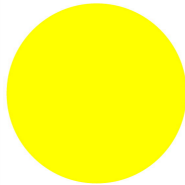




Surface mounting enclosure, yellow, 1 mounting location

Part no. M22-IY1
Catalog No. 216536
Alternate Catalog No. M22-IY1Q
EL-Nummer (Norway) 4355384

Delivery program

| | | | |
|------------------------------|--|------|--|
| Basic function accessories | | | Surface mounting enclosure |
| Housing | | | Insulated material |
| | | | With high-grade steel screws |
| Number of locations | | Qty. | 1 |
| Cable entry knockouts | | | |
| Cable entry | | | rear: 2 x M16 at top: 1 x M20 lateral: 2 x M20/M25 (1 x each side) |
| Degree of Protection | | | IP66, IP67, IP69 |
| Colour | | | |
| | | |  |
| RAL Value | | | RAL 1004 |
| Colour | | | Enclosure base anthracite |
| Connection to SmartWire-DT | | | no |
| For use with | | | 1 x Ø 22.5 |
| For use with | | | Controlled stop/emergency-stop buttons |

Technical data

General

| | | | |
|----------------------|--|----|------------------|
| Degree of Protection | | | IP66, IP67, IP69 |
| Ambient temperature | | | |
| Open | | °C | -25 - +70 |

Design verification as per IEC/EN 61439

| | | | |
|--|--|----|--|
| Technical data for design verification | | | |
| Operating ambient temperature min. | | °C | -25 |
| Operating ambient temperature max. | | °C | 70 |
| IEC/EN 61439 design verification | | | |
| 10.2 Strength of materials and parts | | | |
| 10.2.2 Corrosion resistance | | | Meets the product standard's requirements. |
| 10.2.3.1 Verification of thermal stability of enclosures | | | Meets the product standard's requirements. |
| 10.2.3.2 Verification of resistance of insulating materials to normal heat | | | Meets the product standard's requirements. |
| 10.2.3.3 Verification of resistance of insulating materials to abnormal heat and fire due to internal electric effects | | | Meets the product standard's requirements. |
| 10.2.4 Resistance to ultra-violet (UV) radiation | | | Please enquire |
| 10.2.5 Lifting | | | Does not apply, since the entire switchgear needs to be evaluated. |
| 10.2.6 Mechanical impact | | | Does not apply, since the entire switchgear needs to be evaluated. |
| 10.2.7 Inscriptions | | | Meets the product standard's requirements. |
| 10.3 Degree of protection of ASSEMBLIES | | | Does not apply, since the entire switchgear needs to be evaluated. |
| 10.4 Clearances and creepage distances | | | Meets the product standard's requirements. |
| 10.5 Protection against electric shock | | | Does not apply, since the entire switchgear needs to be evaluated. |
| 10.6 Incorporation of switching devices and components | | | Does not apply, since the entire switchgear needs to be evaluated. |

| | | | |
|--|--|--|--|
| 10.7 Internal electrical circuits and connections | | | Is the panel builder's responsibility. |
| 10.8 Connections for external conductors | | | Is the panel builder's responsibility. |
| 10.9 Insulation properties | | | |
| 10.9.2 Power-frequency electric strength | | | Is the panel builder's responsibility. |
| 10.9.3 Impulse withstand voltage | | | Is the panel builder's responsibility. |
| 10.9.4 Testing of enclosures made of insulating material | | | Is the panel builder's responsibility. |
| 10.10 Temperature rise | | | The panel builder is responsible for the temperature rise calculation. Eaton will provide heat dissipation data for the devices. |
| 10.11 Short-circuit rating | | | Is the panel builder's responsibility. The specifications for the switchgear must be observed. |
| 10.12 Electromagnetic compatibility | | | Is the panel builder's responsibility. The specifications for the switchgear must be observed. |
| 10.13 Mechanical function | | | The device meets the requirements, provided the information in the instruction leaflet (IL) is observed. |

