



polster*tec*
ELEKTROTECHNIK

LEISTUNGSRELAIS

POWER RELAYS



PIK-AS Austria GmbH

Elektrotechnische Fabrikate

AT-7433 Mariasdorf 140a

Tel.: +43 3353 7613 | Fax: +43 3353 7612

office@pikas.at | www.pikas.at

Leistungsrelais Monostabil | Power Relays Monostable

| | | | | |
|--------------------|---|------------------|---------------|---------------------------------------|
| Serie 130 | Leistungsrelais für Leiterplattenanwendung <i>Power Relay for Printed circuit boards</i> | 80A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 150 | Leistungsrelais <i>Power Relay</i> | 50A, 75A, 90A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 180 | Leistungsrelais <i>Power Relay</i> | 75A | 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 200 | Leistungsrelais <i>Power Relay</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V, 48V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 200 | Leistungsrelais <i>Power Relay</i> | 350A, 400A, 500A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 250 | Leistungsrelais <i>Power Relay</i> | 100A, 200A | 12V, 24V | Öffner <i>NC-Contact</i> |
| Serie 280 | Leistungsrelais <i>Power Relay</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V | Wechsler <i>Change-over Contact</i> |
| Serie LA015 | Controller Zeitverzögerung <i>Conttoller time delay</i> | | | |

Leistungsrelais Bistabil | Bistable Power Relay

| | | | | |
|------------------|--|------------------|---------------|-----------------------------------|
| Serie 400 | Leistungsrelais Bistabil <i>Bistable Power Relay</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V, 48V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 450 | Leistungsrelais Bistabil <i>Bistable Power Relay</i> | 100A, 200A | 12V, 24V | 2 Schließer 2 <i>NO-Contact</i> |

Elektronik Leistungsrelais mit Stromüberwachung | Electronics Power Relay with current Monitoring

| | | | | |
|------------------|---|------------------|---------------|--|
| Serie 415 | Leistungsrelais-Bistabil mit Steuerelektronik <i>Power Relay Bistable with Control Electronics</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 430 | Leistungsrelais-Bistabil mit integriertem Selbstschutz <i>Power Relay Bistable with integrated Self-protection</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 500 | Leistungsrelais mit Stromüberwachung <i>Power Relay with current Monitoring</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 520 | Mikroprozessor gesteuertes Leistungsrelais <i>Microprocessor-controlled Power Relay</i> | 80A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 540 | Leistungsrelais mit CAN-BUS <i>Power Relay with CAN-BUS</i> | 100A-300A | 12V, 24V, 48V | Schließer / Öffner <i>NO / NC Contact</i> |
| Serie 560 | Flexibles Elektronik Leistungsrelais Bistabil <i>Flexible Electronical Bistable Power Relay</i> | 100A-300A | 12V, 24V, 48V | Schließer <i>NO-Contact</i> |

Leistungsrelais mit Hilfskontakt | Power Relay with Auxiliary Contact

| | | | | |
|------------------|--|------------------|----------|-------------------------------|
| Serie 610 | Leistungsrelais mit 1 Hilfskontakt <i>Power Relay with 1 Auxiliary Contact</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 620 | Leistungsrelais mit 2 Hilfskontakten <i>Power Relay with 2 Auxiliary Contacts</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |

Zweispuliges Leistungsrelais | Dual-coil Power Relay

| | | | | |
|------------------|---|------------------|----------|-------------------------------|
| Serie 825 | Zweispuliges Leistungsrelais <i>Dual-coil Power Relay</i> | 100A, 200A, 300A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
|------------------|---|------------------|----------|-------------------------------|

Hochleistungsrelais VG zertifiziert | High Power Relay VG certified | CAGE-No: 6876N

| | | | | |
|------------------|--|------|----------|-------------------------------|
| Serie 911 | Hochleistungsrelais nach VG96928-4 <i>High Power Relay according to VG96928-4</i> | 100A | 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 912 | Hochleistungsrelais nach VG96928-5 <i>High Power Relay according to VG96928-5</i> | 200A | 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |
| Serie 913 | Hochleistungsrelais nach VG96928-6 <i>High Power Relay according to VG96928-6</i> | 300A | 12V, 24V | Schließer <i>NO-Contact</i> |

IP67 (0,2bar:1min) nach IEC529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC529

IP67 (0,2bar:1min) to IEC529 and IP6K9K to DIN40050 part 9 and IEC529



Die Firma PIK-AS Austria GmbH ist ein in Österreich ansässiges Unternehmen, welches im Jahr 1981 gegründet wurde.

Das Unternehmen hat sich in den 4 Jahrzehnten zum internationalen, branchenführenden Anbieter für elektromechanische/mechatronische Produkte, wie

- Leistungsrelais (VG)
- Steckverbinder (VG)
- Sonderschalter
- LED-Leuchten, entwickelt.

Die PIK-AS Austria ist weiterhin ein eigentümergeführtes Unternehmen, welches seit 2015 in zweiter Generation geleitet wird.

Weltweit werden namhafte Kunden in den Branchen

- Sonderfahrzeugbau
- Militärfahrzeugbau
- Elektrofahrzeugbau
- Sondermaschinenbau
- Hochspannungstechnik

mit hochqualitativen Produkten beliefert.

Neben unserem umfangreichen Standardproduktportfolio bieten wir unseren Kunden auch individuell gefertigte Lösungen an, welche wir gerne mit Ihnen entwickeln und ausarbeiten.

Um unseren hohen Qualitätsanspruch gerecht zu werden, unterziehen wir uns regelmäßigen Audits des TÜV Austria nach ISO9001:2015. Produktspezifisch können auch VG-Zertifizierungen zum Einsatz kommen.

PIK-AS Austria GmbH is an Austria-based company that was founded in 1981.

In those 4 decades, the company has developed into an international, industry-leading supplier of electromechanical / mechatronic products such as

- *Power relays/power contactors (VG)*
- *Connectors (VG)*
- *special switches*
- *LED lights.*

PIK-AS Austria is still an owner-managed company, which is led in second generation, since 2015.

Well-known and premium customers worldwide in the industries

- *Special vehicle construction*
- *Military vehicle construction*
- *Electric vehicle construction*
- *Special mechanical engineering*
- *high voltage technology*

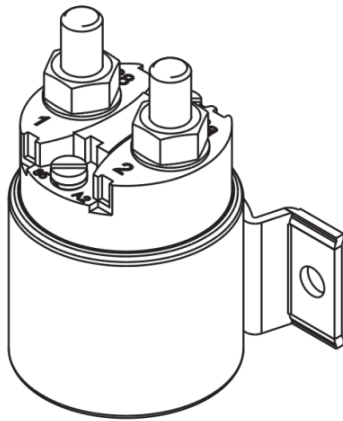
are supplied internationally with high quality products.

In addition to our extensive standard product portfolio, we also offer our customers individually tailored solutions, which we would be glad to develop and develop with you.

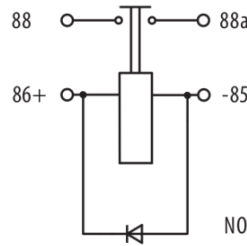
In order to meet our high quality standards, we undergo regular audits by TÜV Austria according to ISO9001: 2015.

VG (military) certifications can also be applied for specific products.

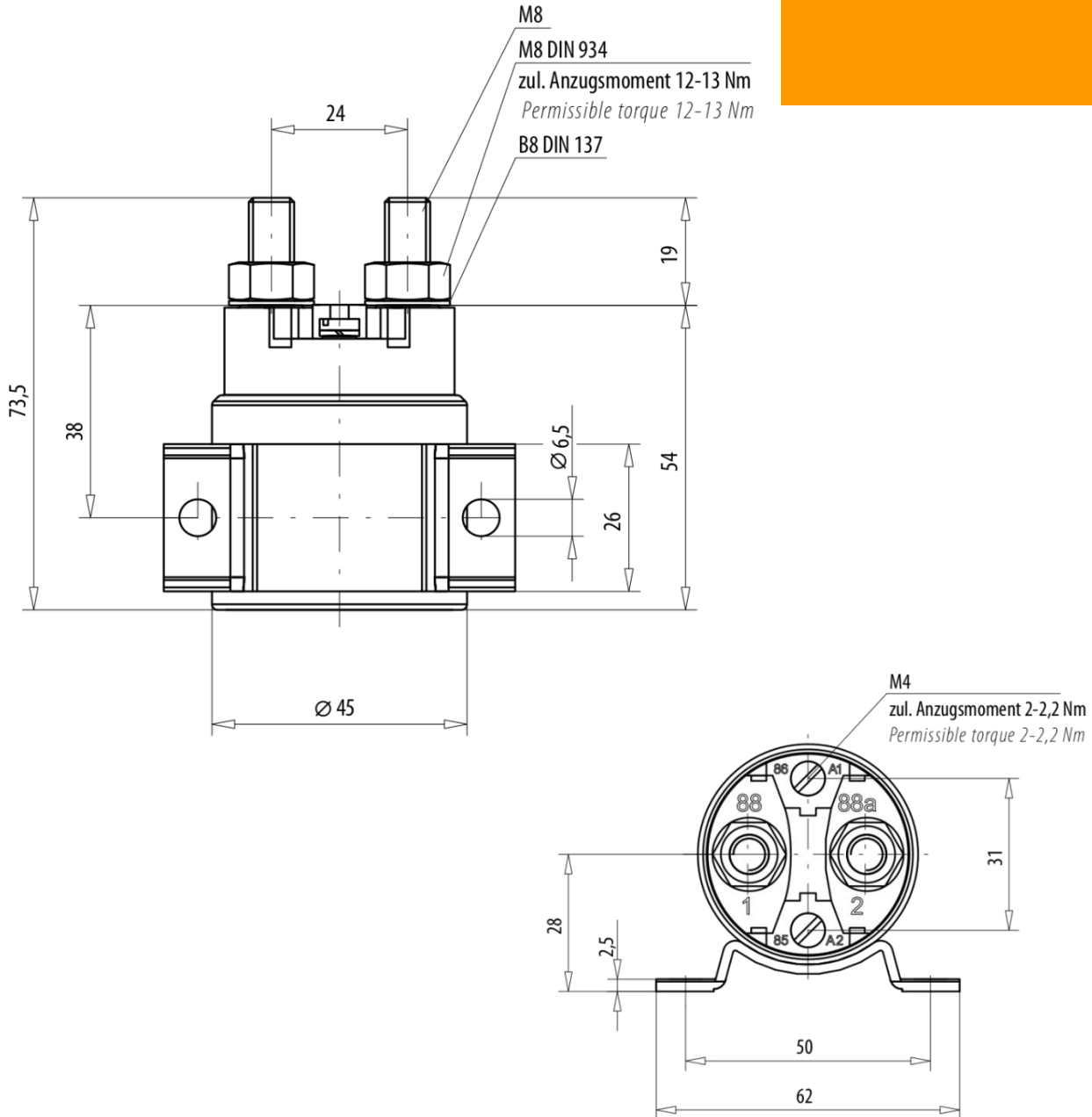
| | |
|---|----|
| LEISTUNGSRELAIS MONOSTABIL FÜR LEITERPLATTENANWENDUNG | 4 |
| MONOSTABLE POWER RELAY FOR PRINTED CIRCUIT BOARDS..... | 4 |
| LEISTUNGSRELAIS MONOSTABIL | 6 |
| MONOSTABLE POWER RELAY..... | 6 |
| CONTROLLER ZEITVERZÖGERUNG..... | 36 |
| CONTROLLER TIME DELAY | 36 |
| LEISTUNGSRELAIS BISTABIL | 38 |
| BISTABLE POWER RELAY..... | 38 |
| LEISTUNGSRELAIS-BISTABIL MIT STEUERELEKTRONIK | 48 |
| POWER RELAY BISTABLE WITH CONTROL ELECTRONICS | 48 |
| LEISTUNGSRELAIS-BISTABIL MIT INTEGRIERTEM SELBSTSCHUTZ..... | 54 |
| POWER RELAY BISTABLE WITH INTEGRATED SELF-PROTECTION..... | 54 |
| ELEKTRONIK LEISTUNGSRELAIS MIT STROMÜBERWACHUNG | 60 |
| ELECTRONICS POWER RELAY WITH CURRENT MONITORING | 60 |
| MIKROPROZESSOR GESTEUERTES LEISTUNGSRELAIS | 66 |
| MICROPROCESSOR-CONTROLLED POWER RELAY | 66 |
| ELEKTRONIK LEISTUNGSRELAIS MIT CAN-BUS | 68 |
| ELECTRONICS POWER RELAY WITH CAN-BUS | 68 |
| FLEXIBLES ELEKTRONIK LEISTUNGSRELAIS BISTABIL | 70 |
| FLEXIBLE ELECTRONICAL BISTABLE POWER RELAY | 70 |
| LEISTUNGSRELAIS MIT 1 HILFSKONTAKT..... | 72 |
| POWER RELAY WITH 1 AUXILIARY CONTACT | 72 |
| LEISTUNGSRELAIS MIT 2 HILFSKONTAKT..... | 78 |
| POWER RELAY WITH 2 AUXILIARY CONTACT | 78 |
| ZWEISPULIGES LEISTUNGSRELAIS | 84 |
| DUAL-COIL POWER RELAY | 84 |
| HOCHLEISTUNGSRELAIS VG96928-4 ZERTIFIZIERT..... | 90 |
| HIGH POWER RELAY VG96928-4 CERTIFIED..... | 90 |
| HOCHLEISTUNGSRELAIS VG96928-4 ZERTIFIZIERT..... | 91 |
| HOCHLEISTUNGSRELAIS VG96928-5 ZERTIFIZIERT..... | 92 |
| HIGH POWER RELAY VG96928-5 CERTIFIED..... | 92 |
| HOCHLEISTUNGSRELAIS VG96928-6 ZERTIFIZIERT..... | 94 |
| HIGH POWER RELAY VG96928-6 CERTIFIED..... | 94 |



80A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



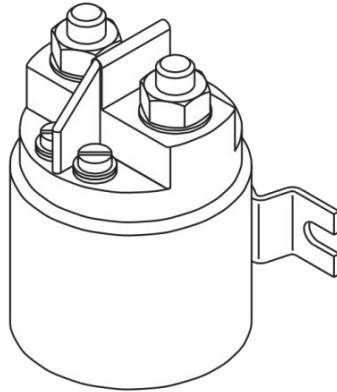
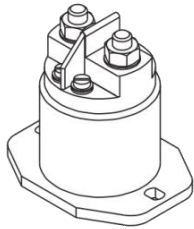
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 130 080 12 | 130 080 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 80A | 80A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 8W | 8W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch gelötet / side mount soldered | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 30ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 50ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 25mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 350g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



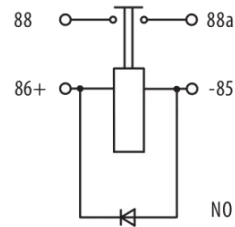
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

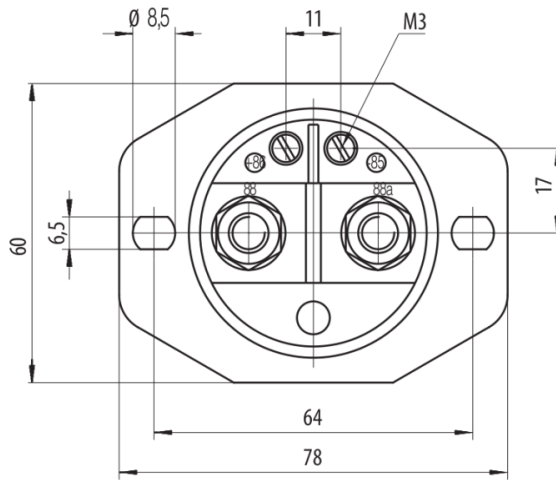
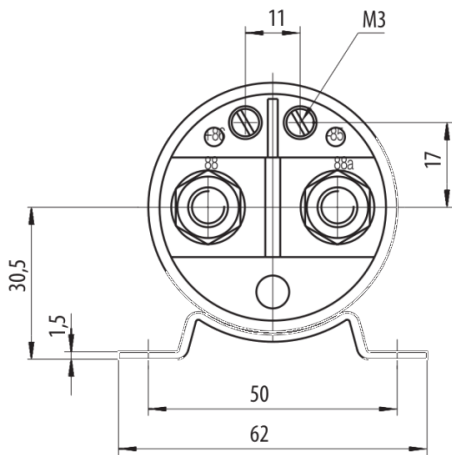
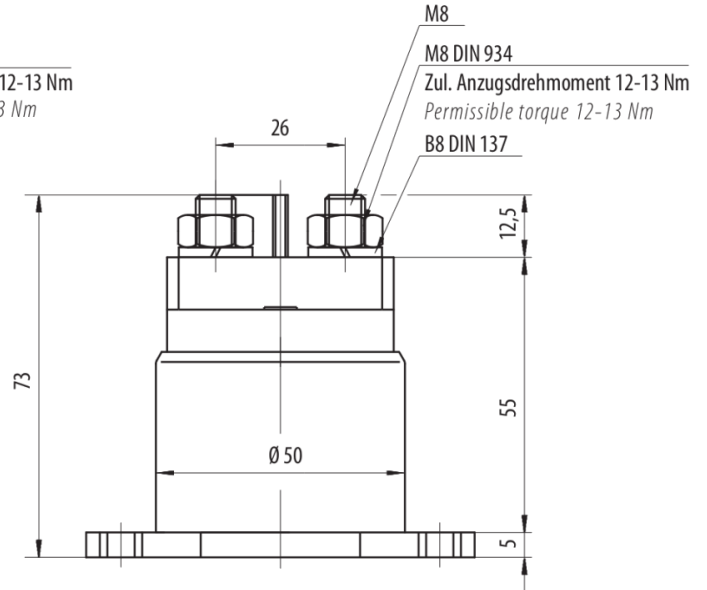
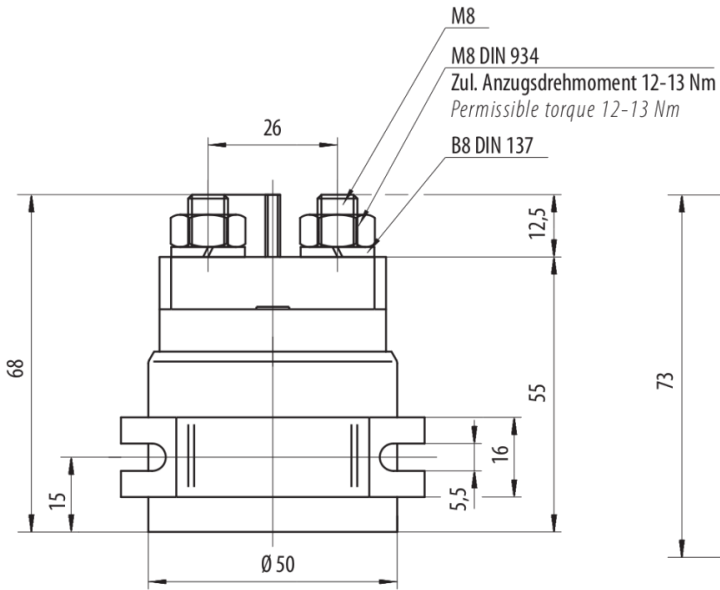
| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 1 | 3 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



50A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



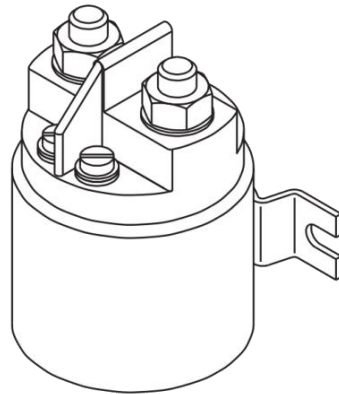
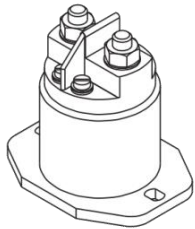
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 150 050 12 | 150 050 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 50A | 50A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 9,5W | 9,5W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Wahlweise Seitenflansch / Fußflansch klein / Choice of side mount, small foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 500V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 400A für/for 1s, 200A für/for 10s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 25mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 300g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



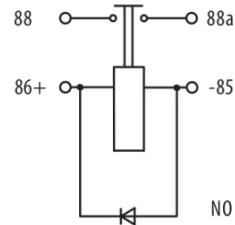
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |

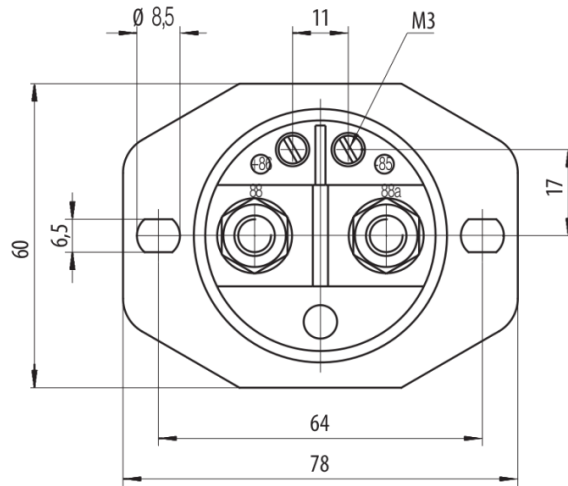
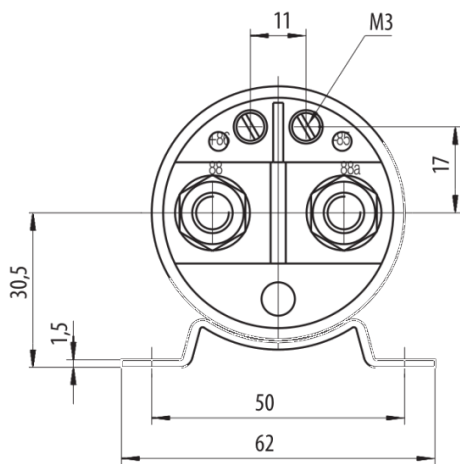
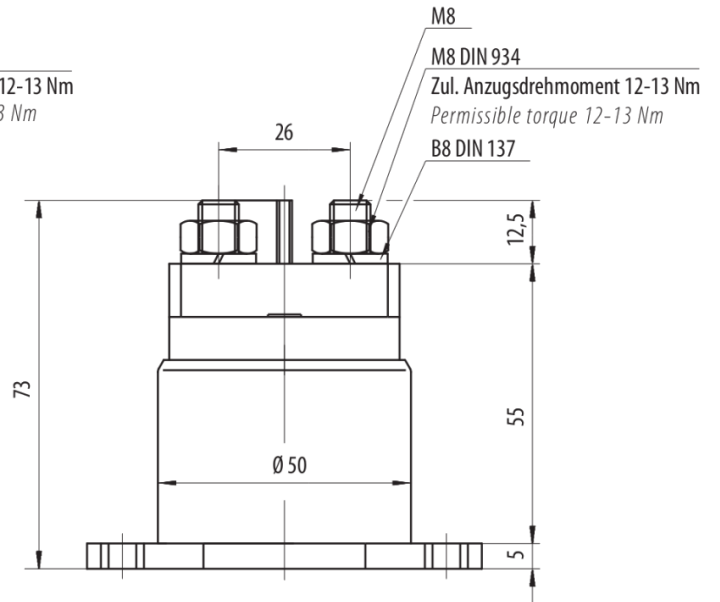
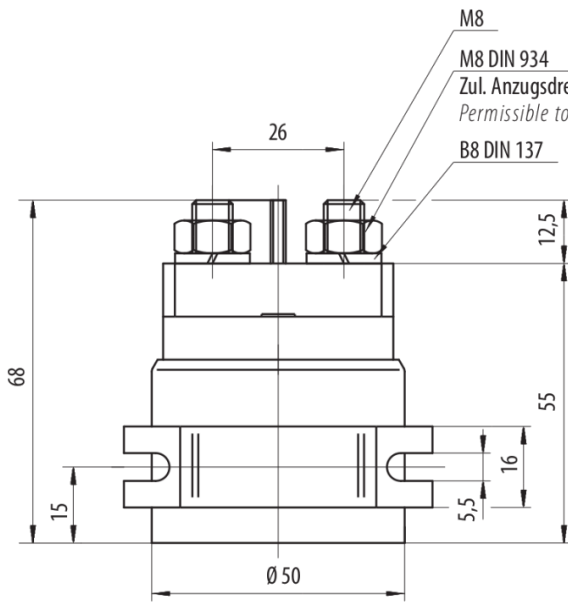
| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 0 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |



