch Spannungsauslöser, Überlastauslöser, Kurzschlussauslöser sowie bei Einsatz des Fehlerstromauslösers durch Fehlerstrom.<br>Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM1, 2, 3: Ein Ausgelösthilfsschalter ist in den Leistungsschalter einclipsbar.<br>Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM4: Bis zu zwei Ausgelösthilfsschalter sind in den Leistungsschalter einclipsbar.<br>Beliebige Kombinationen der Hilfsschalterttypen sind möglich.<br>Nicht in Verbindung mit Lasttrennschalter PN...<br>Kennzeichnung im Schalter: HIA.<br>Kennzeichnung im FI-Block: HIAFI.<br>Bei Verwendung der Ausgelösthilfsschalter im FI-Block arbeitet der Öffnerkontakt als Schließer und der Schließerkontakt als Öffner. |
| Beschreibung Normalhilfsschalter HIN                                                                                                                                                                                                               |  |  | Schaltet mit den Hauptkontakten. Übernimmt Melde- und Verriegelungsaufgaben.<br>Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM1: Ein Normalhilfsschalter ist in den Leistungsschalter einclipsbar.<br>Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM2: Bis zu zwei Normalhilfsschalter sind in den Leistungsschalter einclipsbar.<br>Verwendung mit Leistungsschalter Baugröße NZM3, 4: Bis zu drei Normalhilfsschalter sind in den Leistungsschalter einclipsbar.<br>Beliebige Kombinationen der Hilfsschalterttypen sind möglich.<br>Kennzeichnung im Schalter: HIN.<br>Bei Kombination mit Fernabtrieb NZM-XR... ist der rechte Einbauplatz Normalhilfsschalter HIN nur mit Einzelkontakten bestückbar.                                                                   |
| Anschlusstechnik                                                                                                                                                                                                                                   |  |  | Cage Clamp                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Hinweise</b>                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Es sind in den Schalter einclipsbar:                                                                                                                                                                                                               |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"><li>NZM1: Ein Normalhilfsschalter</li><li>NZM2: Bis zu 2 Normalhilfsschalter M22-(C)K...</li><li>NZM3: Bis zu 3 Normalhilfsschalter M22-(C)K...</li><li>NZM4: Bis zu 3 Normalhilfsschalter M22-(C)K...</li></ul> |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Beliebige Kombinationen der Hilfsschalterttypen sind möglich.                                                                                                                                                                                      |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kennzeichnung im Schalter: HIN                                                                                                                                                                                                                     |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Bei Kombinationen mit Fernantrieb 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<br>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                                                                                    |
| <b>Strombahnen</b>                        |                  |                  |                                                                                              |
| 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 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          |                  |                  |                                                                                              |



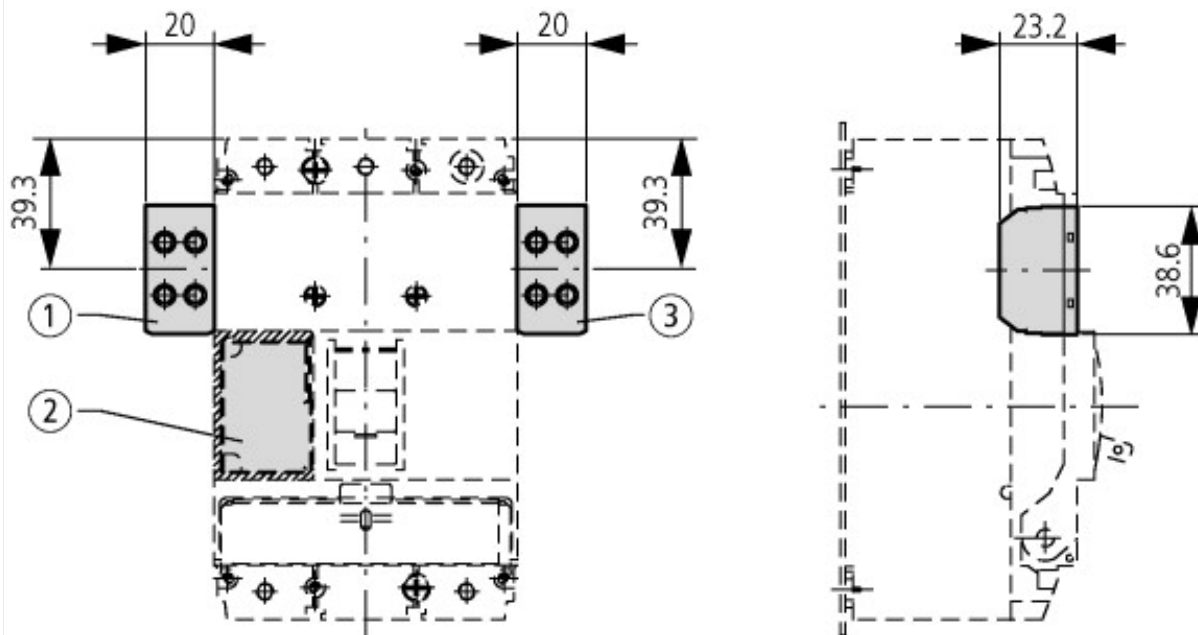
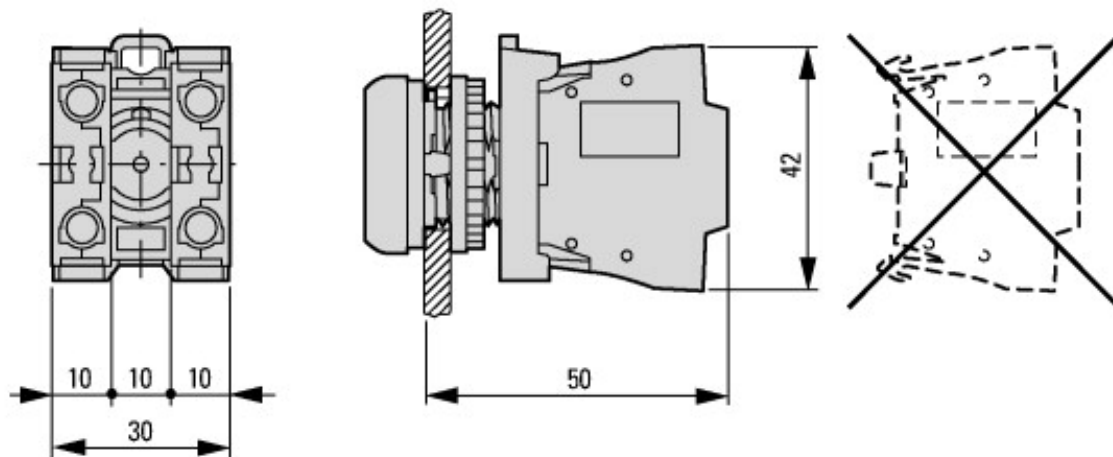
|                                                                    |                  |    |                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig                 | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                                                                                |
| Verlustleistung statisch, stromunabhängig                          | P <sub>vs</sub>  | W  | 0                                                                                                                                |
| Verlustleistungsabgabevermögen                                     | P <sub>ve</sub>  | 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                                                                                                                                                             |  |   | 1                            |
| Anzahl der Kontakte als Öffner                                                                                                                                                                |  |   | 1                            |
| Anzahl der Fehlersignalschalter                                                                                                                                                               |  |   | 0                            |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie 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: -                                                               |



- 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...