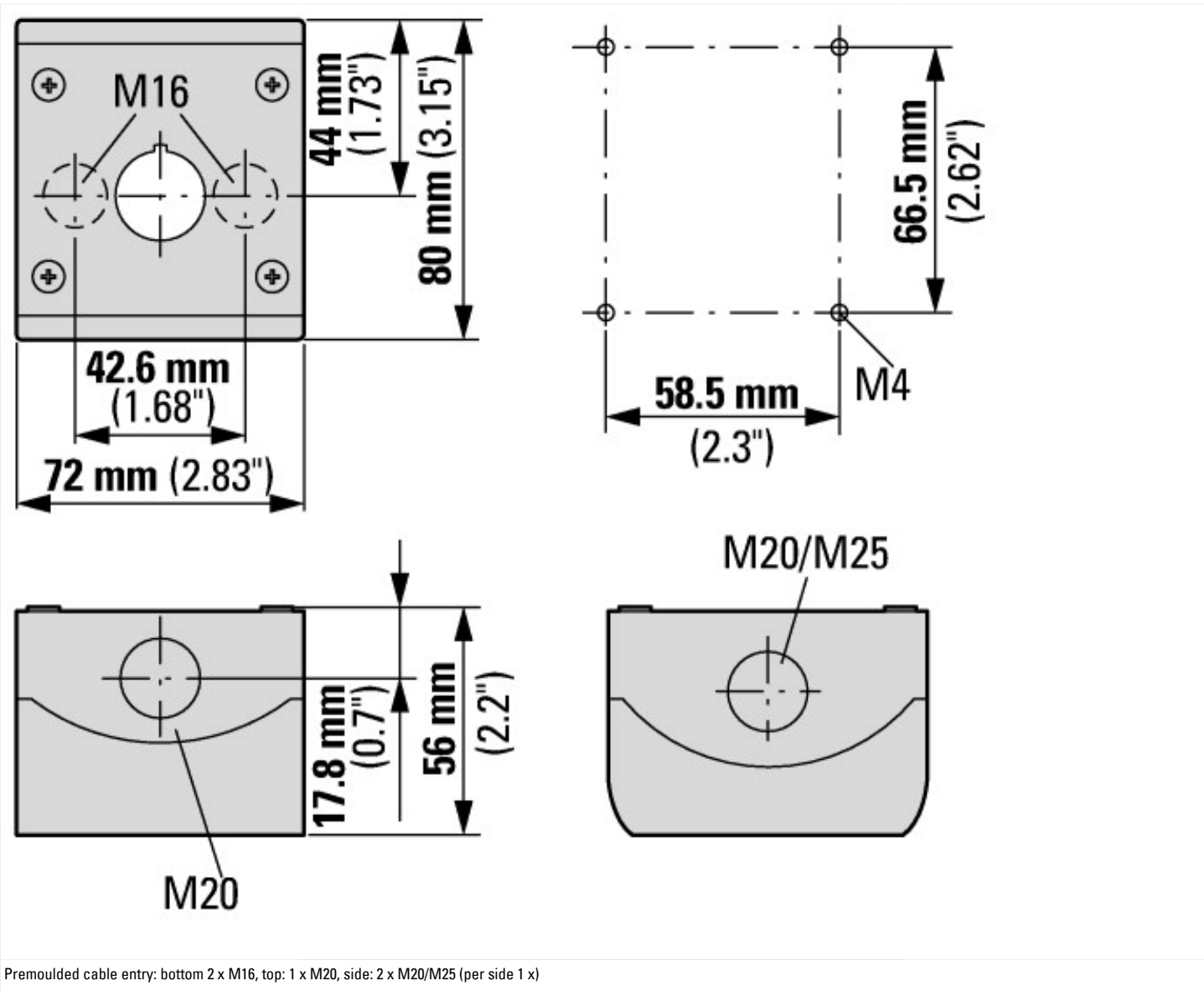
Technical data ETIM 7.0

| | | | |
|---|--|----|--------------------------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Enclosure for control circuit devices (EC000200) | | | |
| Electric engineering, automation, process control engineering / Low-voltage switch technology / Command and alarm device / Housing for command and alarm devices (ecI@ss10.0.1-27-37-12-05 [AKF023014]) | | | |
| Number of command positions | | | 1 |
| Construction type housing | | | Surface mounting housing |
| Material housing | | | Plastic |
| Material quality housing | | | Other |
| Diameter openings | | mm | 22.5 |
| Colour housing cover | | | Yellow |
| Degree of protection (IP) | | | IP67/IP69K |
| Degree of protection (NEMA) | | | 4X |
| Width | | mm | 72 |
| Height | | mm | 80 |
| Depth | | mm | 56 |

Approvals

| | | | |
|-----------------------------|--|--|--|
| 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 3R, 4X, 12, 13 |

Dimensions







NOT-HALT-/NOT-AUS-Taste, RMQ-Titan, Pilzform, 38 mm, beleuchtbar mit LED-Element, Drehentriegelung, rot, gelb, RAL 3000