75A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 150 075 12 | 150 075 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 75A | 75A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 9,5W | 9,5W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch / Fußflansch klein / choice of side mount, small foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 500V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 400A für/for 1s, 200A für/for 10s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 25mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 300g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |

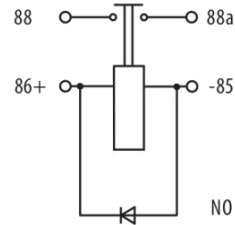
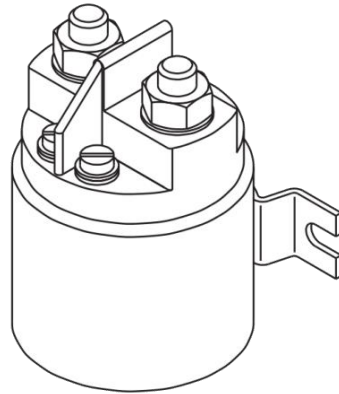
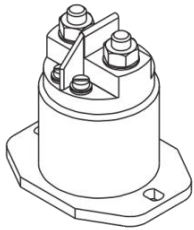


Alle Angaben in mm. / All specification in mm

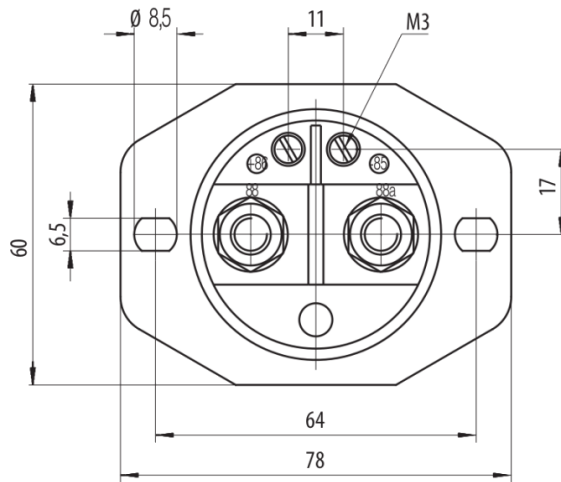
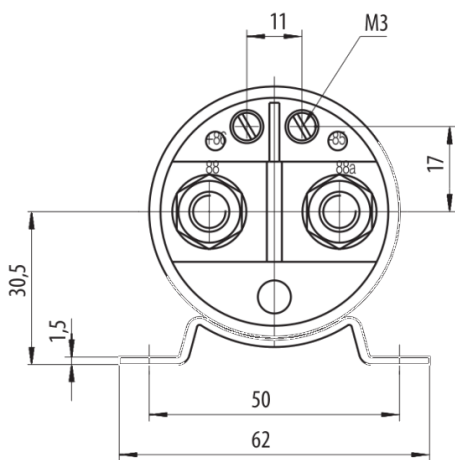
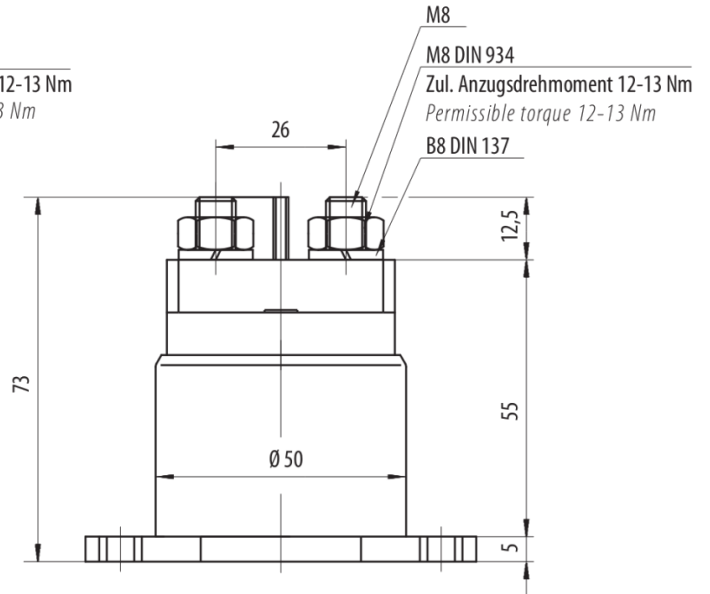
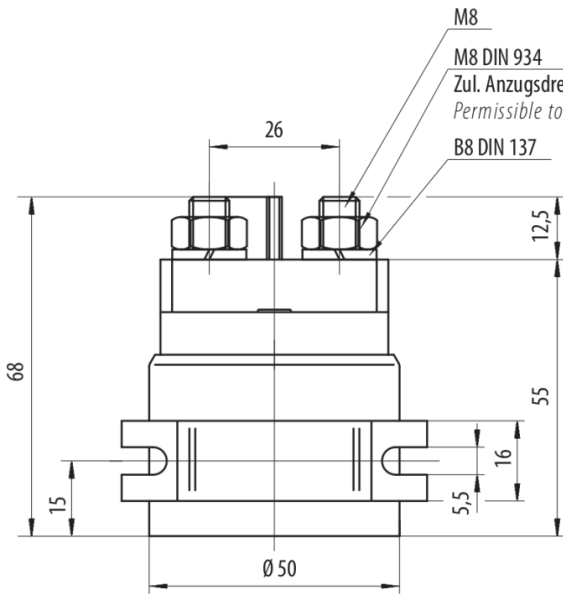
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 1 | 5 | 0 | | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |

90A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



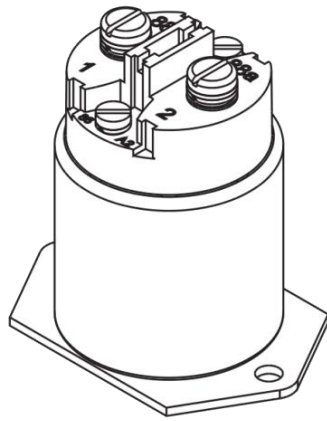
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 150 090 12 | 150 090 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 90A | 90A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 9,5W | 9,5W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch / Fußflansch klein / choice of side mount, small foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 500V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 400A für/for 1s, 200A für/for 10s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 25mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 300g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



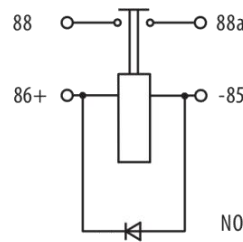
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |

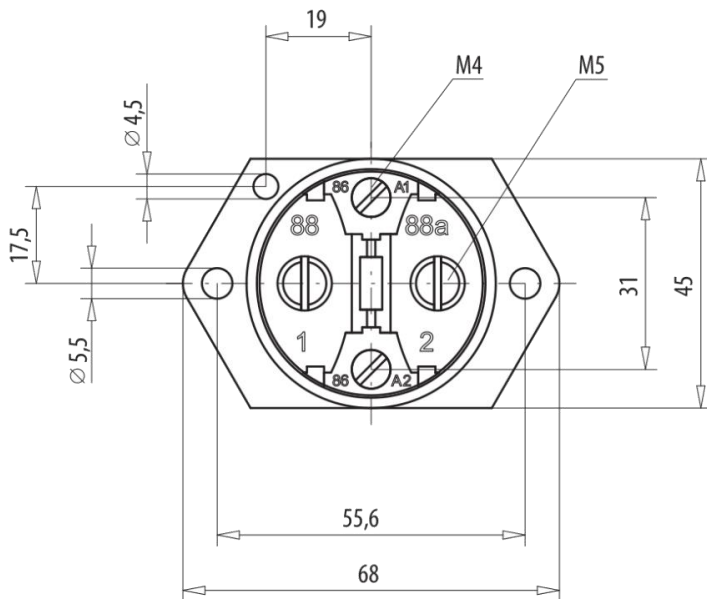
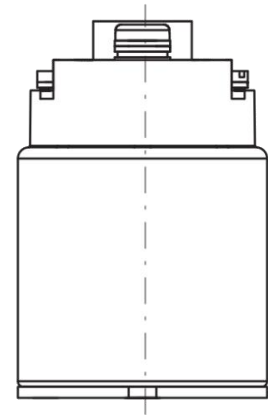
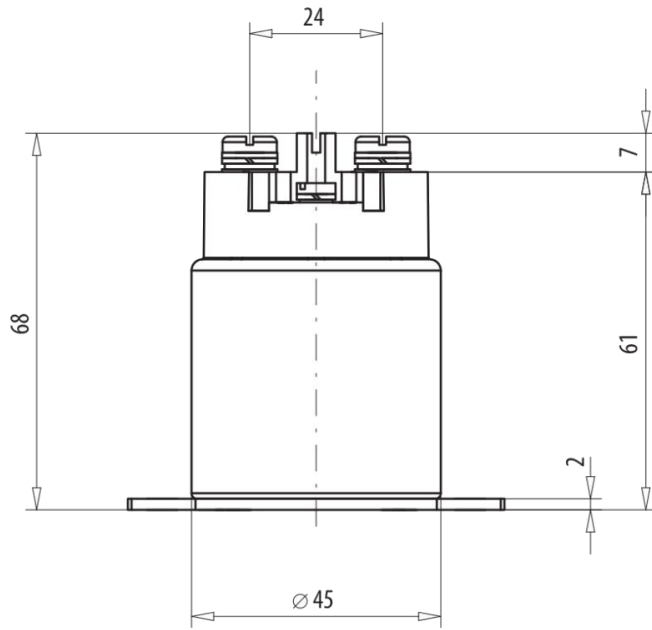
| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 1 | 5 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



75A
24V
Schließer | NO Contact



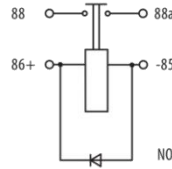
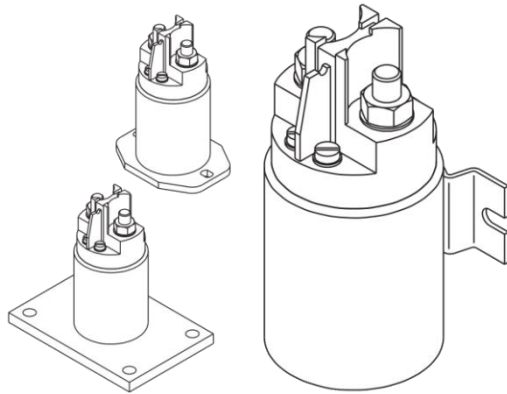
| Technische Daten / Technical Dates | | 24V |
|--|------------------------------|--|
| Bestellnummer | Order number | 180 075 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 75A |
| Spulendaten | Coil Data | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 18V - 28V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 5W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 |
| Vibration | Vibration | 6g (50-2000Hz) |
| Schock | Shock | 8g (11ms) |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel |
| Befestigungsart | Flange | Fußflansch klein / small foot mount |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M5 |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) |
| Elektrische Daten | Electrical Data | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 70% |
| Überlast | Overload | 400A für/for 1s, 200A für/for 10s |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 340g |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

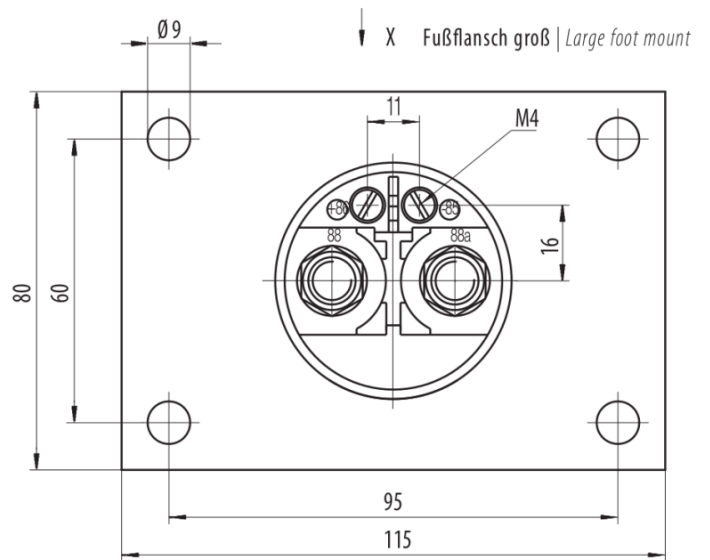
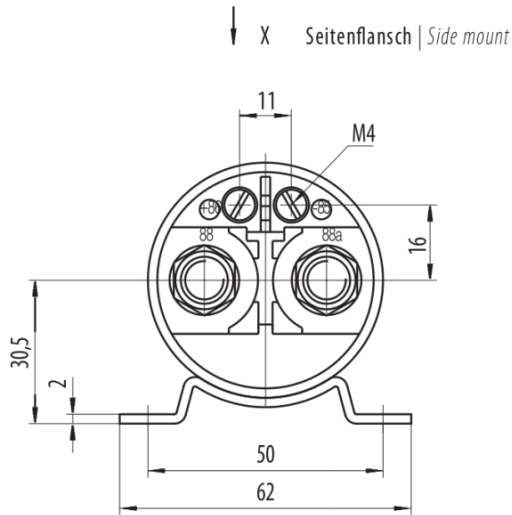
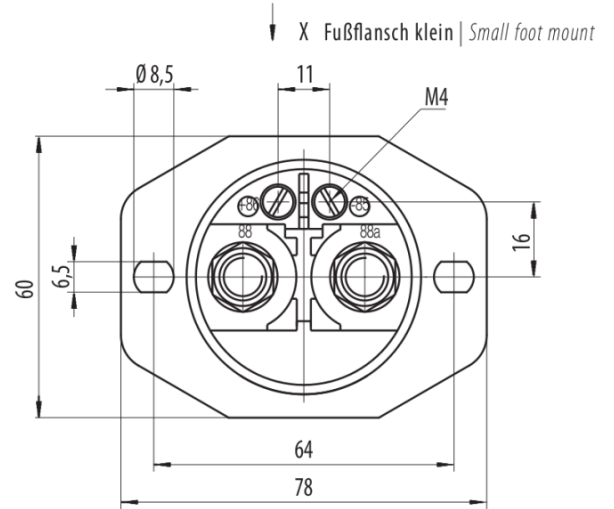
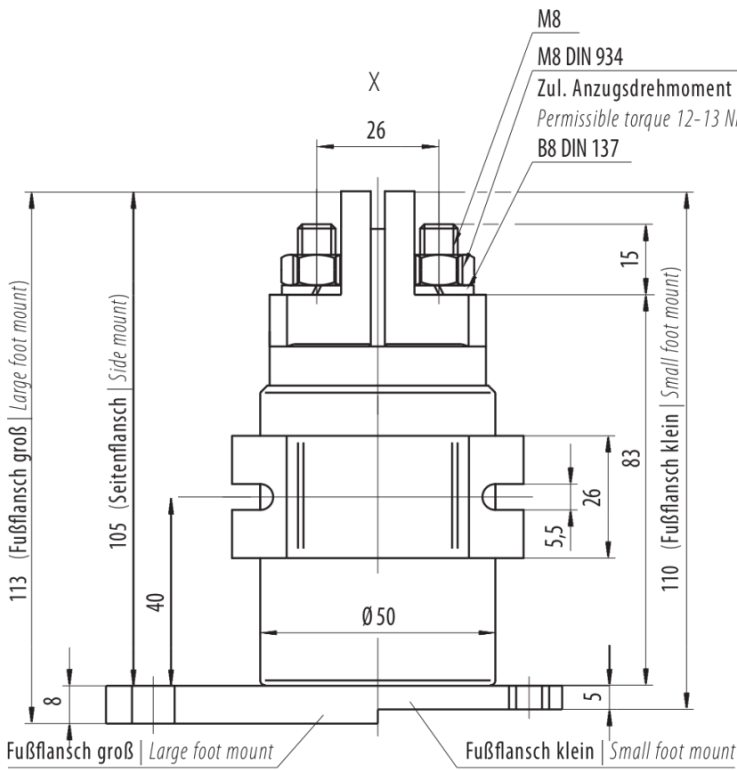
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | M5 5 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 1 | 8 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



100A
12V | 24V | 48V
Schließer | NO Contact

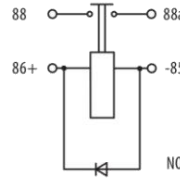
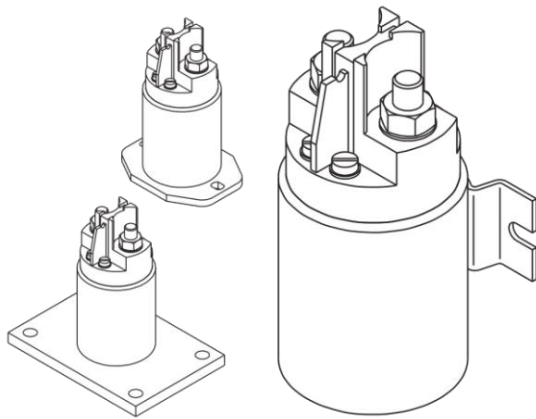
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V | 48V |
|--|------------------------------|---|-------------------|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 200 100 12 | 200 100 24 | 200 100 48 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V | 48V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V | 36V – 54V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W | 11,5W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein, Fußflansch groß / choice of side mount, small or large foot mount | | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | Seitenflansch 810g, Fußflansch klein 810g, Fußflansch groß 935g Side flange 810g, foot flange small 810g, foot flange large 935g | | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

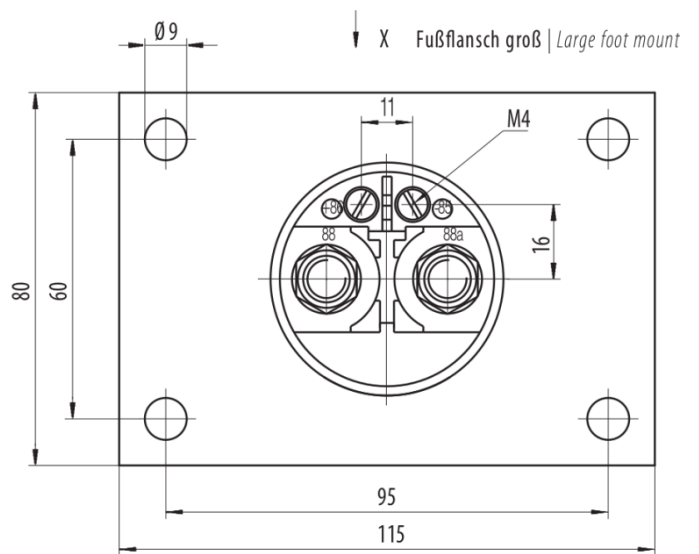
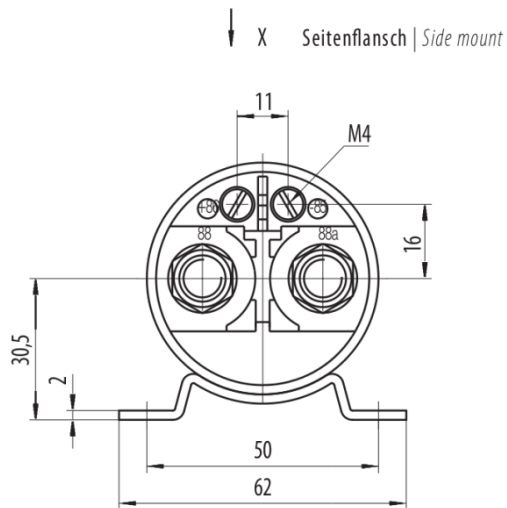
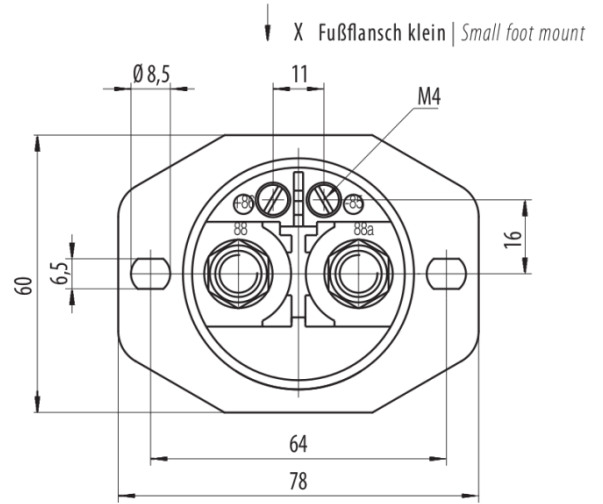
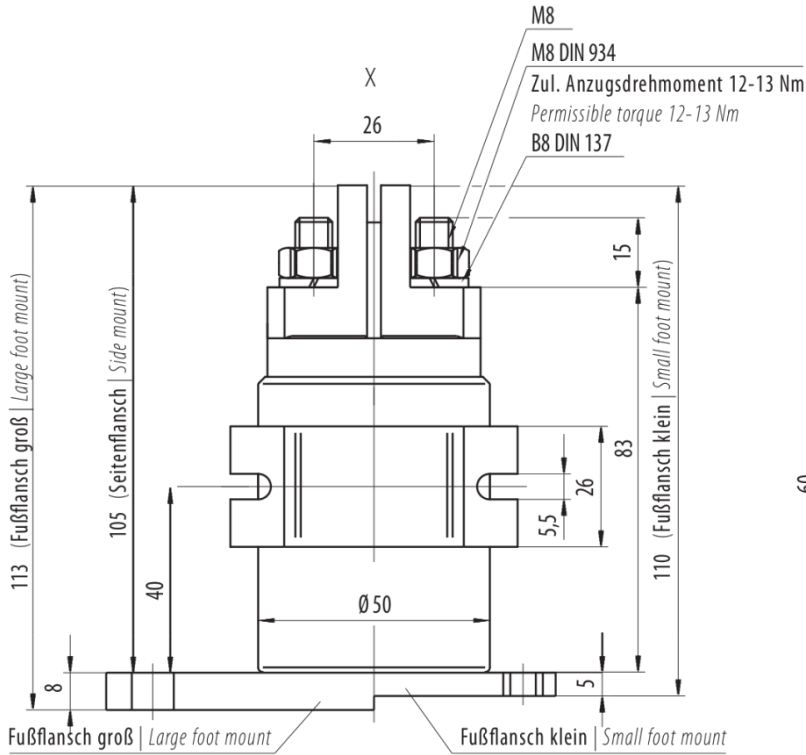
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschdiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschdiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun..... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschdiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

| | | | | | | |
|-------------------------|---|---|------------------------------------|--|--|--|
| 2 | 0 | 0 | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | |



200A
12V | 24V | 48V
Schließer | NO Contact

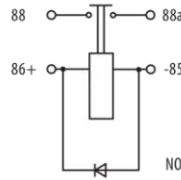
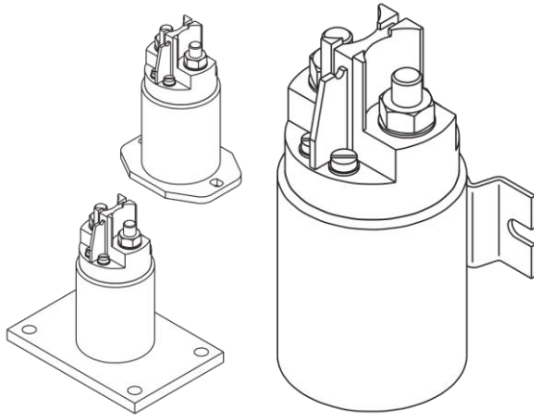
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V | 48V |
|--|------------------------------|---|------------|------------|
| Bestellnummer | Order number | 200 200 12 | 200 200 24 | 200 200 48 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V | 48V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V | 36V – 54V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W | 11,5W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein, Fußflansch groß / choice of side mount, small or large foot mount | | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | wahlweise M8, M10 / choice of M8, M10 | | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | Seitenflansch 810g, Fußflansch klein 810g, Fußflansch groß 935g Side flange 810g, foot flange small 810g, foot flange large 935g | | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun..... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 2 | 0 | 0 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |

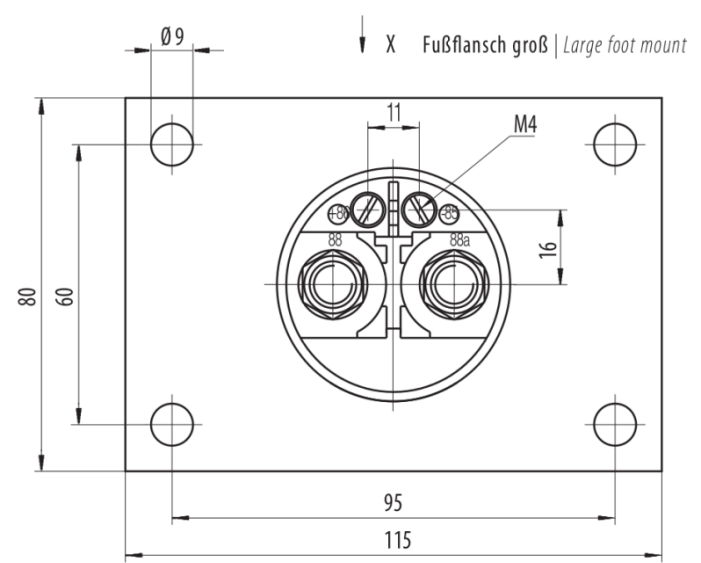
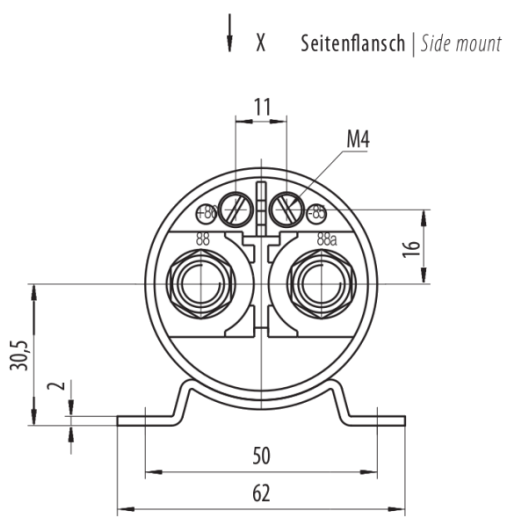
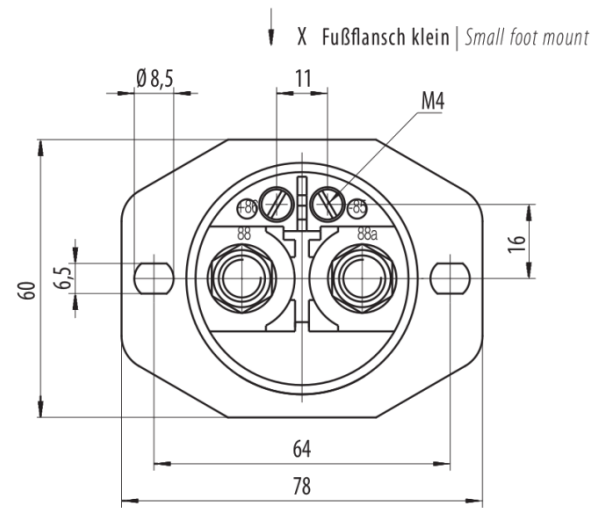
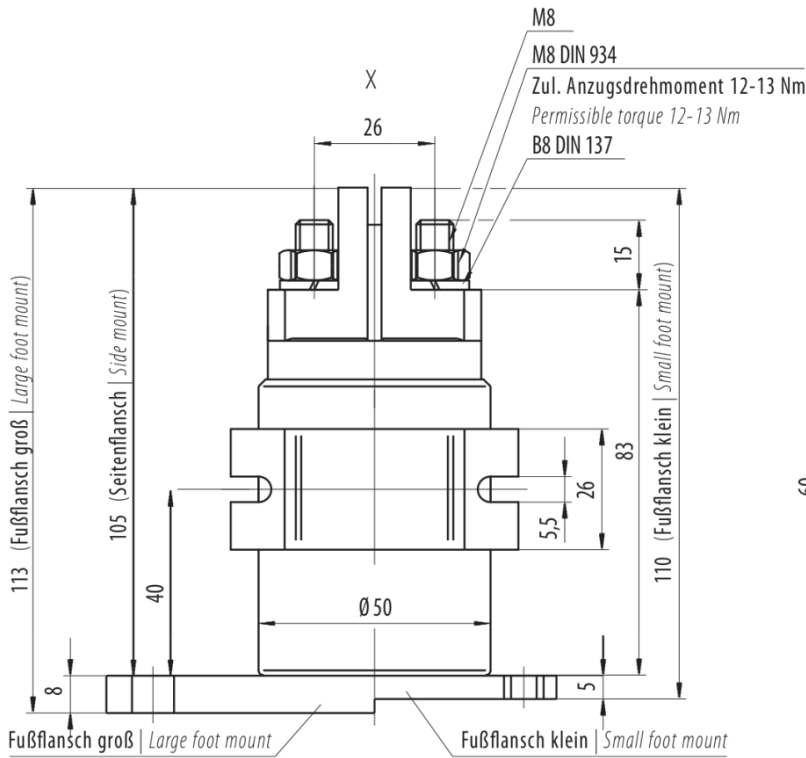


300A
12V | 24V | 48V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V | 48V |
|------------------------------------|------------------------------|---|-------------------|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 200 300 12 | 200 300 24 | 200 300 48 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V | 48V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V | 36V – 54V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W | 11,5W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein, Fußflansch groß / choice of side mount, small or large foot mount | | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | Seitenflansch 810g, Fußflansch klein 810g, Fußflansch groß 935g Side flange 810g, foot flange small 810g, foot flange large 935g | | |

* Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage

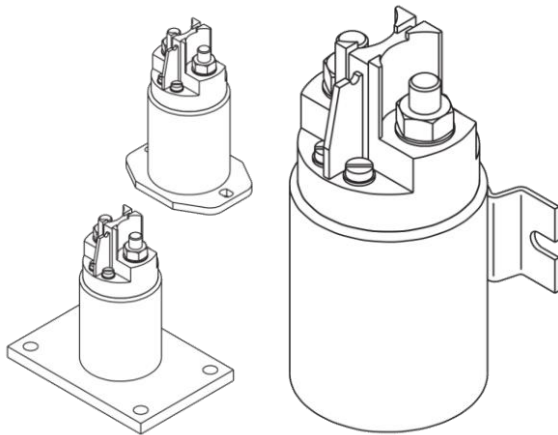
** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



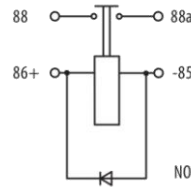
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun..... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

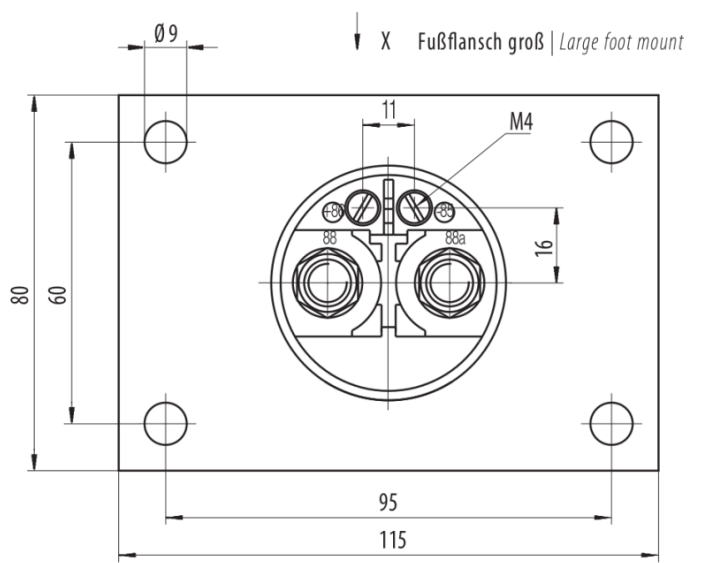
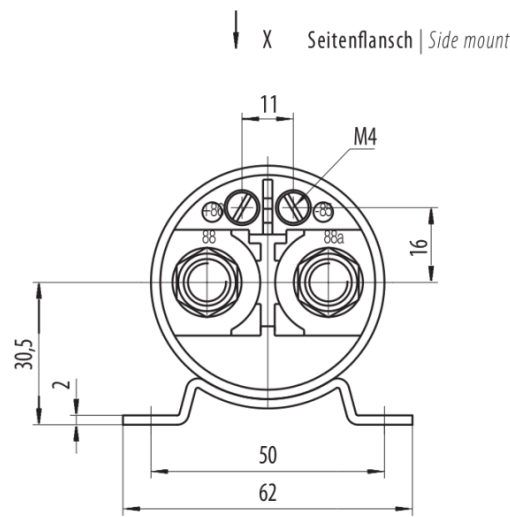
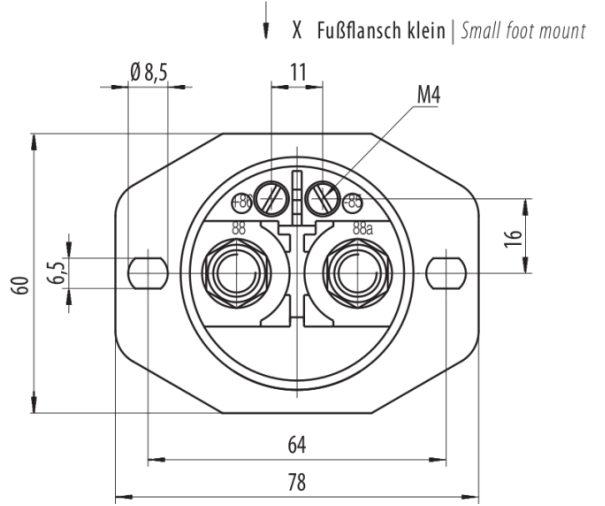
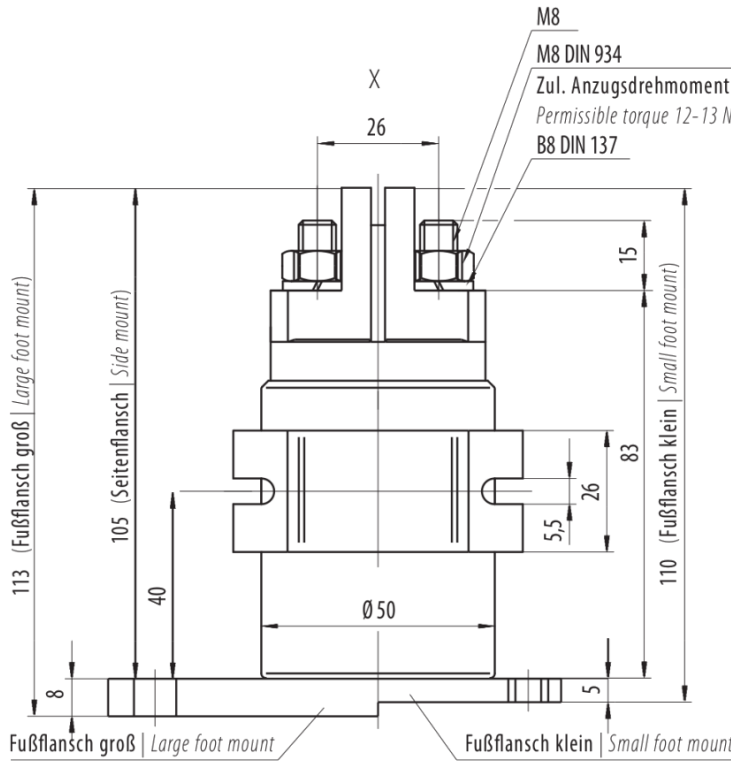
| | | | | | |
|-------------------------|---|---|------------------------------------|---|---|
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bestell-Nr. Order no. | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | |



350A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



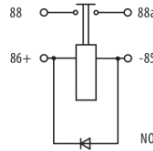
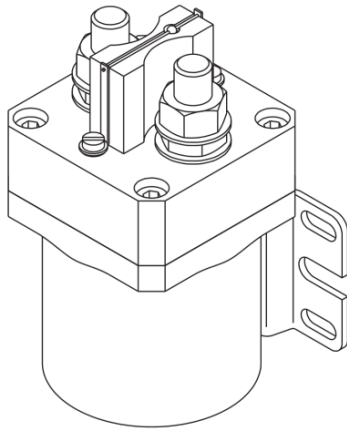
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 200 350 12 | 200 350 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 350 A | 350 A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein, Fußflansch groß / choice of side mount, small or large foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 700A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 150mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | Seitenflansch 810g, Fußflansch klein 810g, Fußflansch groß 935g Side flange 810g, foot flange small 810g, foot flange large 935g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

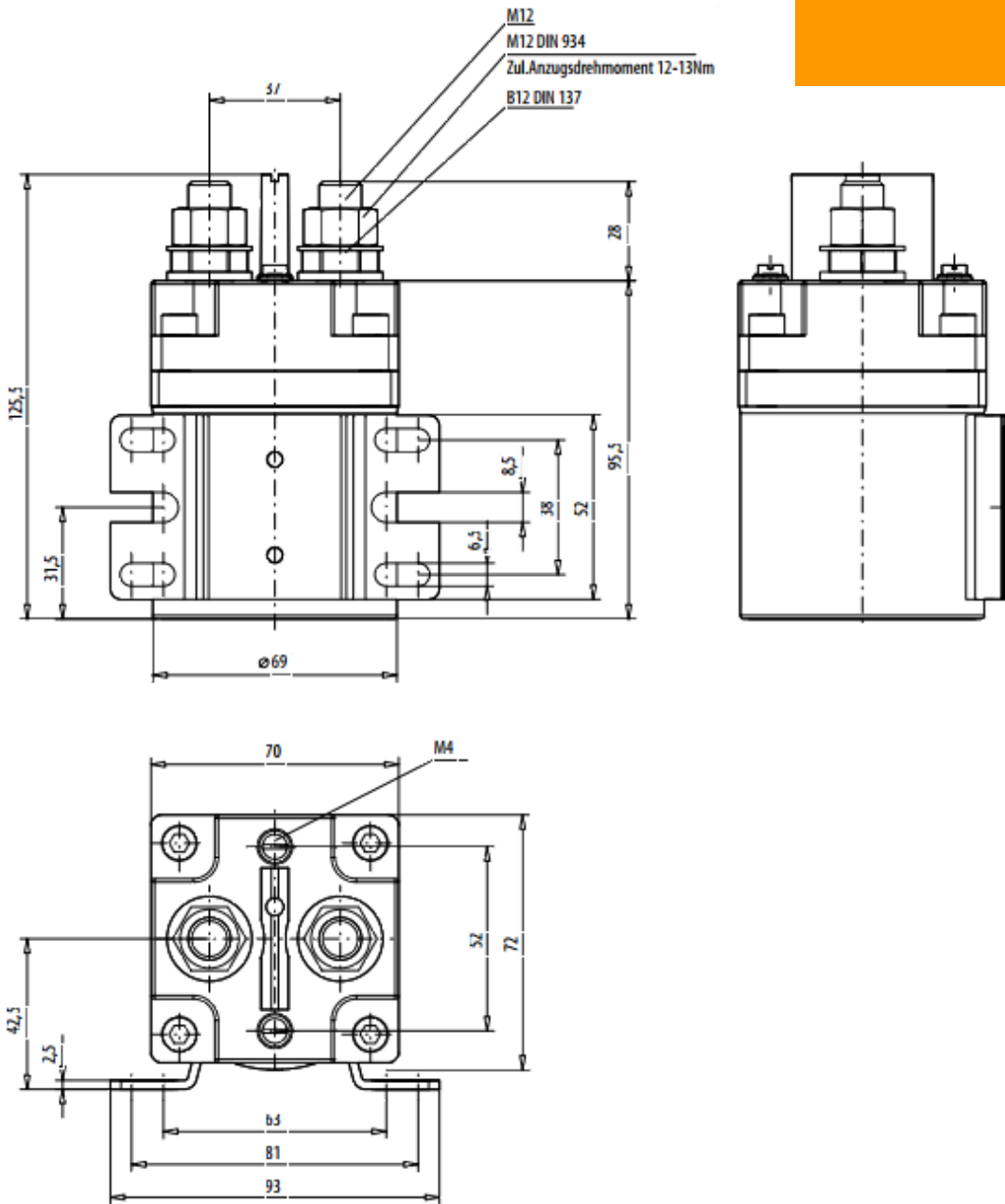
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun..... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

| | | | | | | |
|-------------------------|---|---|------------------------------------|--|--|--|
| 2 | 0 | 0 | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | |



400A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

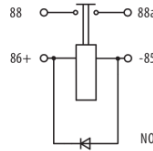
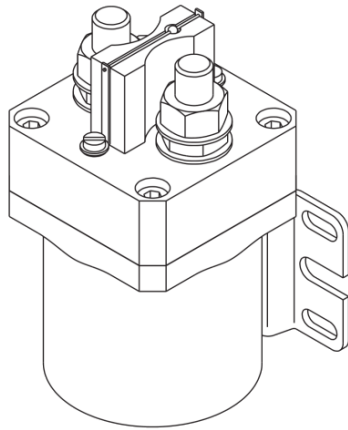
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|---|------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 200 400 12 | 200 400 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 400A | 400A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 16W | 16W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP65 | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M12 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 3200A für/for 1s, 800A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 100 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 100 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 60ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 35ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 150mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 1830g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