Typ M22-PVLT
Katalog Nr. 263469
Alternate Catalog No. M22-PVLTQ

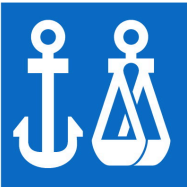


Lieferprogramm

| | | | |
|---------------------------|---|----|---|
| Sortiment | | | RMQ-Titan |
| Grundfunktion | | | NOT-HALT-/NOT-AUS-Tasten |
| Einbaudurchmesser | Ø | mm | 22.5 |
| Einzelgerät/Komplettgerät | | | Einzelgerät |
| Bauform | | | Pilzform |
| Durchmesser | Ø | mm | 38 |
| Beleuchtung | | | beleuchtbar mit LED-Element |
| Prüfzeichen | | |  |
| | | | Drehentriegelung |
| Beschreibung | | | überlistungssicher nach ISO 13850/EN 418 |
| Farbe | | | |
| Pilzstößel | | | rot |
| | | |  |
| Tastensockel | | | gelb |
| | | | RAL 3000 |
| Schutzart | | | IP66, IP67, IP69 |
| Anbindung an SmartWire-DT | | | nein |
| Hinweise | | | <p>Max. Bestückung: 4 x M22-(C)K01, ...10 oder 2 x M22-(C)K02, ...20, ...11 und 1 x M22-(F)LED...</p> <p>Bei Verwendung von M22-PVL... mit 1 x M22-K01SMC10 (1-kanalig) ist der Artikel M22-XSMC (Bestell-Nr.: 173030) erforderlich. Bitte separat bestellen.</p> |

Technische Daten

Allgemeines

| | | | |
|-------------------------|----------------|-------------------|--|
| Normen und Bestimmungen | | | IEC/EN 60947 VDE 0660 |
| Lebensdauer, mechanisch | | x 10 ⁶ | > 0.1 Schaltspiele |
| Betätigungsfrequenz | Schaltspiele/h | | ≤ 600 |
| Betätigungskraft | N | | ≤ 50 |
| Klimafestigkeit | | | Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 |
| Schutzart | | | IP66, IP67, IP69 |
| Umgebungstemperatur | | | |
| offen | °C | | -25 - +70 |
| Einbaulage | | | Nach Bedarf |
| Schockfestigkeit | g | | 50 Schockdauer 11 ms |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| | | | Halbsinus gemäß IEC 60068-2-27 |
| Schiffszulassungen | | | DNV GL LR |
| | | |    |

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| | | | |
|--|-----------|----|---|
| Technische Daten für Bauartnachweis | | | |
| Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe | I_n | A | 0 |
| Verlustleistung pro Pol, stromabhängig | P_{vid} | W | 0 |
| 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 | | | Auf Anfrage |
| 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 | | | Nicht zutreffend. |
| 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

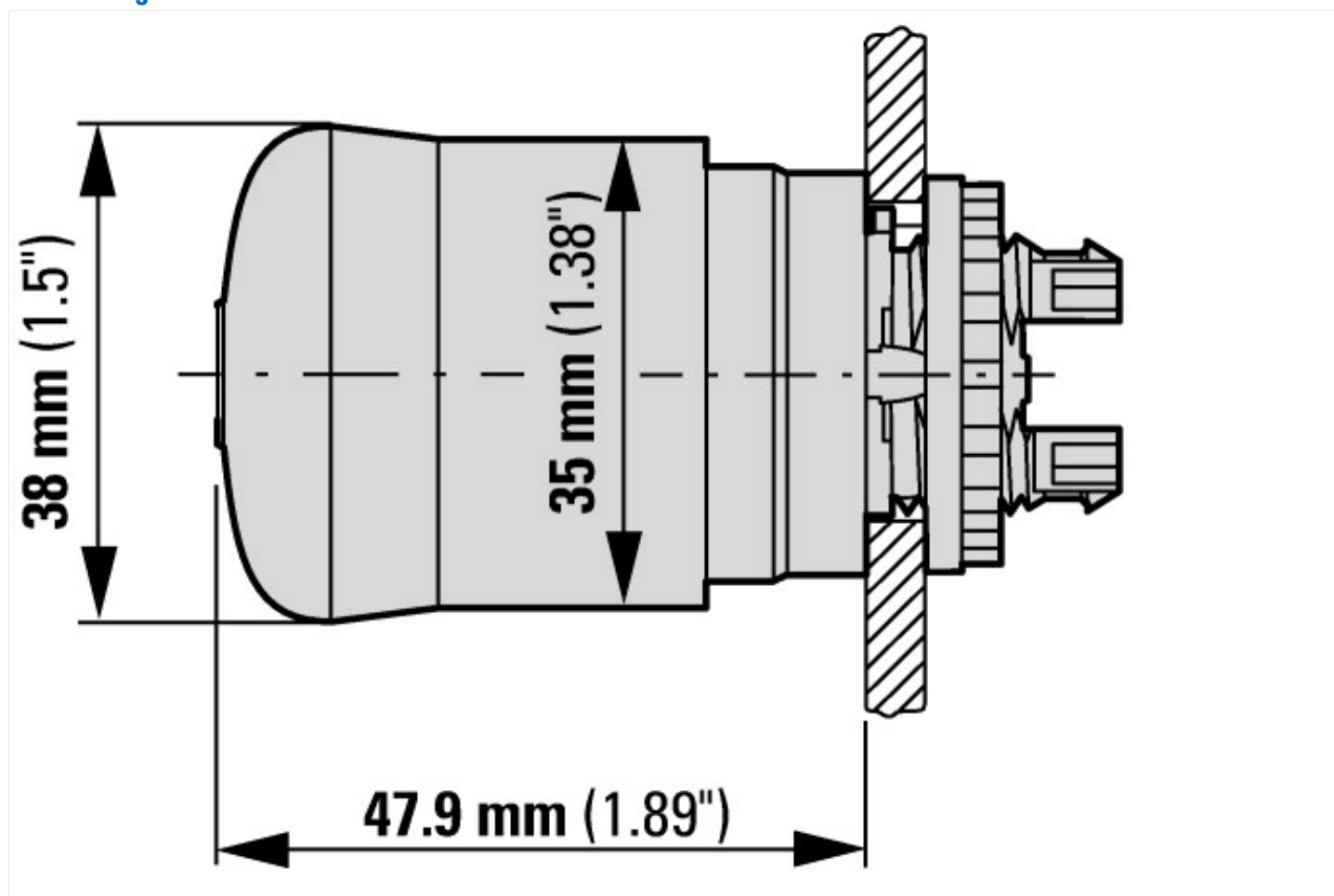
| | | | |
|---|--|----|------|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Frontelement für Pilztaster (EC001038) | | | |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Befehls- und Meldegerät / Frontelement für Pilztaster (ecl@ss10.0.1-27-37-12-12 [AKF030014]) | | | |
| Farbe des Knopfes | | | rot |
| Bauform der Linse | | | rund |
| Durchmesser der Kappe | | mm | 38 |
| Lochdurchmesser | | mm | 22.5 |