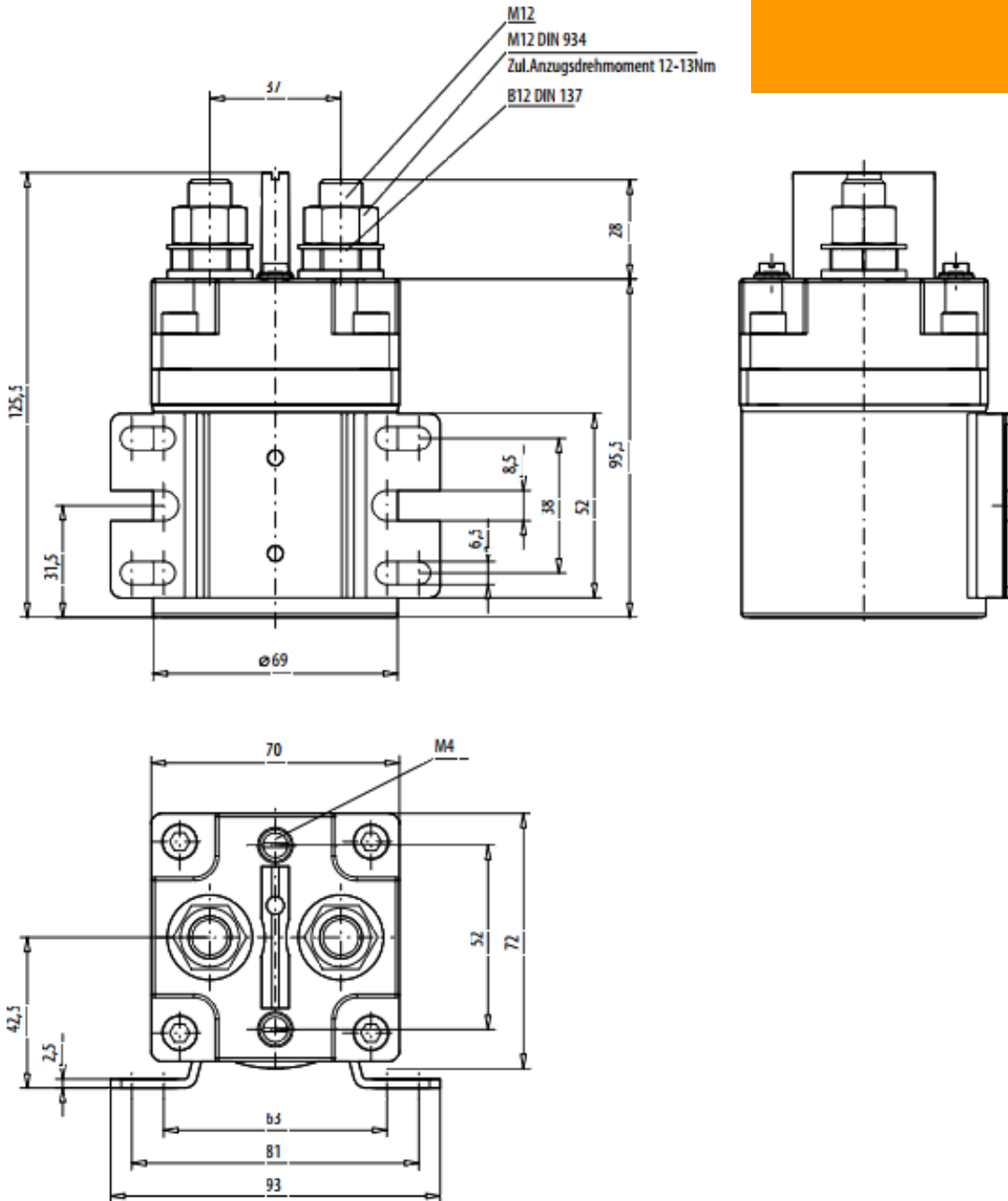
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun..... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|
| 2 | 0 | 0 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



500A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

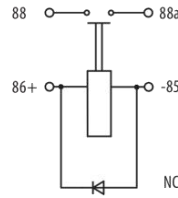
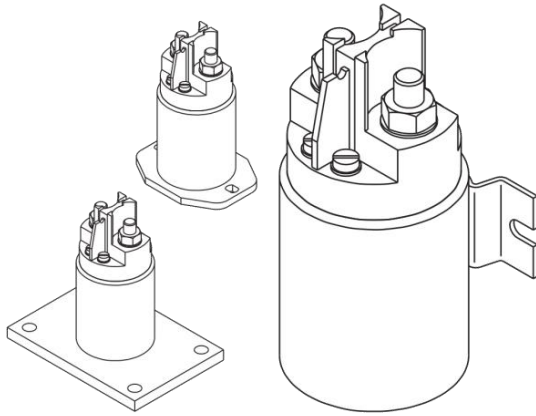
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|---|------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 200 500 12 | 200 500 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 500A | 500A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 16W | 16W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP65 | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M12 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 4000A für/for 1s, 800A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 100 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 100 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 60ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 35ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 240mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 1830g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

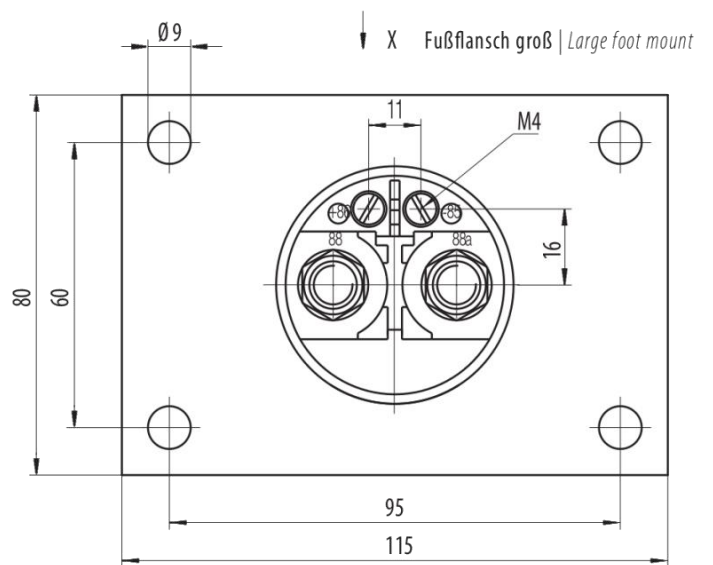
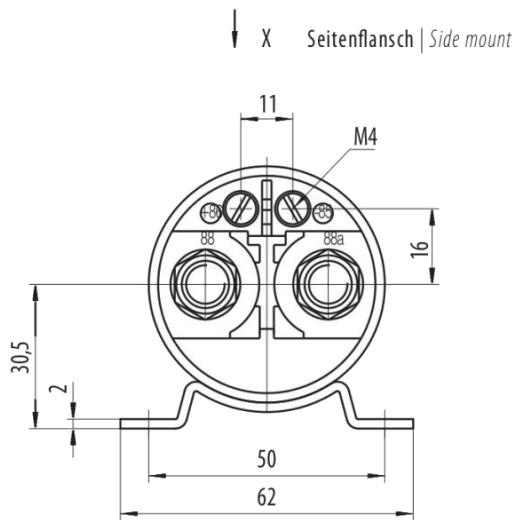
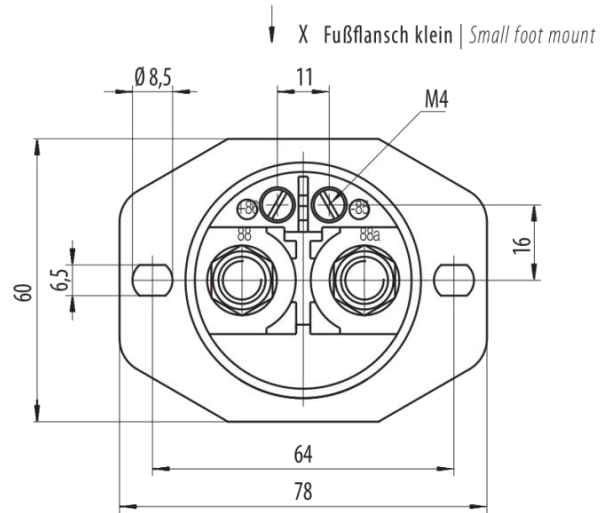
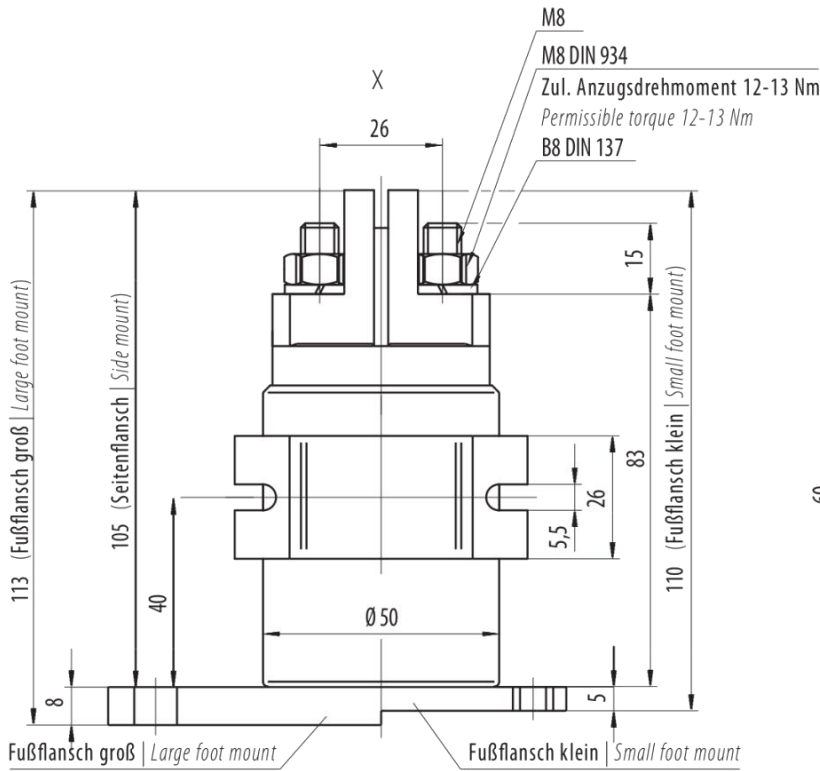
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun..... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



100A
12V | 24V
Öffner | NC Contact

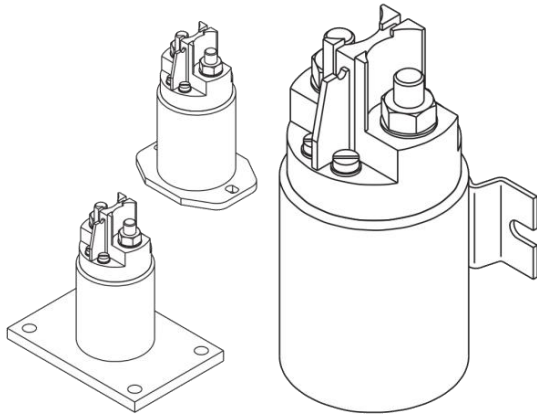
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 250 100 12 | 250 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein, Fußflansch groß / Choice of side mount, small or large foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 25ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | Seitenflansch 810g, Fußflansch klein 810g, Fußflansch groß 935g Side flange 810g, foot flange small 810g, foot flange large 935g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



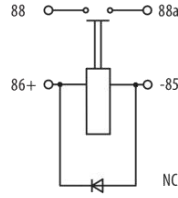
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschdiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschdiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun.... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschdiode/Magnet Suppressor diode/solenoid 4 | |

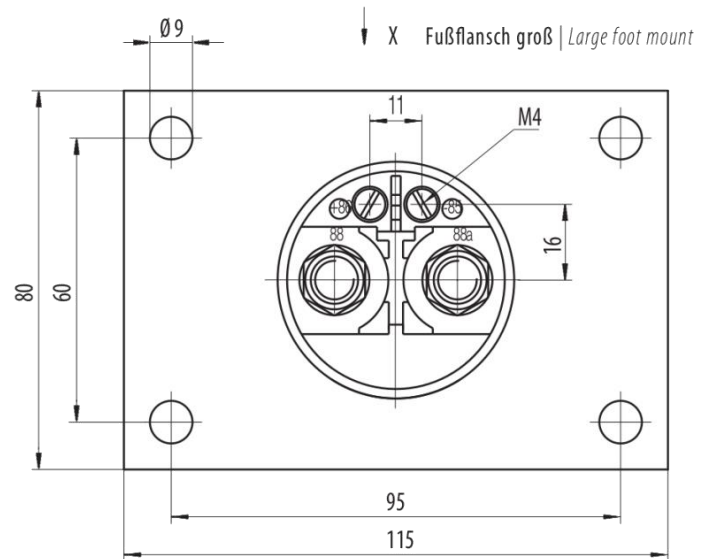
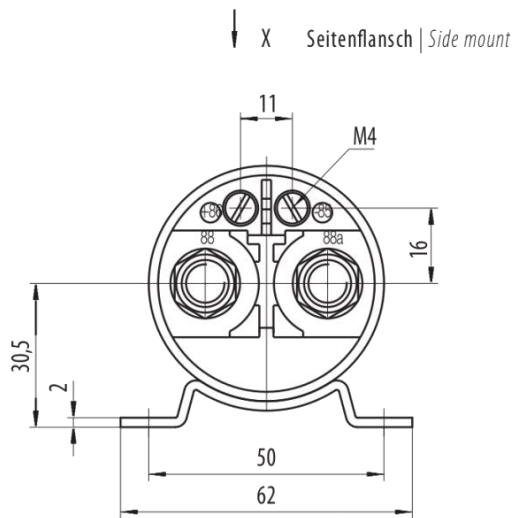
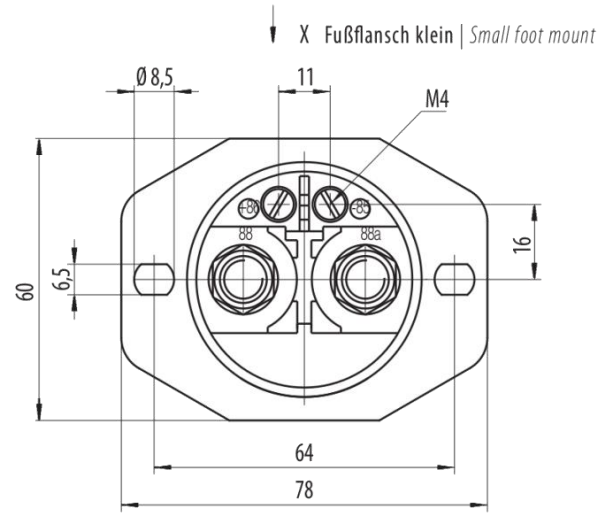
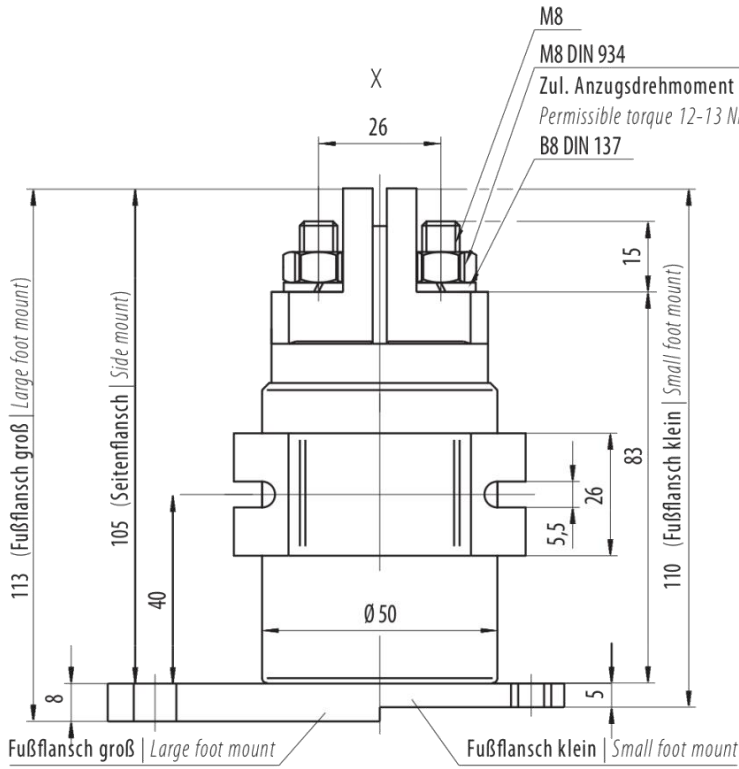
| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 2 | 5 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



200A
12V | 24V
Öffner | NC Contact



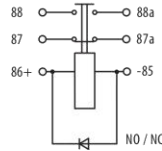
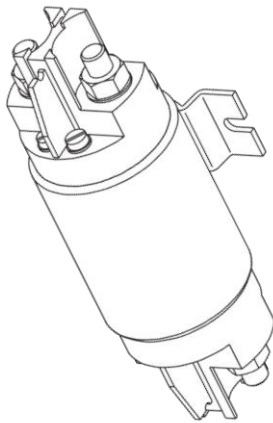
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 250 200 12 | 250 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein, Fußflansch groß / Choice of side mount, small or large foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | wahlweise M8, M10 / choice of M8, M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 25ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | Seitenflansch 810g, Fußflansch klein 810g, Fußflansch groß 935g Side flange 810g, foot flange small 810g, foot flange large 935g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschdiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschdiode Suppressor diode 2 | |
| Fußflansch groß Large foot moun..... 3 | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschdiode/Magnet Suppressor diode/solenoid 4 | |

| | | | |
|-------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| 2 5 0 | □ □ □ □ | □ □ □ □ | □ □ □ □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | Ausführung-Nr. Configuration no. | |

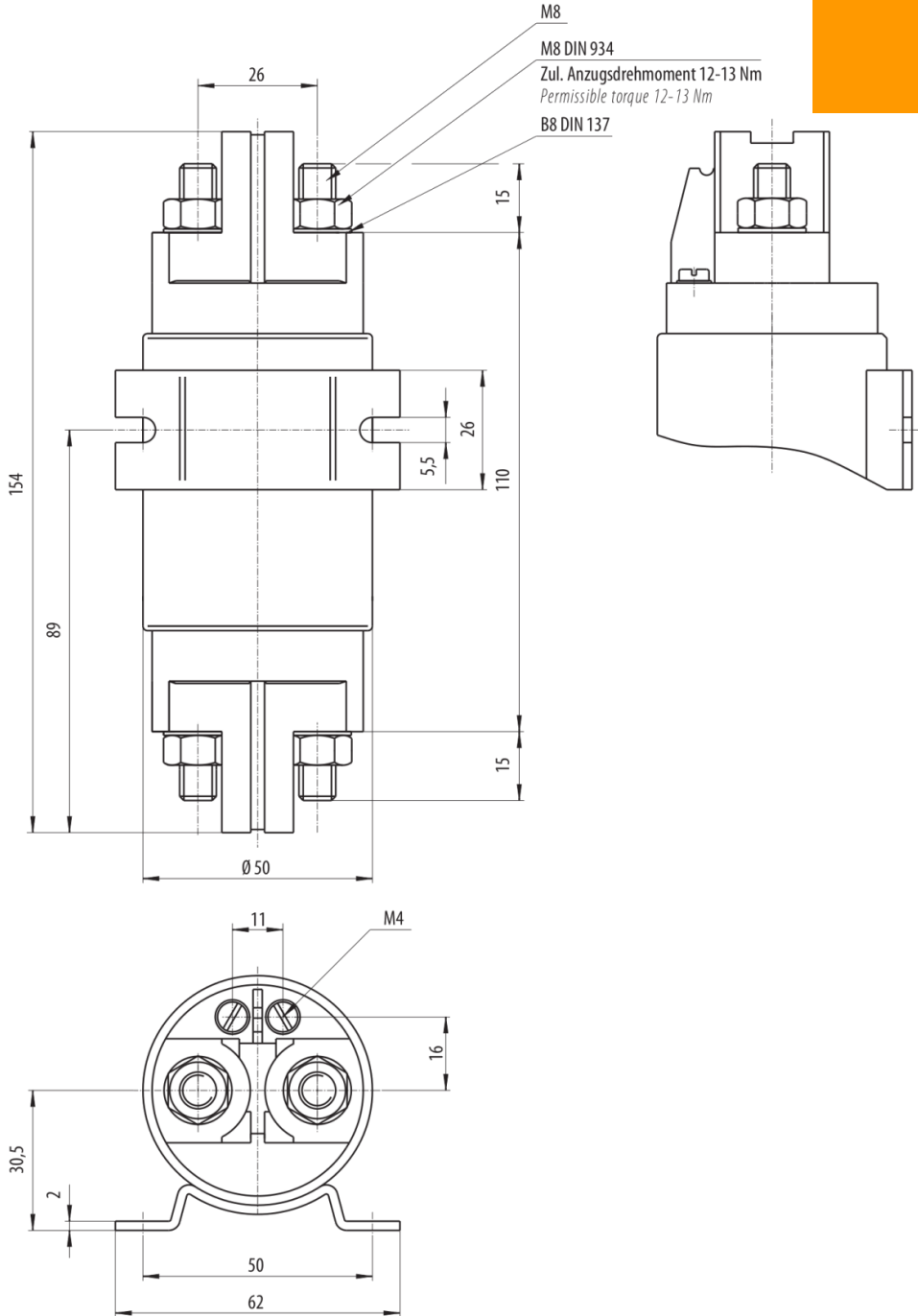


100A
12V | 24V
Wechsler | Change-over
Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|------------------------------|--|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 280 100 12 | 280 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch/ side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 60ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |

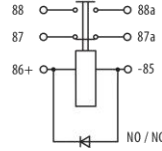
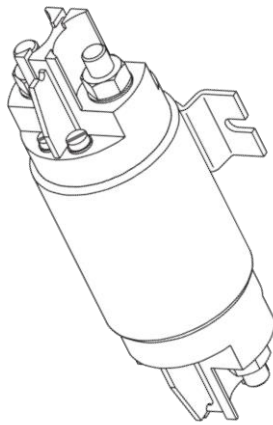
* Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage

** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|--|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 Magnet Solenoid 3 Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | verzinkt Galvanized 1 |
| <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">8</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;"> Bestell-Nr. Order no. Ausführung-Nr. Configuration no. </p> | | | | |

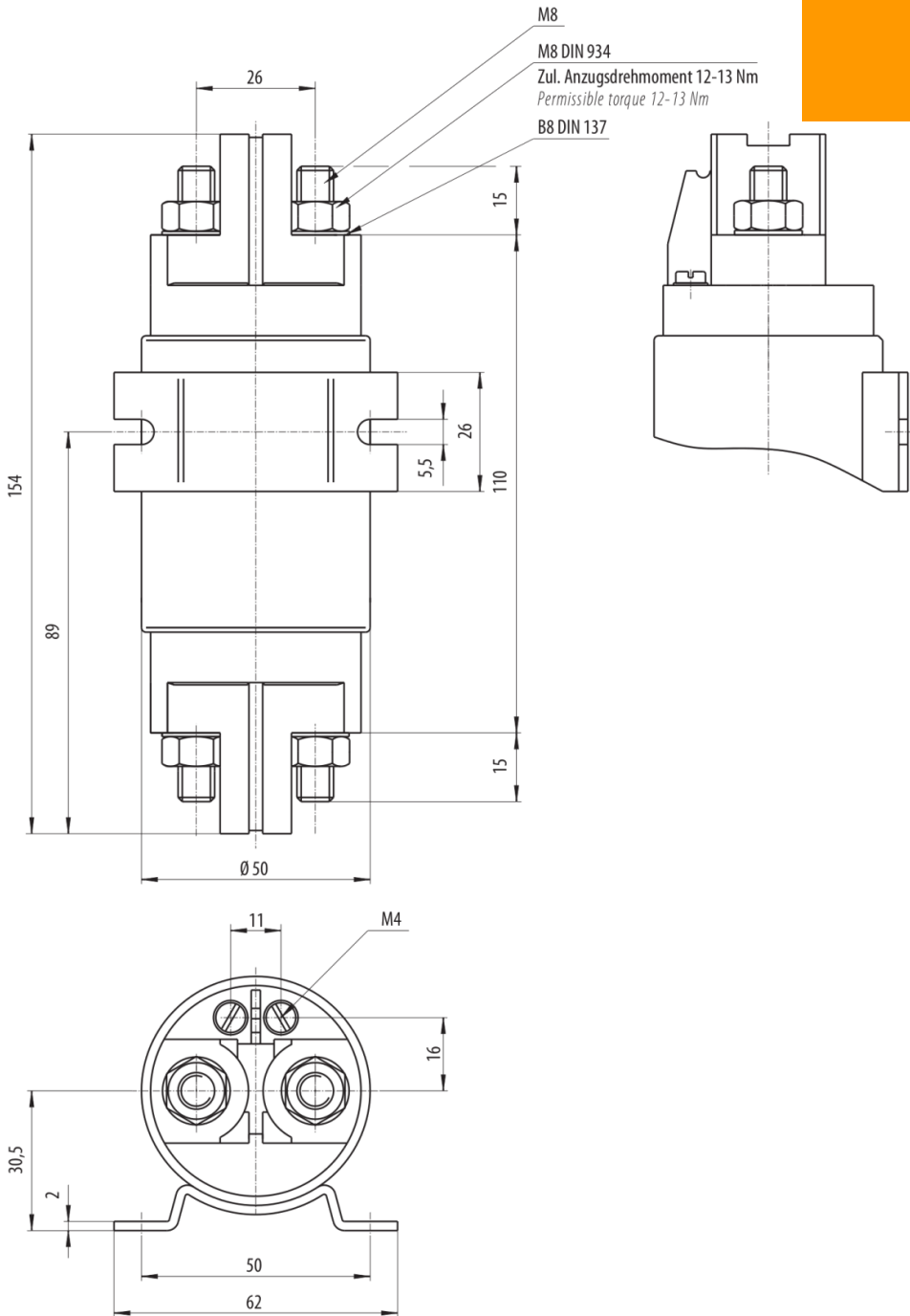


200A
12V | 24V
Wechsler | Change-over
Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|------------------------------|--|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 280 200 12 | 280 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch/ side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 60ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |

* Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage

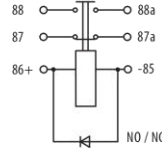
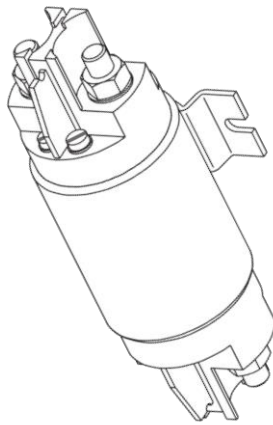
** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 Magnet Solenoid 3 Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 2 | 8 | 0 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |

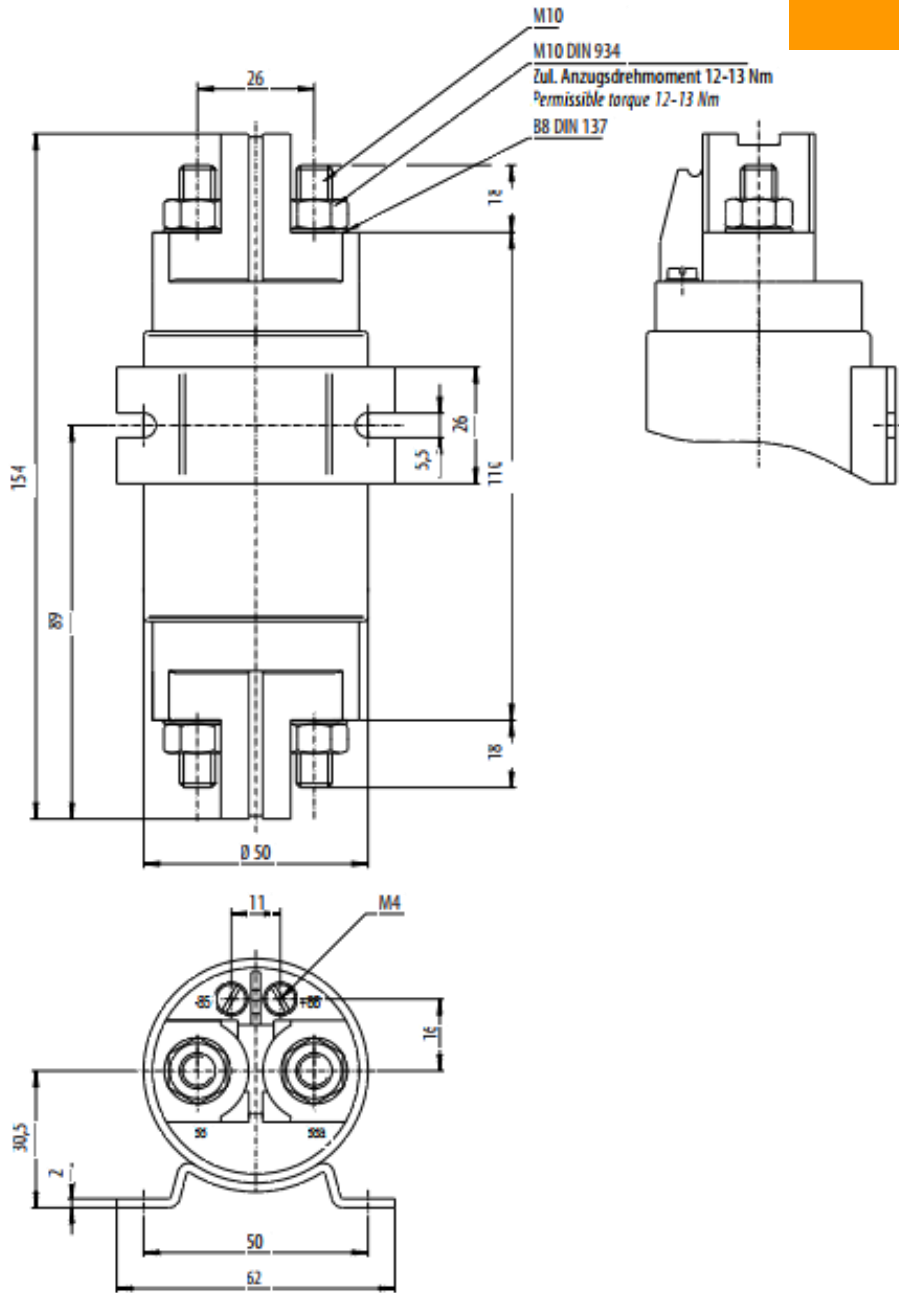


300A
12V | 24V
Wechsler | Change-over
Contact

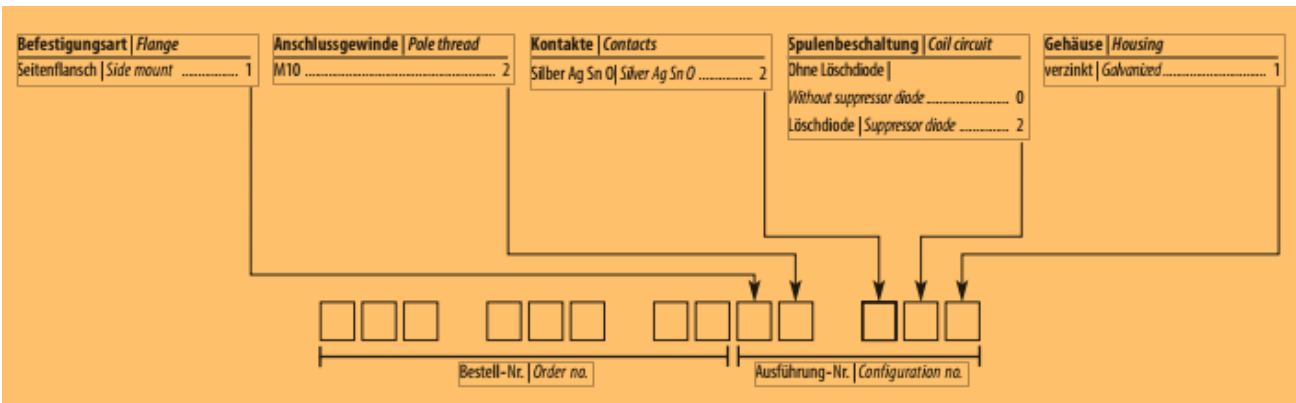
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|------------------------------|--|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 280 300 12 | 280 300 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch/ side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 60ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |

* Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage

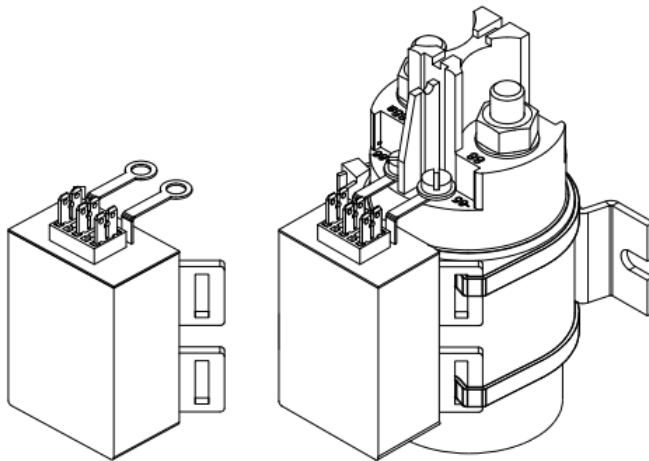
** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



Alle Angaben in mm. / All specification in mm



Zeitverzögerung |
Time delay



Funktion LE: Zur Verwendung bei einspuligen Relais der Serie 200. Einschaltverzögerung. Werden die Anschlüsse 1, 2, 3 beschaltet, wird der Ausgang 4/5 nach Ablauf der gewünschten Zeit (0..10800 sec) aktiv und verbleibt in diesem Zustand, bis entweder der Steueranschluss einen Wert < 5V annimmt oder die Versorgungsspannung weggenommen wird. Erfolgt die Ansteuerung über einen Kontakt o.ä. können die Anschlüsse 1 und 3 parallel geschaltet werden. Wird zur Ansteuerung jedoch z.B. eine SPS verwendet, kann die Stromversorgung permanent an Pin 1 und 2 anliegen und die Steuerung erfolgt nahezu leistungslos über Pin 3.

Funktion LA: Ausschaltverzögerung. Werden die Anschlüsse 1, 2, 3 beschaltet wird der Ausgang 4/5 sofort aktiv und verbleibt in diesem Zustand, bis entweder der Steueranschluss einen Wert < 5V annimmt oder die Versorgungsspannung weggenommen wird. Unterschreitet die Spannung am Steuereingang den Wert von 5Volt beginnt, die gewünschte Verzögerungszeit (0..10800 sec) und der Ausgang 4/5 schaltet ab.

CONTROLLER Series LA015 time delay

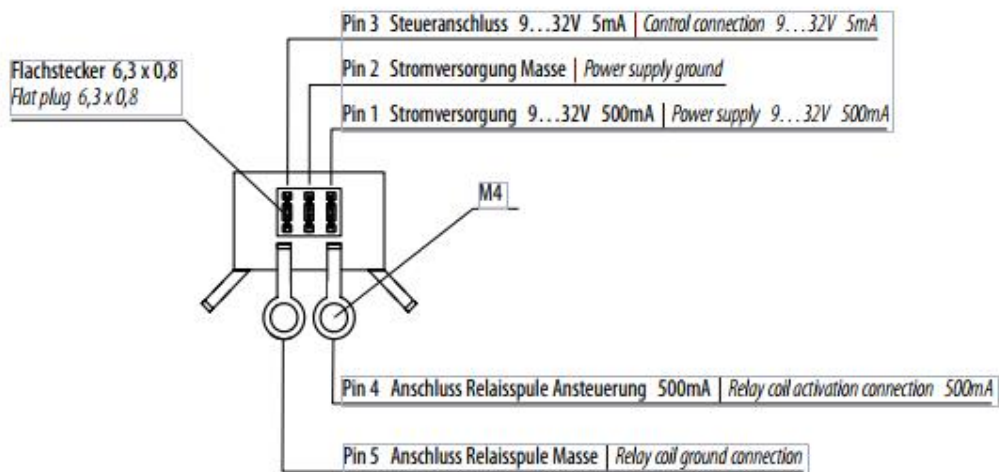
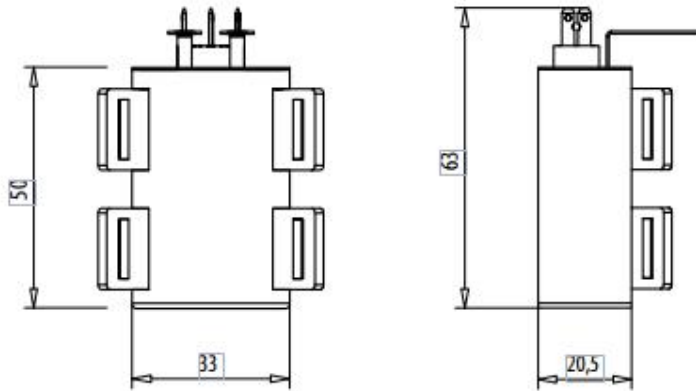
Function LE: For use with 200 series single coil relay. Switch-on delay. If connections 1, 2, 3 are wired, output 4/5 becomes active after the desired time has elapsed (0..10800 sec); and remains in this state until either the control connection adopts a value < 5V or the supply voltage is removed. If activation occurs via a contact or similar, connections 1 and 3 can be connected in parallel. However if a PLC is used for activation, for example, the current supply can be permanently applied to pin 1 and 2 and control occurs virtually without power via pin 3.

Function LA: Switch-off delay. If connections 1, 2, 3 are wired, output 4/5 becomes active immediately; and remains in this state until either the control connection adopts a value < 5V or the supply voltage is removed. If the voltage at the control input does not reach 5 Volt, the desired delay time (0..10180 sec) starts and output 4/5 switches off.

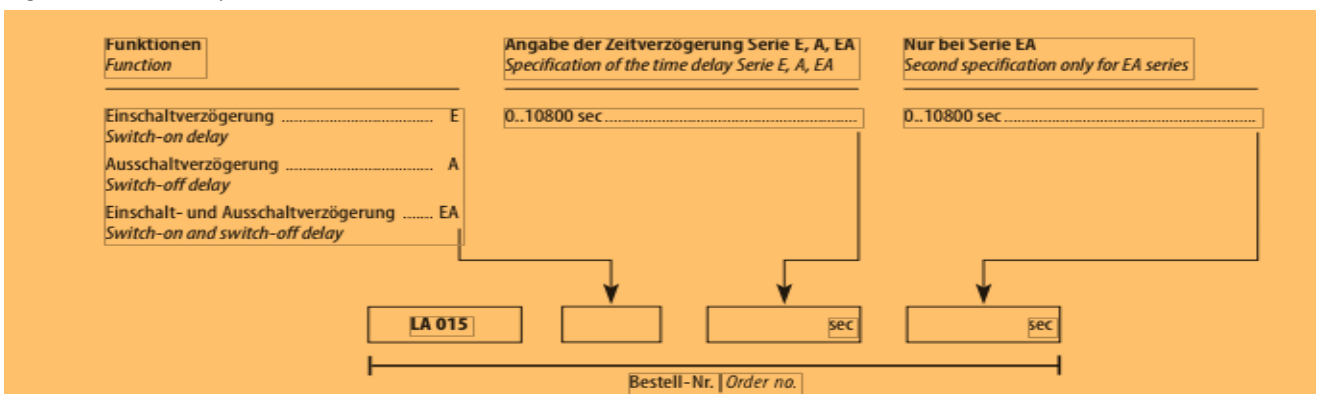
TECHNISCHE | DATEN/TECHNICAL DATA

| | |
|---|--|
| Ansteuerung <i>Activation</i> | Siehe Spulendaten des eingesetzten Relais <i>See coil data of the relay used</i> |
| Schutzart Innenraum <i>Protection class indoor</i> | IP 67 |
| Schutzart Anschlüsse <i>Terminal protection class</i> | IP 00 |
| Gehäusematerial <i>Housing material</i> | PA 6 |
| Anschlüsse 1,2,3 <i>Connections 1, 2, 3</i> | Flachstecker 6,3x0,8 <i>Flat plug 6.3 x 0.8</i> |
| Anschlüsse 4, 5 <i>Connections 4,</i> | 5 Lötöse für M4 <i>Solder lug for M4</i> |

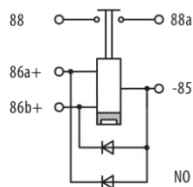
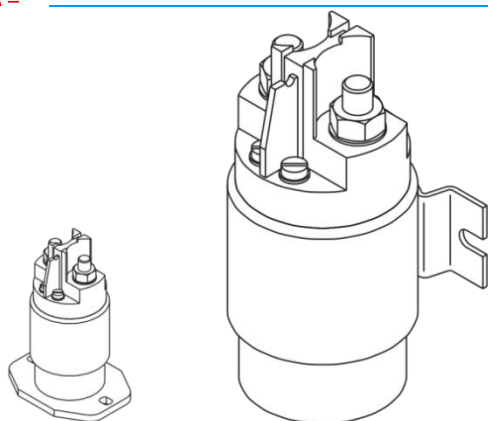
Befestigungsmöglichkeit direkt am Relais mit Kabelbinder oder Schlauchschellen. | *Installation option directly at relay with cable ties or hose clips.*



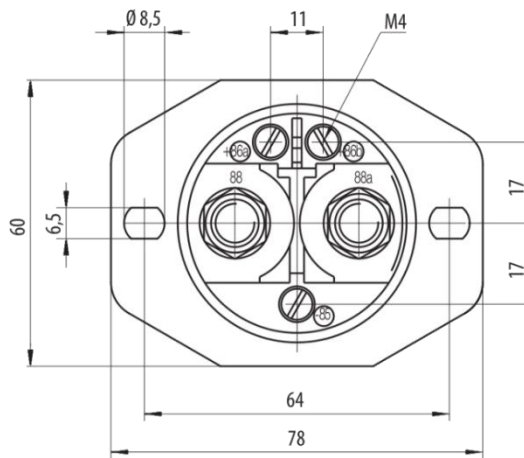
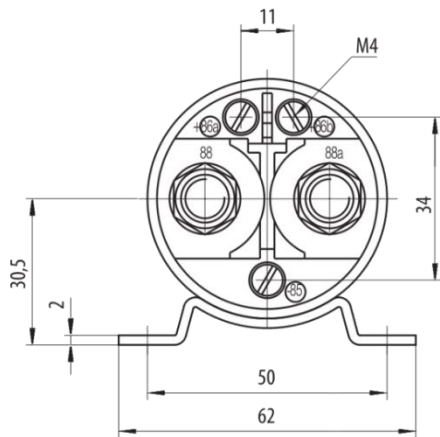
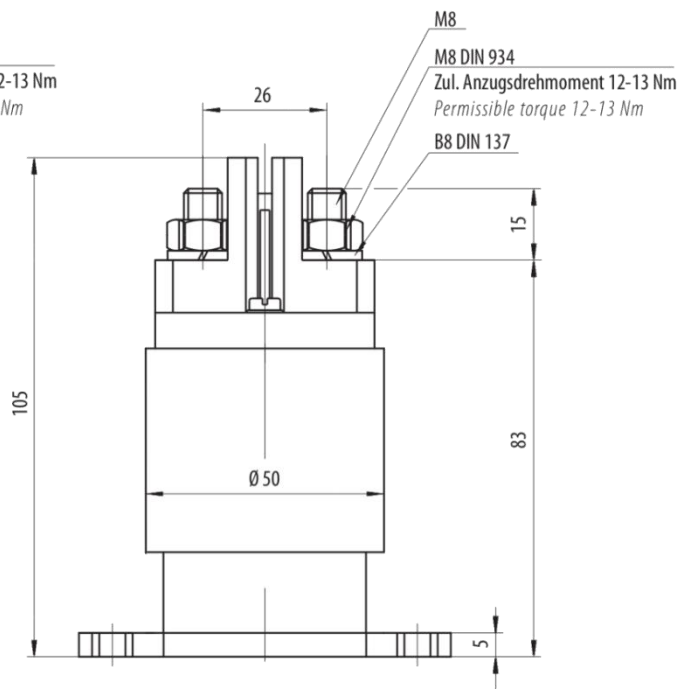
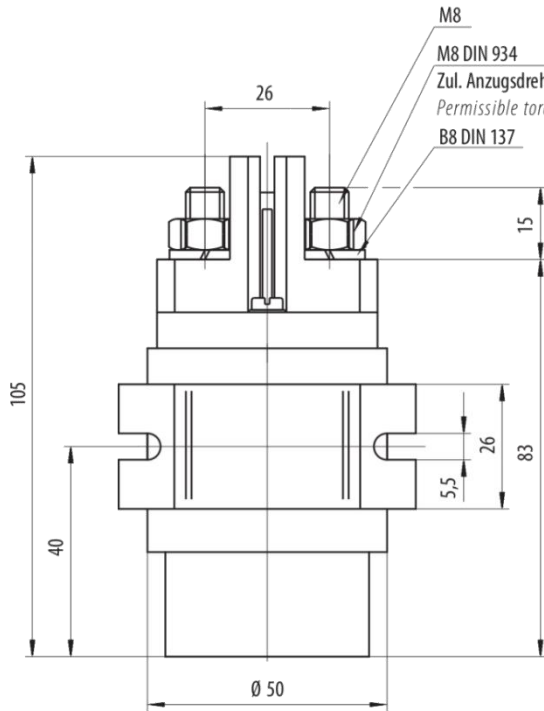
Alle Angaben in mm. / All specification in mm



100A
12V | 24V | 48V
Schließer | NO Contact



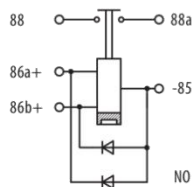
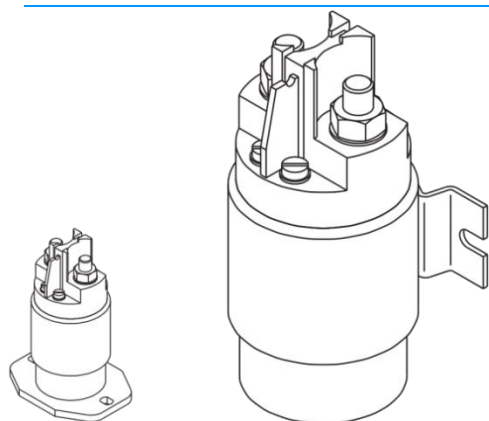
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V | 48V |
|---|----------------------------------|---|------------|------------|
| Bestellnummer | Order number | 400 100 12 | 400 100 24 | 400 100 48 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V | 48V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V | 36V – 54V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% | 130W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% | 130W±15% |
| Impulsdauer für Anzug und Abfall | Pulsetime | min. 50ms / max. 500ms | | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)* | | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / choice of side mount, small foot mount | | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 560g | | |
| * nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | M10 2 | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode/Solenoid 4 | |