| | | |
|---------------------------|----|-------------------|
| Breite der Öffnung | mm | 0 |
| Höhe der Öffnung | mm | 0 |
| Schutzart (IP) | | IP67/IP69K |
| Schutzart (NEMA) | | 4X |
| Bauform des Knopfes | | flach |
| Geeignet für Beleuchtung | | ja |
| Schaltfunktion verrastend | | ja |
| Tastend | | nein |
| Mit Frontring | | nein |
| Werkstoff des Frontrings | | Kunststoff |
| Farbe Frontring | | Chrom |
| Geeignet für NOT-AUS | | ja |
| Art der Entriegelung | | Dreh-Entriegelung |

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 3R, 4X, 12, 13 |

Abmessungen





Kontaktelement 1 Schließer, Bodenbefestigung, Schraubanschluss

Typ

Katalog Nr.

Alternate Catalog No.

M22-KC10

216380

M22-KC10Q

Lieferprogramm

| | | |
|---------------------------|--|------------------|
| Grundfunktion Zubehör | | Kontaktelemente |
| Anschluss technik | | Schraubklemmen |
| Befestigung | | Bodenbefestigung |
| Schutzart | | IP20 |
| Anbindung an SmartWire-DT | | nein |
| Prüfzeichen | | |

Kontaktbestückung

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

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

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Mindestkraft für Zwangsöffnung | N | 0 |
| Schaltzeichen | | |

Wegediagramm, Hub in Verbindung mit Frontelement

| | | | | | |
|-------------------|---|--|---|---|---|
| Kontaktdiagramm | | | | | |
| Belegung | | <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> | 2 | 3 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | | | |
| Anschlussart | | Einzelkontakt | | | |
| Anschluss technik | | Schraubklemmen | | | |

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| Hinweise | | |
| max. 3 Stück pro Gehäuseunterteil | | |

Technische Daten

Allgemeines

| | | | |
|--|----------------|-------------------|--|
| Normen und Bestimmungen | | | IEC 60947-5-1 |
| Lebensdauer, mechanisch | | x 10 ⁶ | > 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 |
| Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 Schockdauer 11 ms, Halbsinus | | g | > 30 |
| Anschlussquerschnitte | | mm ² | |
| eindrätig | | mm ² | 0.75 - 2.5 |
| mehrdrätig | | mm ² | 0.5 - 2.5 |
| feindrätig mit Aderendhülse | | mm ² | 0.5 - 1.5 |

Strombahnen

| | | | |
|---|------------------|------------------|--|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | U _{imp} | V AC | 6000 |
| Bemessungsisolationsspannung | U _i | V | 500 |
| 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 | < 5 x 10 ⁻⁶ (d. h. 1 Ausfall auf 5 x 10 ⁶ Schaltungen) |
| max. Kurzschluss-schutz-einrichtung | | | |
| schmelzsicherungslos | | Typ | PKZM0-10/FAZ-B6/1 |
| Schmelzsicherung | gG/gL | A | 10 |

Schaltvermögen

| | | | |
|-------------------------|----------------|-------------------|------------------|
| 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 | | x 10 ⁶ | 1.6 Schaltspiele |
| 230 V/1,0 A | | x 10 ⁶ | 1 Schaltspiele |
| 230 V/3,0 A | | x 10 ⁶ | 0.7 Schaltspiele |
| DC-13 | | | |
| 12 V/2,8 A | | x 10 ⁶ | 1.2 Schaltspiele |