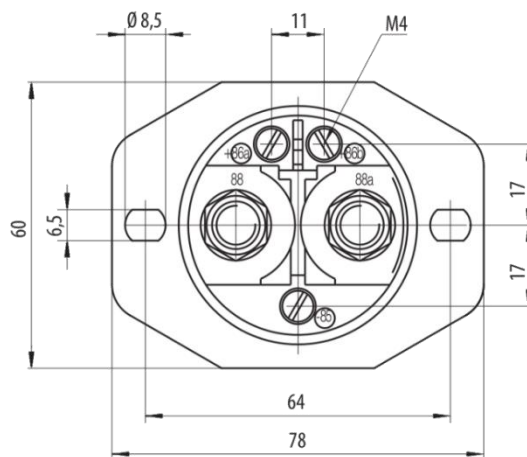
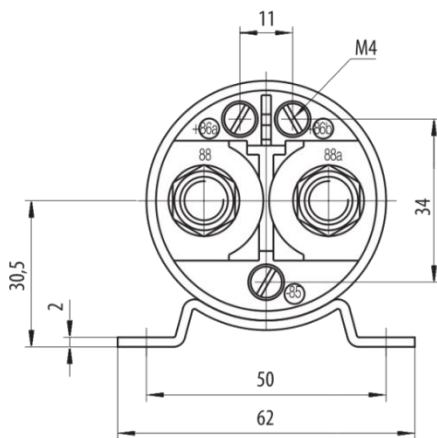
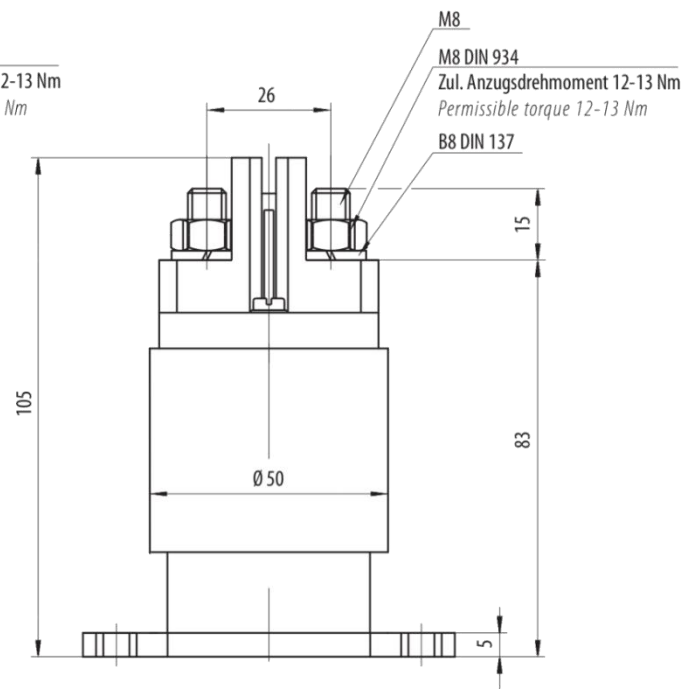
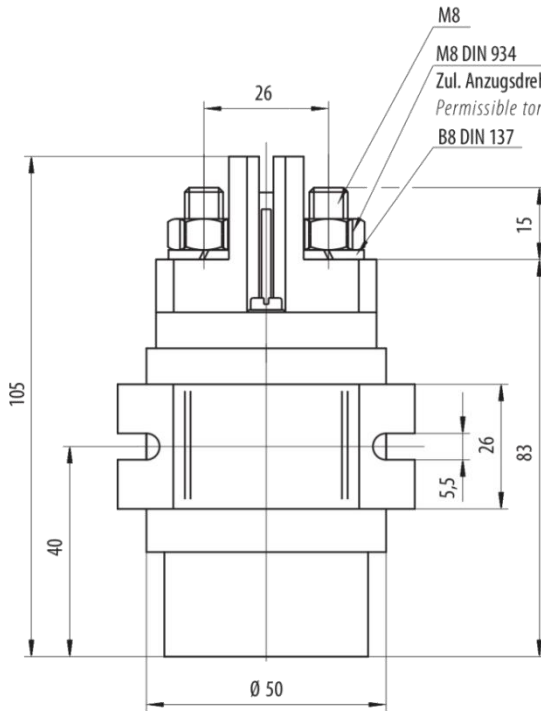
| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 4 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



200A
12V | 24V | 48V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V | 48V |
|------------------------------------|----------------------------------|---|------------|------------|
| Bestellnummer | Order number | 400 200 12 | 400 200 24 | 400 200 48 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V | 48V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V | 36V – 54V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% | 130W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% | 130W±15% |
| Impulsdauer für Anzug und Abfall | Pulsetime | min. 50ms / max. 500ms | | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)* | | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / choice of side mount, small foot mount | | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | wahlweise M8, M10 / choice of M8, M10 | | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 560g | | |

* nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529

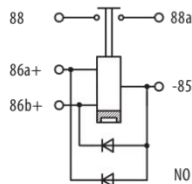
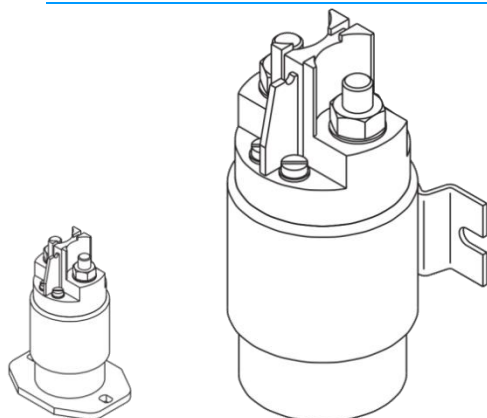


Alle Angaben in mm. / All specification in mm

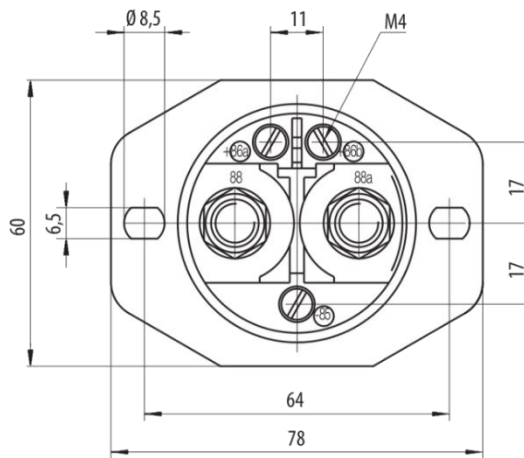
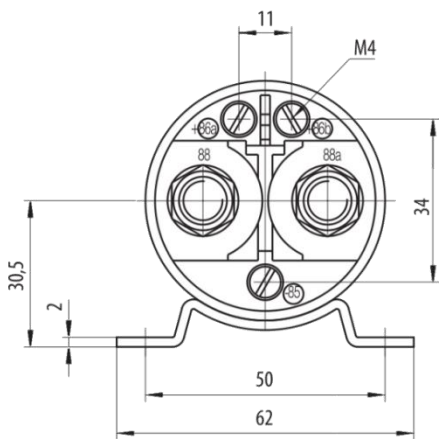
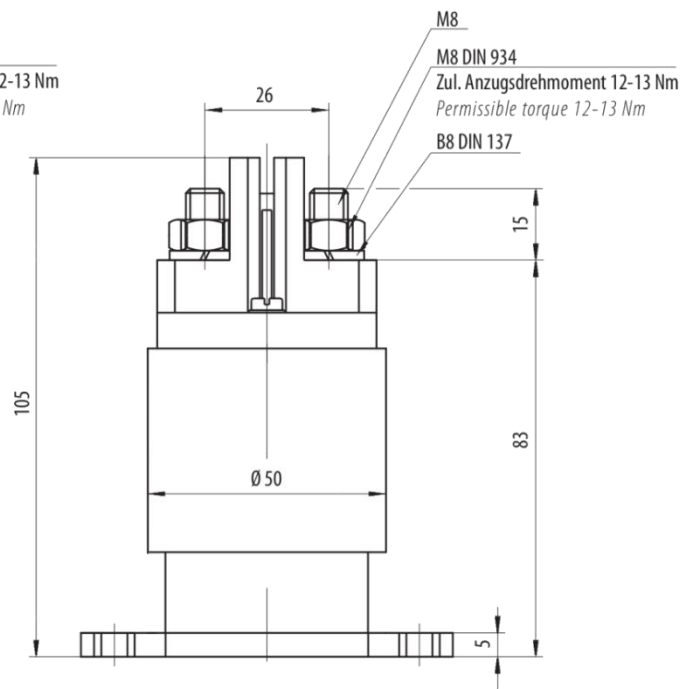
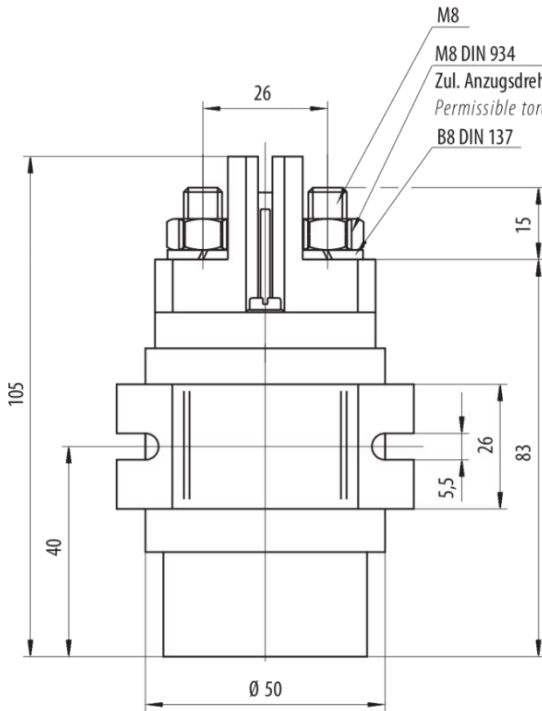
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 4 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |

300A
12V | 24V | 48V
Schließer | NO Contact



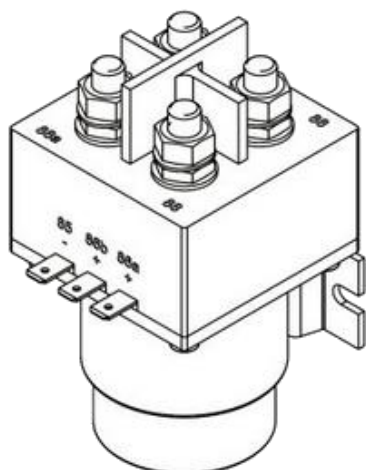
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V | 48V |
|---|----------------------------------|---|------------|------------|
| Bestellnummer | Order number | 400 300 12 | 400 300 24 | 400 300 48 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V | 48V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V | 36V – 54V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% | 130W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% | 130W±15% |
| Impulsdauer für Anzug und Abfall | Pulsetime | min. 50ms / max. 500ms | | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)* | | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | | |
| Befestigungsart | Flange | wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / choice of side mount, small foot mount | | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 560g | | |
| * nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | | |



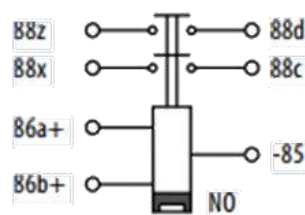
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M10 2 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| Fußflansch klein Small foot mount ... 2 | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |
| | | | Magnet Solenoid 3 | |
| | | | Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4 | |

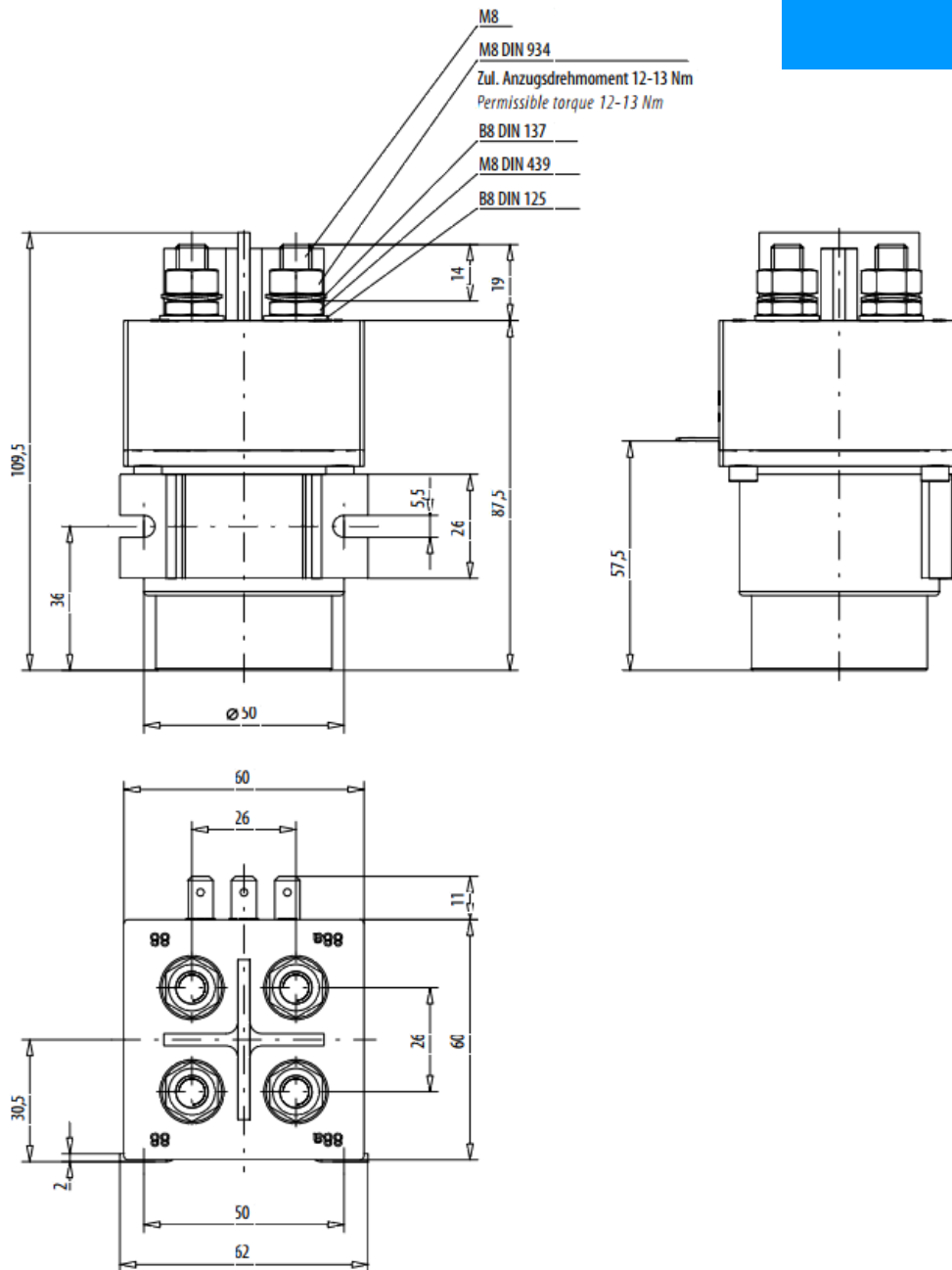
| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 4 | 0 | 0 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |



100A
12V | 24V
2 Schließer | 2 NO Contact




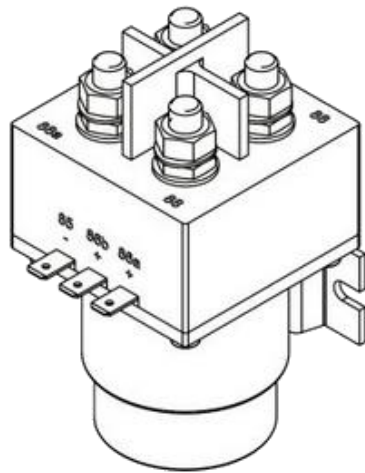
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|----------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 450 100 12 | 450 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Impulsdauer für Anzug und Abfall | Pulsetime | min. 50ms / max. 500ms | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP40 | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 10s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 730g | |



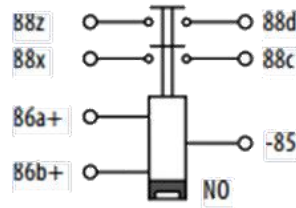
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Befestigungsart Flange Seitenflansch Side mount 1 | Anschlussgewinde Pole thread M8 1 | Kontakte Contacts Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Spulenbeschaltung Coil circuit Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | Gehäuse Housing verzinkt Galvanized 1 |
|---|---|---|---|---|

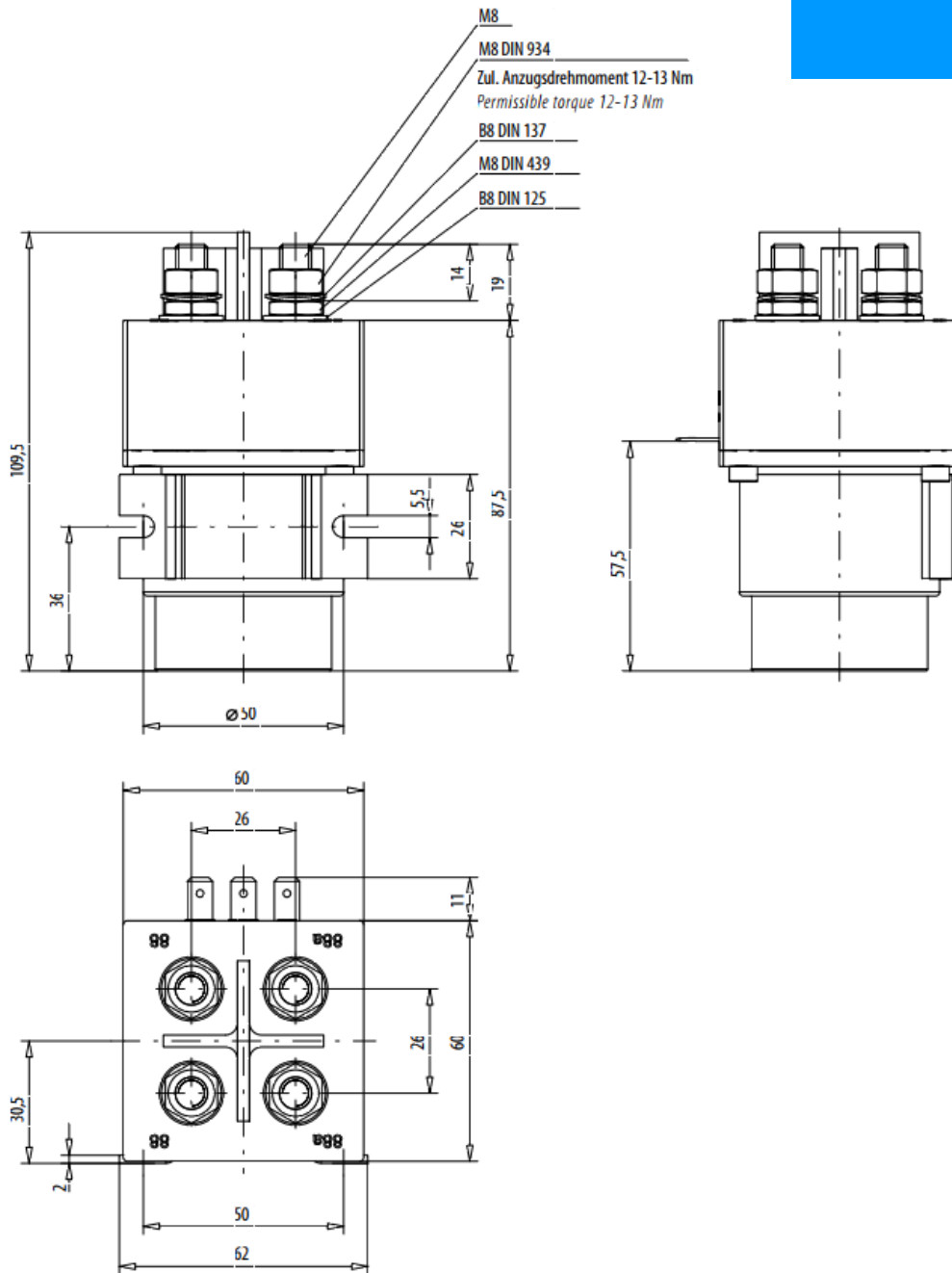
| |
|---|
|  |
| Bestell-Nr. Order no. Ausführung-Nr. Configuration no. |



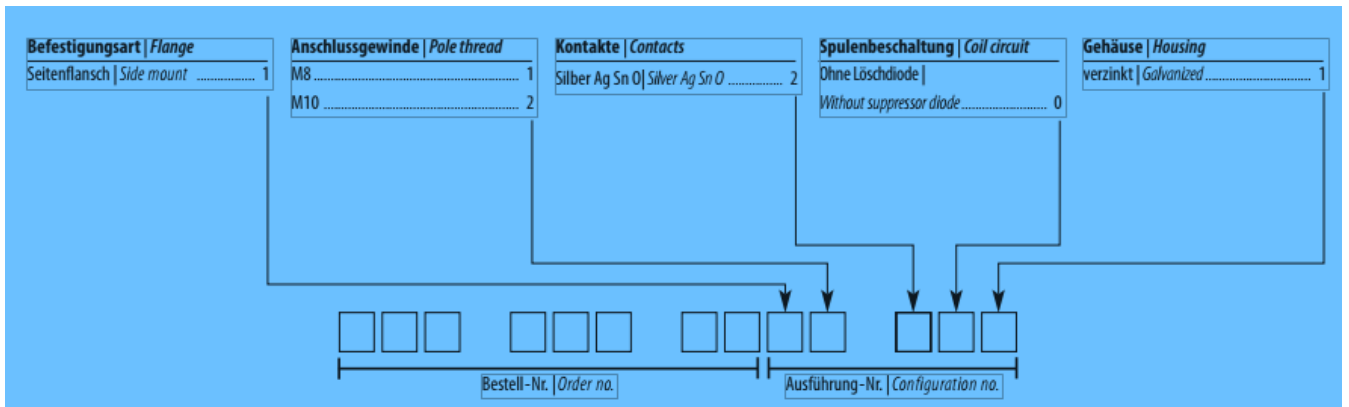
200A
12V | 24V
2 Schließer | 2 NO Contact