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. |

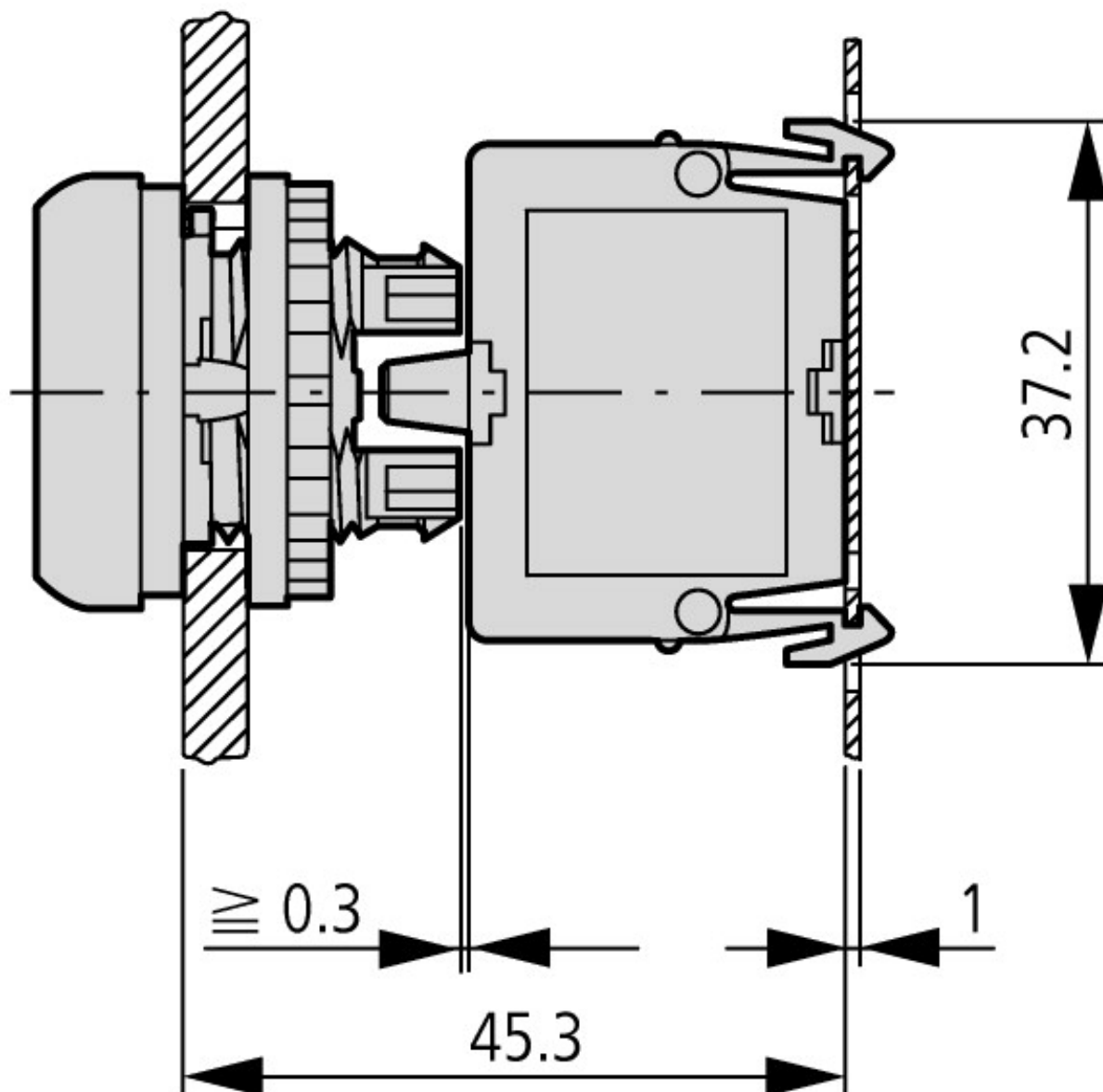
Technische Daten nach ETIM 7.0

| | | | |
|---|--|---|------------------|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschalterblock (EC000041) | | | |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Komponente für Niederspannungs-Schalttechnik / Hilfsschalterblock (ecI@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 | | | 0 |
| Anzahl der Fehlersignalschalter | | | 0 |
| Bemessungsbetriebsstrom Ie bei AC-15, 230 V | | A | 6 |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | | | Schraubanschluss |
| Ausführung | | | aufsteckbar |
| Montageart | | | Bodenbefestigung |
| 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



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

Assets (Links)

[Konformitätserklärungen](#)

00003204



Kontaktelement 1 Öffner, Bodenbefestigung, Schraubanschluss

Typ

Katalog Nr.

Alternate Catalog No.