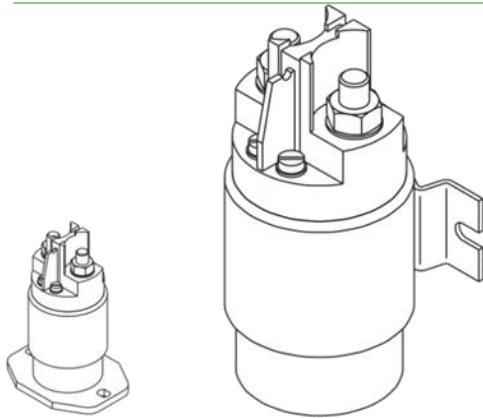


| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|----------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 450 200 12 | 450 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Impulsdauer für Anzug und Abfall | Pulsetime | min. 50ms / max. 500ms | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP40 | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 8g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | wahlweise M8, M10 / choice of M8, M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1000A für/for 1s, 400A für/for 10s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 730g | |

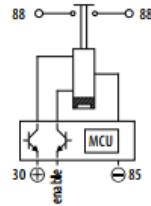


Alle Angaben in mm. / All specification in mm



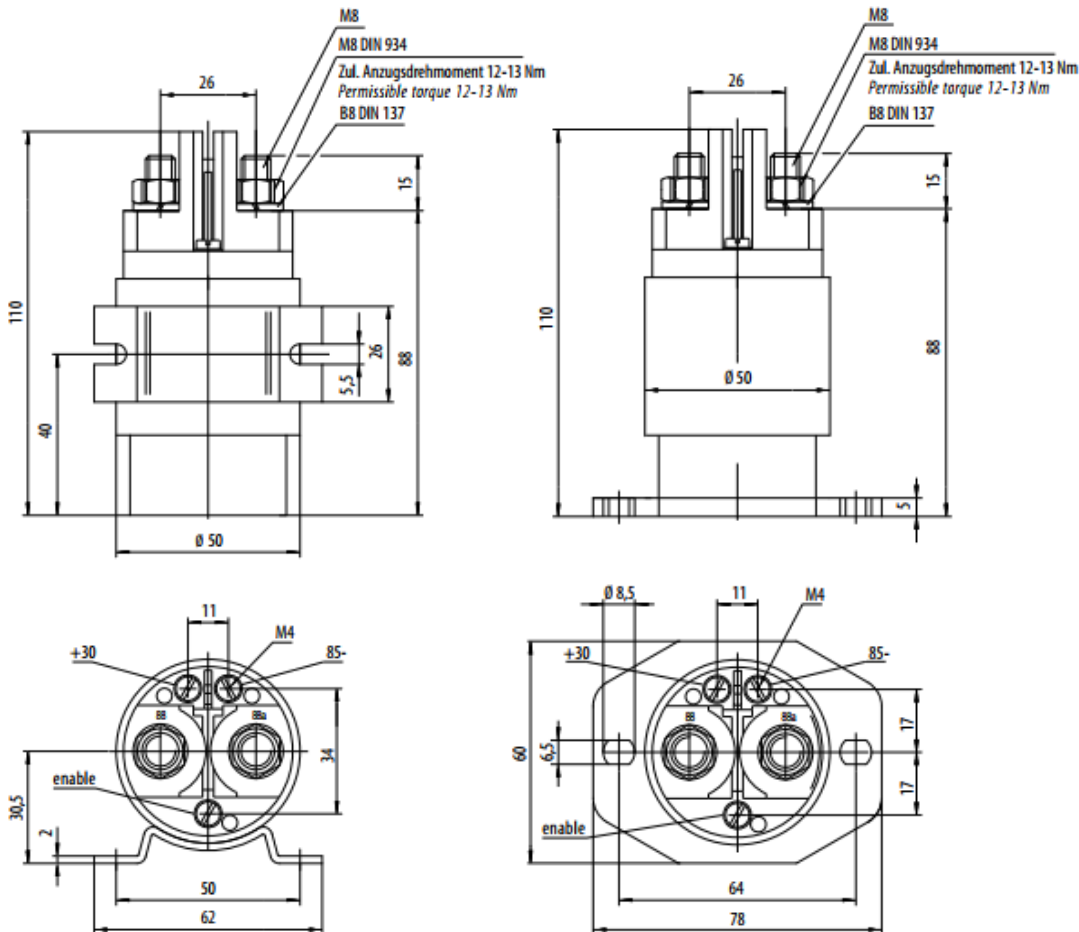


100A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------|
| Bestellnummer | Order number | 415 100 12 | 415 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Steueranschluss | Control Port | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugswicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Schaltswelle wählbar z.B. | Switching Threshold selectable e.g. | Low<2V/High>6V | Low<6V/High>9V |
| Steuersignal | Control Signal | active high | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1 min)* | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / Choice of side mount, small foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | mit Löschiode / with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 200ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Ruhestrom ca. | Quiescent current approx. | 2mA | |

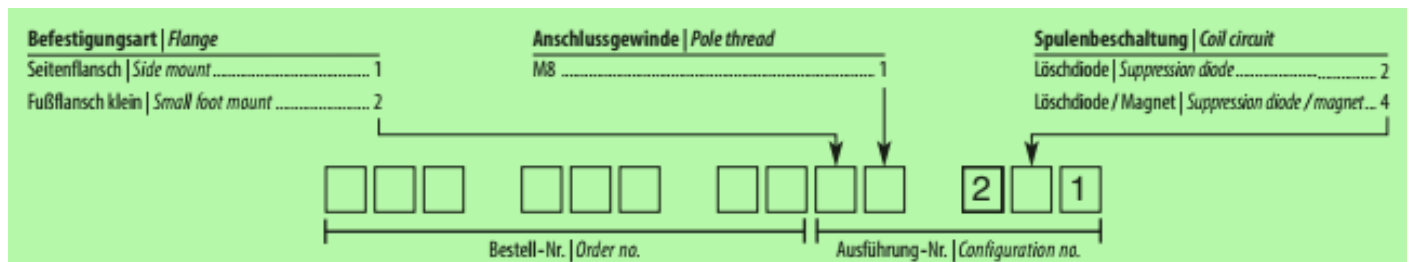
* nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



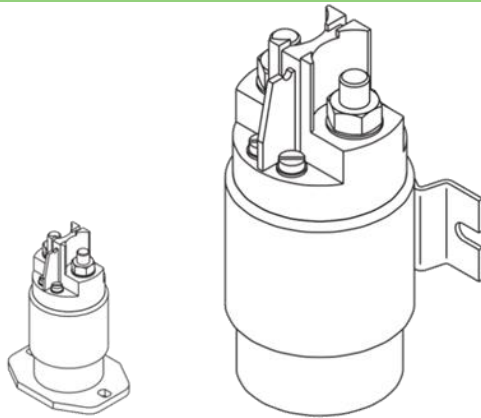
Funktion: Ermöglicht die Ansteuerung von bistabilen Relais mit einem einzigen Signal und sichert das bistabile Relais gegen falsche Bedienung. Somit kann von einer bisherigen monostabilen Anwendung, ohne Zusatz auf eine bistabile Anwendung umgestellt werden. Während des Betriebs muss die Betriebsspannung Pin 1 (30+) und Pin2 (85-) dauernd vorhanden sein. Wird der Eingang Pin 3(enable) für eine beliebig lange Zeit auf einen Spannungspegel z.B. > 9V (24V Spule) gelegt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Anzugsspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Abwurfspule) schließt. Unterschreitet der Eingang Pin 3 für mindestens 250ms einen Schwellwert von z.B. 6Vt (24V Spule), sorgt die Elektronik dafür, dass die Abwurfspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Anzugsspule) öffnet. Außerdem überwacht die Elektronik die Betriebsspannung und verhindert, dass bei Unterspannung unzulässige Schaltvorgänge ausgelöst werden. Optional ist eine Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung möglich (0-10800 sec).

Function: Enables the activation of bistable relay with a single signal and protects the bistable relay from incorrect operation. In this way, a previously monostable application can be converted to a bistable application without additional means. During operation, the operating voltage pin 1 (30+) and pin2 (85-) must be present continuously. If input pin 3 (enable) is energised for any amount of time to a voltage level e.g. > 9 V (24V Coil), the electronics ensure that the pull-in coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the drop-out coil). If input pin 3 does not reach a threshold value of e.g. 6V (24V Coil) for at least 250 ms, the electronics ensure that the drop-out coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the pull-in coil). In addition the electronics monitor the voltage and prevent improper switching processes being triggered if undervoltage occurs. A switch-on delay and switch-off delay are possible as an option (0-10800 sec).

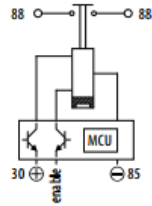
Alle Angaben in mm. / All specification in mm



Eine optionale Einschalt- oder Ausschaltverzögerung ist anzugeben zwischen 0-10800 sec |
An optional switch-on or switch-off delay must be specified between 0-10800 sec

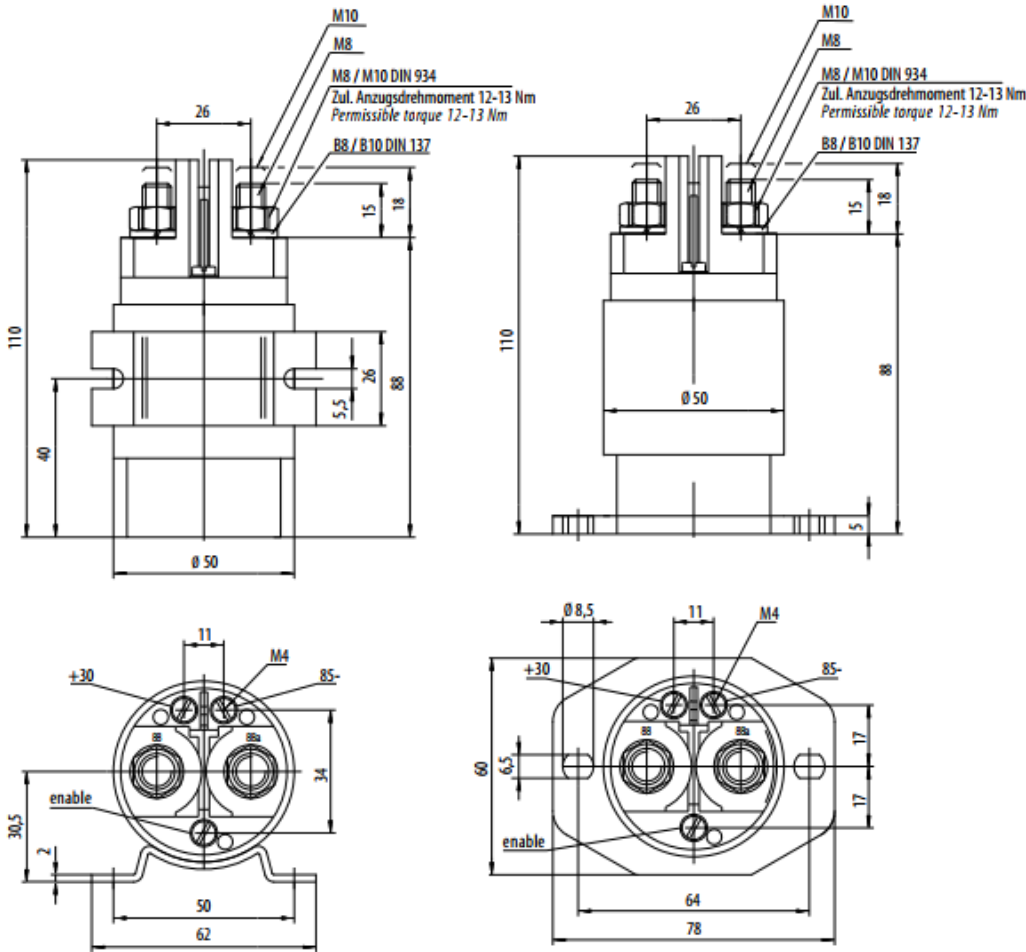


200A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|----------------|
| Bestellnummer | Order number | 415 200 12 | 415 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Steueranschluss | Control Port | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugswicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Schaltswelle wählbar z.B. | Switching Threshold selectable e.g. | Low<2V/High>6V | Low<6V/High>9V |
| Steuersignal | Control Signal | active high | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1 min)* | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / Choice of side mount, small foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | mit Löschiode / with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | Wahlweise M8, M10 / Choice of M8, M10 | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 200ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Ruhestrom ca. | Quiescent current approx. | 2mA | |

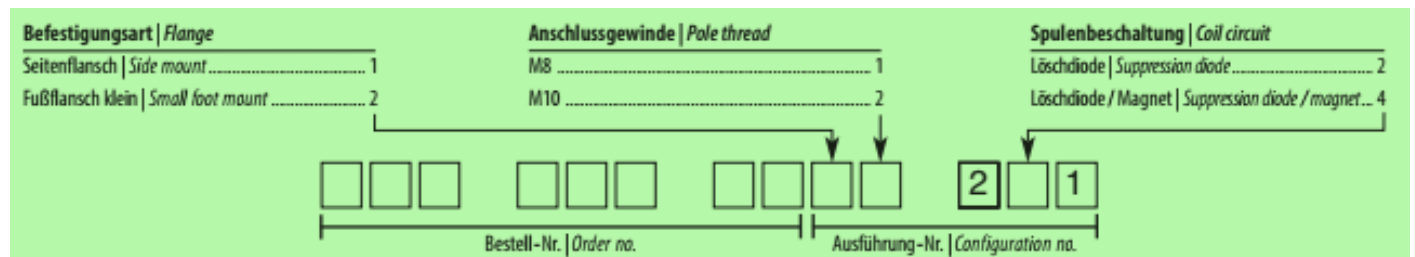
* nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



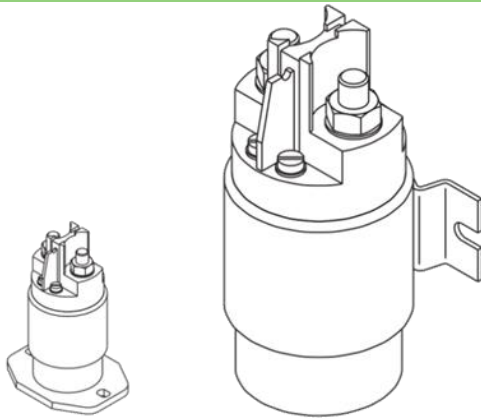
Funktion: Ermöglicht die Ansteuerung von bistabilen Relais mit einem einzigen Signal und sichert das bistabile Relais gegen falsche Bedienung. Somit kann von einer bisherigen monostabilen Anwendung, ohne Zusatz auf eine bistabile Anwendung umgestellt werden. Während des Betriebs muss die Betriebsspannung Pin 1 (30+) und Pin2 (85-) dauernd vorhanden sein. Wird der Eingang Pin 3(enable) für eine beliebig lange Zeit auf einen Spannungspegel z.B. > 9V (24V Spule) gelegt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Anzugsspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Abwurfspule) schließt. Unterschreitet der Eingang Pin 3 für mindestens 250ms einen Schwellwert von z.B. 6V (24V Spule), sorgt die Elektronik dafür, dass die Abwurfspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Anzugspule) öffnet. Außerdem überwacht die Elektronik die Betriebsspannung und verhindert, dass bei Unterspannung unzulässige Schaltvorgänge ausgelöst werden. Optional ist eine Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung möglich (0-10800 sec).

Function: Enables the activation of bistable relay with a single signal and protects the bistable relay from incorrect operation. In this way, a previously monostable application can be converted to a bistable application without additional means. During operation, the operating voltage pin 1 (30+) and pin2 (85-) must be present continuously. If input pin 3 (enable) is energised for any amount of time to a voltage level e.g.> 9V (24V Coil), the electronics ensure that the pull-in coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the drop-out coil). If input pin 3 does not reach a threshold value of e.g. 6V (24V Coil) for at least 250 ms, the electronics ensure that the drop-out coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the pull-in coil). In addition the electronics monitor the voltage and prevent improper switching processes being triggered if undervoltage occurs. A switch-on delay and switch-off delay are possible as an option (0-10800 sec).

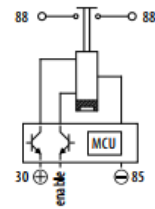
Alle Angaben in mm. / All specification in mm



Eine optionale Einschalt- oder Ausschaltverzögerung ist anzugeben zwischen 0-10800 sec |
An optional switch-on or switch-off delay must be specified between 0-10800 sec

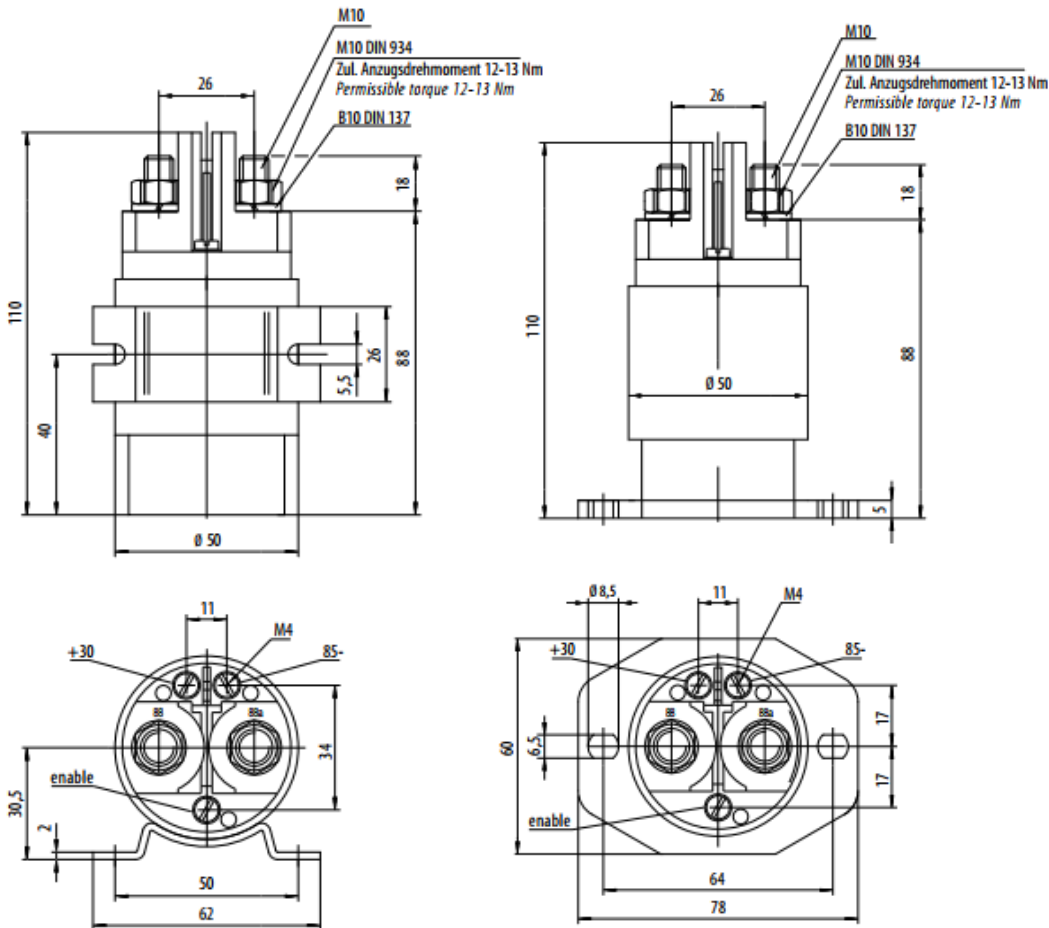


300A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|-------------------------------------|---|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 415 300 12 | 415 300 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Steueranschluss | Control Port | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugswicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Schaltswelle wählbar z.B. | Switching Threshold selectable e.g. | Low<2V/High>6V | Low<6V/High>9V |
| Steuersignal | Control Signal | active high | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1 min)* | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / Choice of side mount, small foot mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | mit Löschiode / with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 200ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | |
| Ruhestrom ca. | Quiescent current approx. | 2mA | |

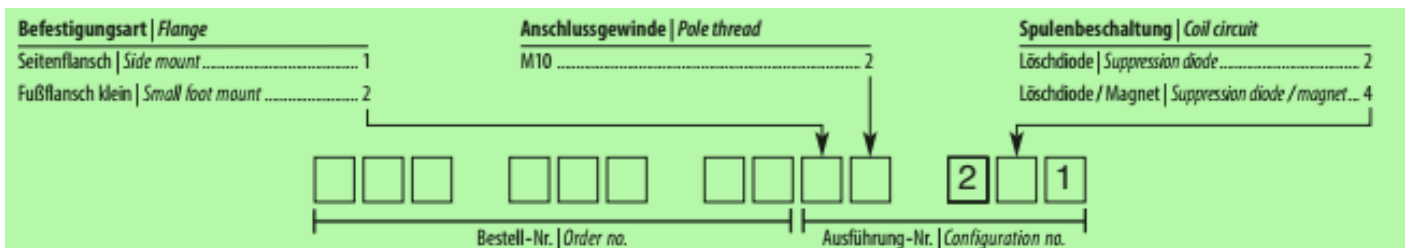
* nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



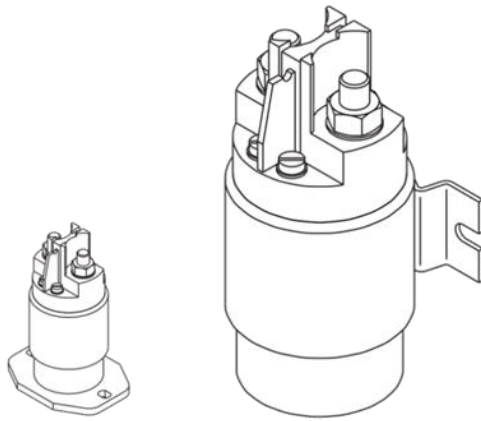
Funktion: Ermöglicht die Ansteuerung von bistabilen Relais mit einem einzigen Signal und sichert das bistabile Relais gegen falsche Bedienung. Somit kann von einer bisherigen monostabilen Anwendung, ohne Zusatz auf eine bistabile Anwendung umgestellt werden. Während des Betriebs muss die Betriebsspannung Pin 1 (30+) und Pin 2 (85-) dauernd vorhanden sein. Wird der Eingang Pin 3(enable) für eine beliebig lange Zeit auf einen Spannungspegel z.B. > 9V (24V Spule) gelegt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Anzugsspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Abwurfspule) schließt. Unterschreitet der Eingang Pin 3 für mindestens 250ms einen Schwellwert von z.B. 6V (24V Spule), sorgt die Elektronik dafür, dass die Abwurfspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Anzugsspule) öffnet. Außerdem überwacht die Elektronik die Betriebsspannung und verhindert, dass bei Unterspannung unzulässige Schaltvorgänge ausgelöst werden. Optional ist eine Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung möglich (0-10800 sec).