M22-KC01

216382

M22-KC01Q

Lieferprogramm

| | | |
|---------------------------|--|------------------|
| Grundfunktion Zubehör | | Kontaktelemente |
| Anschlusstechnik | | Schraubklemmen |
| Befestigung | | Bodenbefestigung |
| Schutzart | | IP20 |
| Anbindung an SmartWire-DT | | nein |
| Prüfzeichen | | |

Kontaktbestückung

| | | |
|------------|--|--|
| 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 | 15 |
| Schaltzeichen | | |

Wegediagramm, Hub in Verbindung mit Frontelement

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Kontakt diagramm | | |  | | | |
| Belegung | | | <table><tr><td>2</td><td>3</td><td>1</td></tr></table> | 2 | 3 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | | | | |
| Anschlussart | | | Einzelkontakt | | | |
| Anschlusstechnik | | | Schraubklemmen | | | |
| Hinweise | | | | | | |
| max. 3 Stück pro Gehäuseunterteil | | | | | | |

Technische Daten

Allgemeines

| | | | |
|--|-----------------|---------------|--|
| Normen und Bestimmungen | | | IEC 60947-5-1 |
| Lebensdauer, mechanisch | | $\times 10^6$ | > 5 Schaltspiele |
| Betätigungsfrequenz | Schaltspiele/h | | ≤ 3600 |
| Betätigungskraft | N | | ≤ 5 |
| Betätigungsdrehmoment (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 |
| Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 Schockdauer 11 ms, Halbsinus | g | | > 30 |
| Anschlussquerschnitte | mm ² | | |
| eindrätig | mm ² | | 0.75 - 2.5 |
| mehrdrätig | mm ² | | 0.5 - 2.5 |
| feindrätig mit Aderendhülse | mm ² | | 0.5 - 1.5 |

Strombahnen

| | | | |
|---|------------------|------------------|--|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | U _{imp} | V AC | 6000 |
| Bemessungsisolationsspannung | U _i | V | 500 |
| 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 | $< 5 \times 10^{-6}$ (d. h. 1 Ausfall auf 5 x 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 | 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 | x 10 ⁶ | 1.6 Schaltspiele |
| 230 V/1,0 A | x 10 ⁶ | 1 Schaltspiele |
| 230 V/3,0 A | x 10 ⁶ | 0.7 Schaltspiele |
| DC-13 | | |
| 12 V/2,8 A | x 10 ⁶ | 1.2 Schaltspiele |

Hilfsschalter

| | | | |
|----------------------------|----------------|----|---|
| Bedingter Kurzschlussstrom | I _q | kA | 1 |
|----------------------------|----------------|----|---|

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 7.0

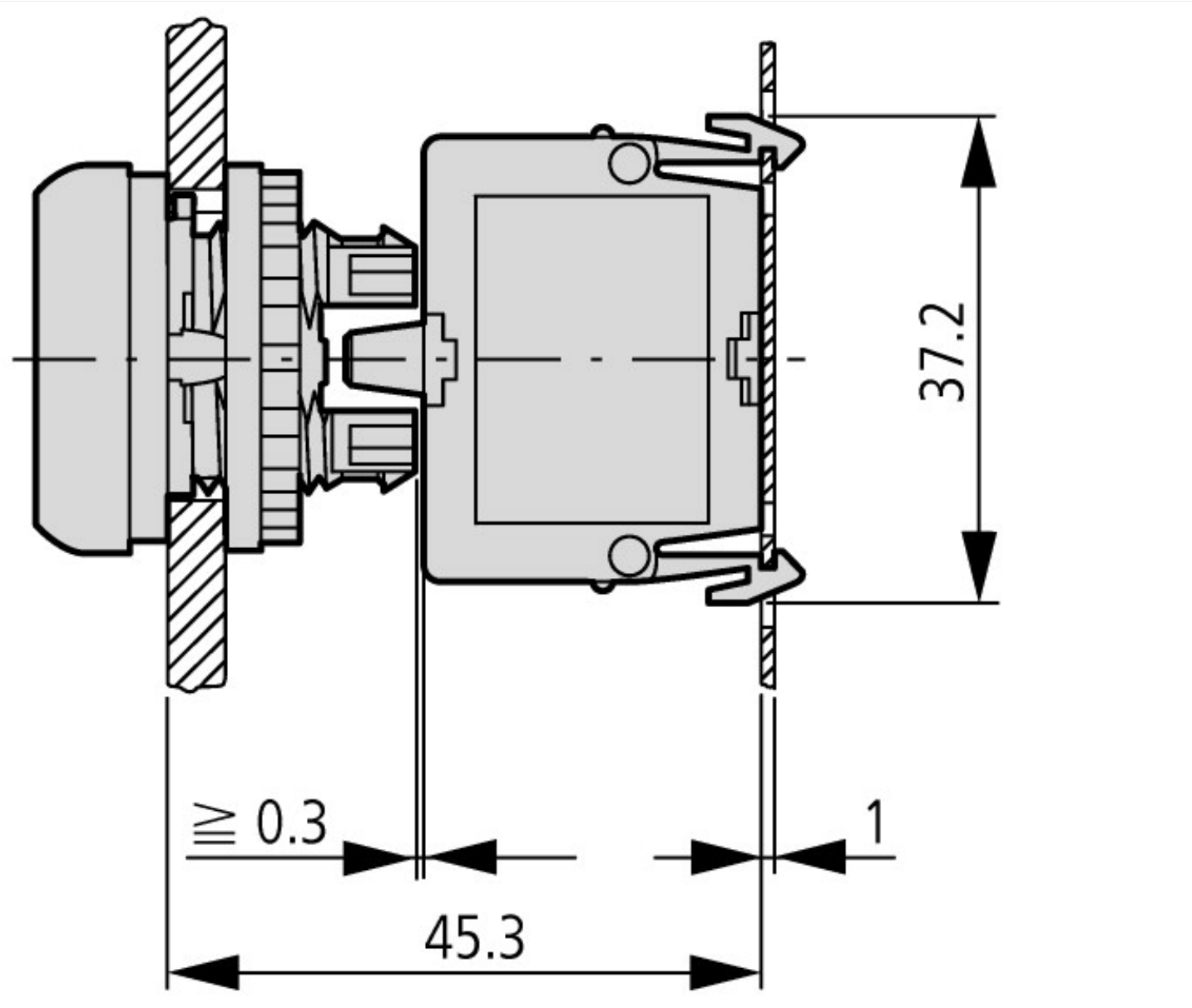
| | | | |
|---|--|---|------------------|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Hilfsschalterblock (EC000041) | | | |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Komponente für Niederspannungs-Schaltechnik / Hilfsschalterblock (ecl@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013]) | | | |
| Anzahl der Kontakte als Wechsler | | | 0 |
| Anzahl der Kontakte als Schließer | | | 0 |
| Anzahl der Kontakte als Öffner | | | 1 |
| Anzahl der Fehlersignalschalter | | | 0 |
| Bemessungsbetriebsstrom I _e bei AC-15, 230 V | | A | 6 |
| Ausführung des elektrischen Anschlusses | | | Schraubanschluss |

| | | |
|------------|--|------------------|
| Ausführung | | aufsteckbar |
| Montageart | | Bodenbefestigung |
| 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



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

Assets (Links)

Konformitätserklärungen
00003204



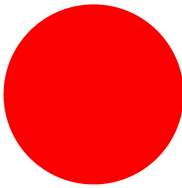

Leuchtelement, LED, rot, Bodenbefestigung, 12 - 30 V AC/DC,
Schraubanschluss

Typ **M22-LEDC-R**
Katalog Nr. **216561**
Alternate Catalog **M22-LEDC-RQ**
No.

Lieferprogramm

| | | | |
|--|-------------------|----|---------------------------|
| Grundfunktion Zubehör | | | LED-Elemente |
| Anschluss technik | | | Schraubklemmen |
| Befestigung | | | Bodenbefestigung |
| Bemessungsbetriebsspannung | U_e | V | 12 - 30 V AC/DC, 50/60 Hz |
| Bemessungsbetriebsstrom | I_e | mA | 8 - 15 |
| Leistungsaufnahme | $P_{max.}$ | W | 0.26 |
| Lebensdauer EN 60064 bei $t_a = +25\text{ °C}$ | t_{mittel} (AC) | h | 100000 |
| Schutzart | | | IP20 |
| | | | bei 24 V |

Farbe

| | | | |
|---------------------------|--|--|--|
| | | |  |
| Anbindung an SmartWire-DT | | | nein |
| Prüfzeichen | | |  |

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

| | | | |
|--------------------------------|---|--|----------------|
| Mindestkraft für Zwangsöffnung | N | | 0 |
| Anschluss technik | | | Schraubklemmen |

Hinweise

Bei Leuchtmeldern, Leuchtdrucktasten und Leuchtwahltasten gilt:

M22...-R nur in Kombination mit M22-LED...-R

M22...-G nur in Kombination mit M22-LED...-G

M22...-W nur in Kombination mit M22-LED...-W

M22...-Y nur in Kombination mit M22-LED...-W

M22...-B in Kombination mit M22-LED...-W oder M22-LED...-B

Technische Daten

Allgemeines

| | | | |
|---|--|----|--|
| Normen und Bestimmungen | | | IEC 60947-5-1 |
| 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 |

| | | |
|--|-----------------|--|
| Lagerung | °C | - 40 - + 80 |
| Einbaulage | | beliebig |
| Schockfestigkeit nach IEC 60068-2-27 Schockdauer 11 ms, halbsinus | g | > 30 |
| Schockfestigkeit | g | 30 Schockdauer 11 ms Halbsinus gemäß IEC 60068-2-27 |
| Anschlussquerschnitte | mm ² | |
| eindrähtig | mm ² | 0.75 - 2.5 |
| mehrdrähtig | mm ² | 0.5 - 2.5 |

Strombahnen

| | | | |
|---|------------------|------|-------|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit | U _{imp} | V AC | 6000 |
| Bemessungsisolationsspannung | U _i | V | 500 |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad | | | III/3 |
| Innenraum und geschützte Außenaufstellung | | | |

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| | | | |
|--|------------------|----|---|
| Technische Daten für Bauartnachweis | | | |
| Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe | I _n | A | 0 |
| Verlustleistung pro Pol, stromabhängig | P _{vid} | W | 0 |
| Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig | P _{vid} | W | 0 |
| Verlustleistung statisch, stromunabhängig | P _{vs} | W | 0.45 |
| 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 7.0

| |
|--|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Lampenfassungsblock für Befehls- und Meldegeräte (EC000204) |
|--|

| | | | |
|--|--|---|------------------|
| Trafo integriert | | | nein |
| Mit integriertem Vorwiderstand | | | nein |
| Mit Leuchtmittel | | | ja |
| Mit integrierter Diode | | | ja |
| Fassung | | | ohne |
| Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC 50 Hz | | V | 0 - 0 |
| Bemessungsbetriebsspannung Ue bei AC 60 Hz | | V | 0 - 0 |
| Bemessungsbetriebsspannung Ue bei DC | | V | 30 - 30 |
| Spannungsart zur Betätigung | | | AC/DC |
| Leuchtmittel | | | LED |
| Anschlussart Hilfsstromkreis | | | Schraubanschluss |
| Farbe des Leuchtmittels | | | rot |
| Befestigungsart | | | Bodenbefestigung |

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

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

Assets (Links)

Konformitätserklärungen
00003113

We, Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany,
hereby declare under our sole responsibility as manufacturer that the product family

Operating and signalling device RMQ-Titan M22, M30

including the product group(s)

- M22(S)-D...
- M22(S)-DDL...
- M22(S)-W...
- M22-...
- M22-AMC
- M22-I
- M22-L...
- M22-W(R)JS...

complies with the statutory provisions of the following Council Directive(s), provided that the manufacturer's specifications and relevant installation instructions are observed and the products are installed, maintained, and used in the intended applications according to the "recognized rules of technology":

- EMC directive 2014/30/EU
- Low voltage directive 2014/35/EU
- RoHS directive 2011/65/EU + 2015/863

This is based on compliance with the following standards:

- EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
- EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
- EN IEC 63000:2018

We, Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany,
hereby declare under our sole responsibility as manufacturer that the product family

Contact element RMQ-Titan M22, M30

including the product group(s)

- M22-(F)K...
- M22...SMC...
- M22-..K...
- M22-A...

complies with the statutory provisions of the following Council Directive(s), provided that the manufacturer's specifications and relevant installation instructions are observed and the products are installed, maintained, and used in the intended applications according to the "recognized rules of technology":

- Low voltage directive 2014/35/EU
- RoHS directive 2011/65/EU + 2015/863
- This is based on compliance with the following standards:
 - EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
 - EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
 - EN IEC 63000:2018

We, Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany,
hereby declare under our sole responsibility as manufacturer that the product family

LED element RMQ-Titan M22, M30

including the product group(s)

M22-(X)LED...

M22-L...

M22-XPV60-Y...

complies with the statutory provisions of the following Council Directive(s), provided that the manufacturer's specifications and relevant installation instructions are observed and the products are installed, maintained, and used in the intended applications according to the "recognized rules of technology":

Low voltage directive 2014/35/EU
RoHS directive 2011/65/EU + 2015/863

This is based on compliance with the following standards:

EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
EN IEC 63000:2018

We, Eaton Industries GmbH,
Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany,
hereby declare under our sole responsibility as manufacturer that the product family

Emergency-stop operating devices RMQ-Titan M22, M30

including the product group(s)

M22-PV...

M22-SOL-PV...

M30-PV...

complies with the statutory provisions of the following Council Directive(s), provided that the manufacturer's specifications and relevant installation instructions are observed and the products are installed, maintained, and used in the intended applications according to the "recognized rules of technology":

Machinery directive 2006/42/EC
RoHS directive 2011/65/EU + 2015/863

This is based on compliance with the following standards:

EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014
EN 60947-5-1:2017 + AC:2020
EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017
EN IEC 63000:2018
EN ISO 13850:2015

Additional notes:

The declaration of conformity applies to devices in combination with contact elements.

Authorized representative to compile the technical file:
Eaton Industries GmbH, Hein-Moeller-Str. 7-11, 53115 Bonn, Germany