Function: Enables the activation of bistable relay with a single signal and protects the bistable relay from incorrect operation. In this way, a previously monostable application can be converted to a bistable application without additional means. During operation, the operating voltage pin 1 (30+) and pin 2 (85-) must be present continuously. If input pin 3 (enable) is energised for any amount of time to a voltage level e.g. > 9V (24V Coil), the electronics ensure that the pull-in coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the drop-out coil). If input pin 3 does not reach a threshold value of e.g. 6V (24V Coil) for at least 250 ms, the electronics ensure that the drop-out coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the pull-in coil). In addition the electronics monitor the voltage and prevent improper switching processes being triggered if undervoltage occurs. A switch-on delay and switch-off delay are possible as an option (0-10800 sec).

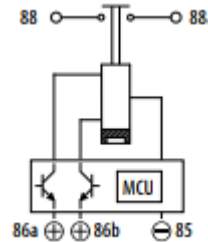
Alle Angaben in mm. / All specification in mm



Eine optionale Einschalt- oder Ausschaltverzögerung ist anzugeben zwischen 0-10800 sec |
An optional switch-on or switch-off delay must be specified between 0-10800 sec

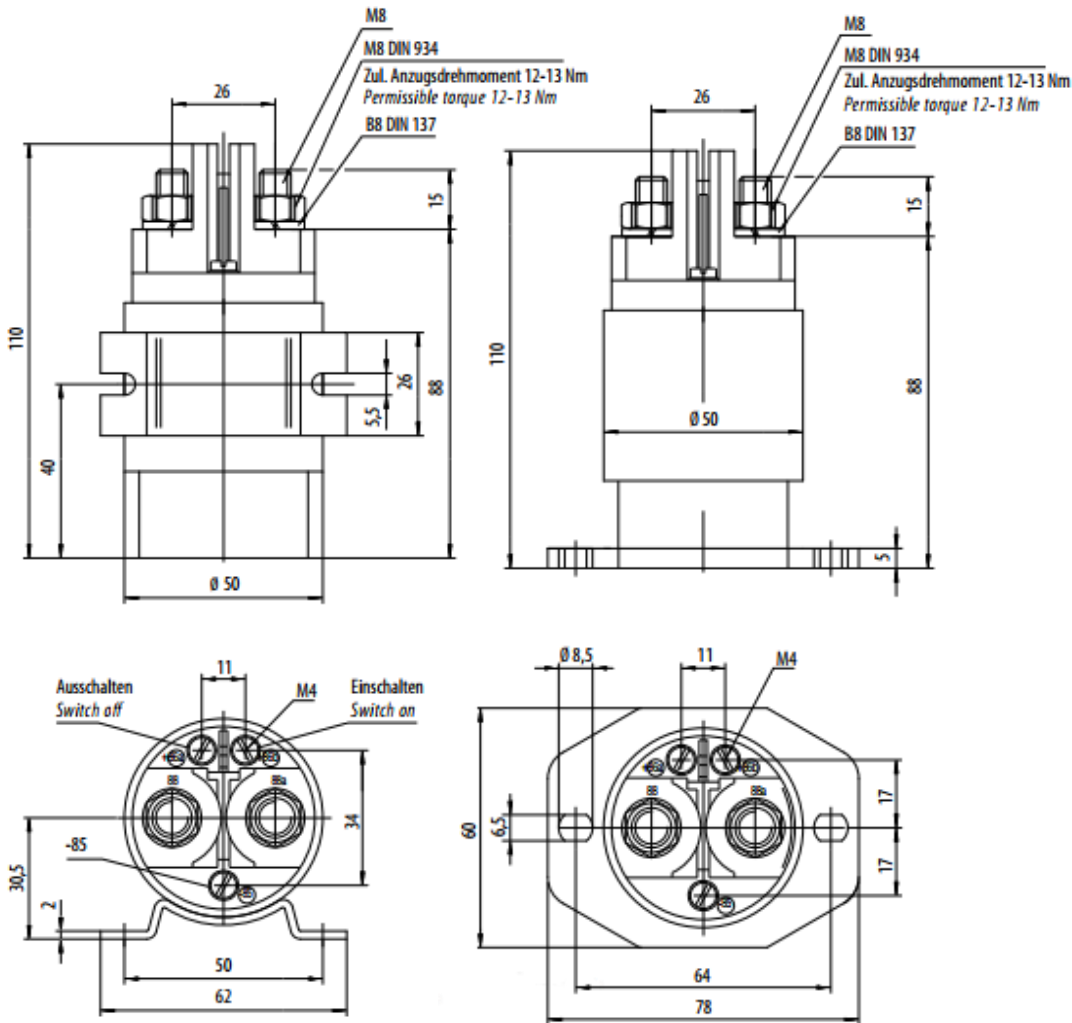


100A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 430 100 12 | 430 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1 min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / Choice of side mount, small foot mount | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | Beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Elektrische Daten | Electirical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 200ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Ruhestrom ca. | Quiscent current approx. | 2mA | |

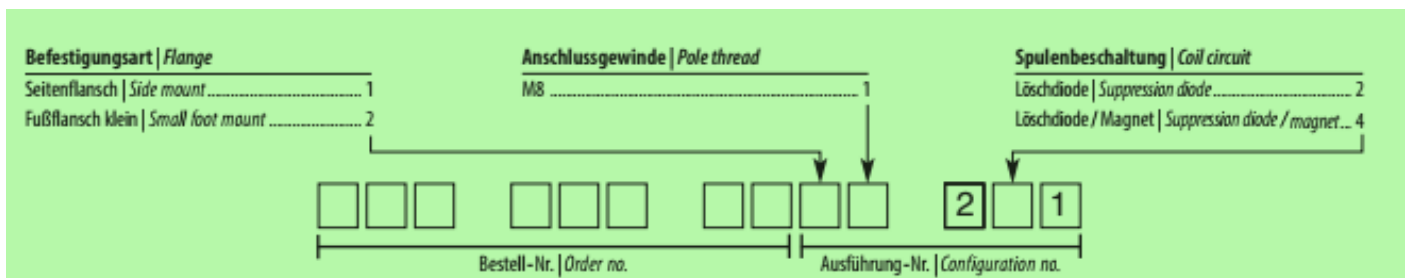
** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



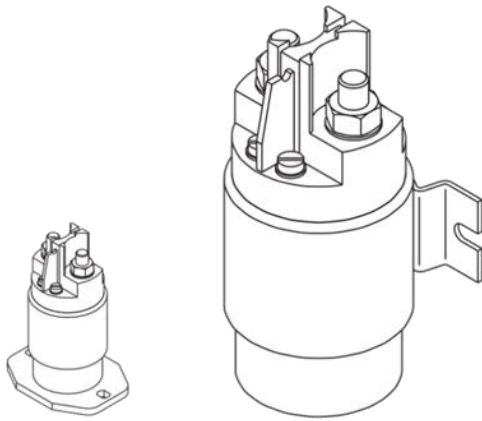
Funktion: Dient dazu bistabile Relais gegen falsche Bedienung abzusichern. Wird der Eingang Pin 1 (+86b) für eine beliebig lange Zeit (mindestens 250ms) bestromt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Anzugsspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Abwurfspule) schließt. Wird der Eingang Pin 3 (+86a) für eine beliebig lange Zeit (mindestens 250ms) bestromt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Abwurfspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Anzugsspule) öffnet. Außerdem überwacht die Elektronik die Betriebsspannung und verhindert, dass bei Unterspannung unzulässige Schaltungsvorgänge ausgelöst werden. Optional ist eine Einschaltverzögerung möglich (0-10800 sec).

Function: Used to protect bistable relay from incorrect operation. If input pin 1 (+86b) is energised for any amount of time (at least 250ms), the electronics ensure that the pull-in coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the drop-out coil). If input pin 3 (+86a) is energised for any amount of time (at least 250ms), the electronics ensure that the drop-out coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the pull-in coil). In addition the electronics monitor the voltage and prevent improper switching processes being triggered if undervoltage occurs. A switch-on delay is possible as an option (0-10800 sec).

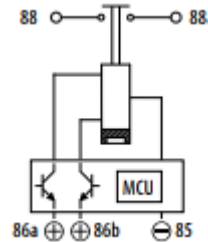
Alle Angaben in mm. / All specification in mm



Eine optionale Einschalt- oder Ausschaltverzögerung ist anzugeben zwischen 0-10800 sec |
An optional switch-on or switch-off delay must be specified between 0-10800 sec

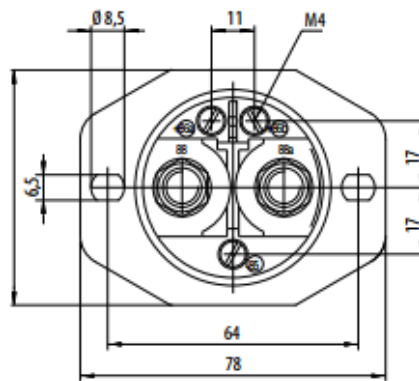
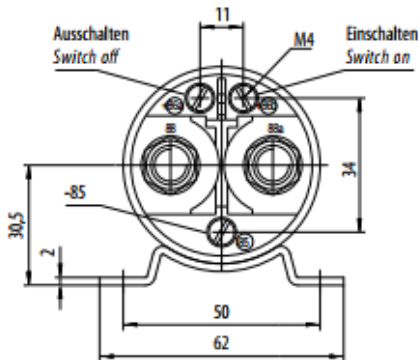
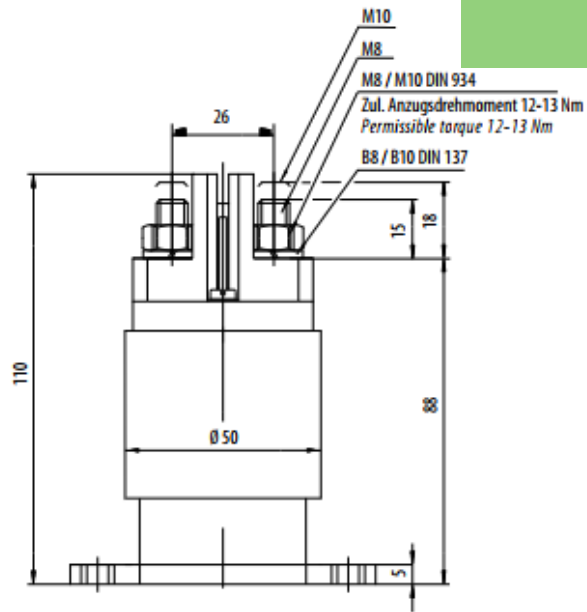
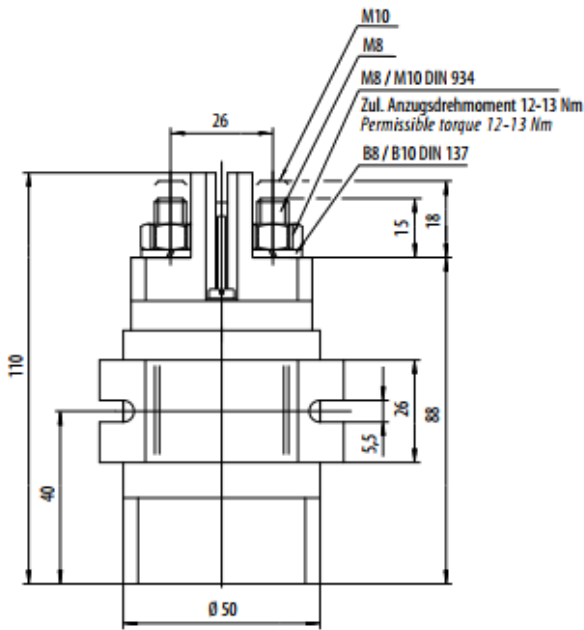


200A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 430 200 12 | 430 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1 min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / Choice of side mount, small foot mount | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | Wahlweise M8, M10 / choice of M8, M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | Beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Elektrische Daten | Electirical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 200ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Ruhestrom ca. | Quiscent current approx. | 2mA | |

** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



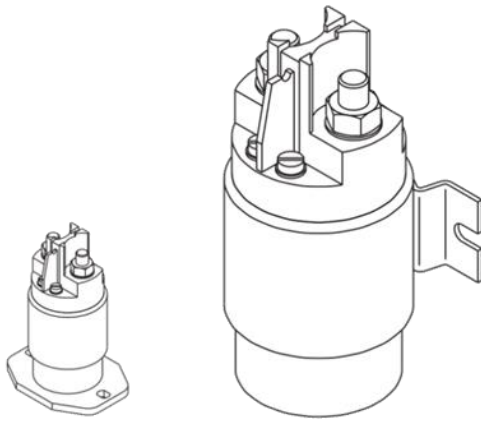
Funktion: Dient dazu bistabile Relais gegen falsche Bedienung abzusichern. Wird der Eingang Pin 1 (+86b) für eine beliebig lange Zeit (mindestens 250ms) bestromt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Anzugsspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Abwurfspule) schließt. Wird der Eingang Pin 3 (+86a) für eine beliebig lange Zeit (mindestens 250ms) bestromt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Abwurfspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Anzugsspule) öffnet. Außerdem überwacht die Elektronik die Betriebsspannung und verhindert, dass bei Unterspannung unzulässige Schaltvorgänge ausgelöst werden. Optional ist eine Einschaltverzögerung möglich (0-10800 sec).

Function: Used to protect bistable relay from incorrect operation. If input pin 1 (+86b) is energised for any amount of time (at least 250ms), the electronics ensure that the pull-in coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the drop-out coil). If input pin 3 (+86a) is energised for any amount of time (at least 250ms), the electronics ensure that the drop-out coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the pull-in coil). In addition the electronics monitor the voltage and prevent improper switching processes being triggered if undervoltage occurs. A switch-on delay is possible as an option (0-10800 sec).

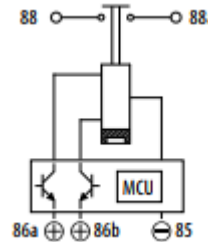
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Spulenbeschaltung Coil circuit |
|---|--------------------------------|---|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Löschdiode Suppression diode 2 |
| Fußflansch klein Small foot mount 2 | M10 2 | Löschdiode / Magnet Suppression diode / magnet... 4 |

Eine optionale Einschalt- oder Ausschaltverzögerung ist anzugeben zwischen 0-10800 sec | An optional switch-on or switch-off delay must be specified between 0-10800 sec

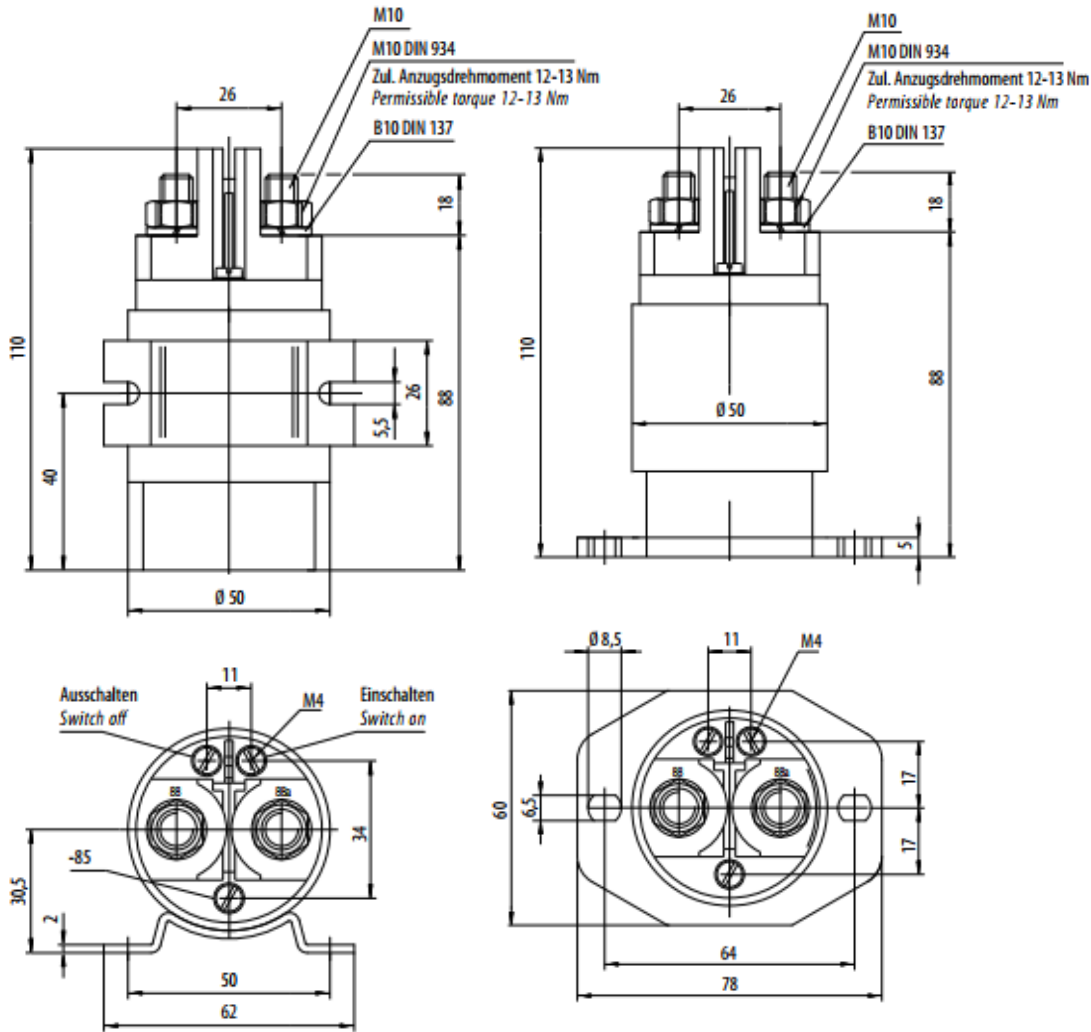


300A
12V | 24V
Schließer | NO Contact



| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|----------------------------------|---|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 430 300 12 | 430 300 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Leistung Anzugwicklung ca. | Power consumption set coil ca. | 120W±15% | 160W±15% |
| Leistung Abfallwicklung ca. | Power consumption reset coil ca. | 130W±15% | 160W±15% |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1 min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 20g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Wahlweise Seitenflansch, Fußflansch klein / Choice of side mount, small foot mount | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | Beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Optionen | Options | Magnet bei höheren Lastspannungen erforderlich / Magnet with higher load voltages necessarily | |
| Elektrische Daten | Electirical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 200ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | |
| Ruhestrom ca. | Quiscent current approx. | 2mA | |

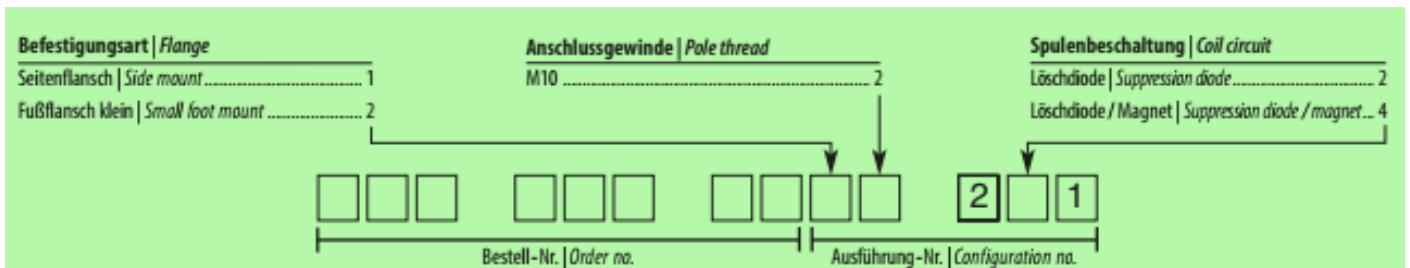
** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



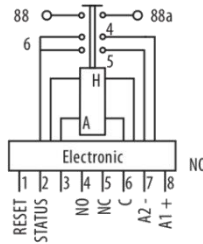
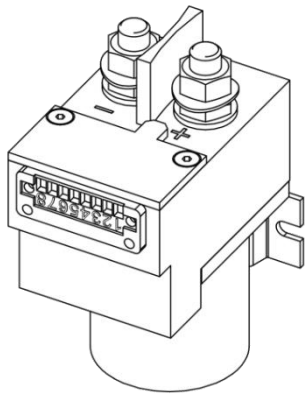
Funktion: Dient dazu bistabile Relais gegen falsche Bedienung abzusichern. Wird der Eingang Pin 1 (+86b) für eine beliebig lange Zeit (mindestens 250ms) bestromt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Anzugsspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Abwurfspule) schließt. Wird der Eingang Pin 3 (+86a) für eine beliebig lange Zeit (mindestens 250ms) bestromt, sorgt die Elektronik dafür, dass die Abwurfspule des Relais für eine definierte Zeit beschaltet wird und den Kontakt dauerhaft (bis zum Ansteuern der Anzugsspule) öffnet. Außerdem überwacht die Elektronik die Betriebsspannung und verhindert, dass bei Unterspannung unzulässige Schaltvorgänge ausgelöst werden. Optional ist eine Einschaltverzögerung möglich (0-10800 sec).

Function: Used to protect bistable relay from incorrect operation. If input pin 1 (+86b) is energised for any amount of time (at least 250ms), the electronics ensure that the pull-in coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the drop-out coil). If input pin 3 (+86a) is energised for any amount of time (at least 250ms), the electronics ensure that the drop-out coil of the relay is connected for a defined time and the contact permanently closes (until activation of the pull-in coil). In addition the electronics monitor the voltage and prevent improper switching processes being triggered if undervoltage occurs. A switch-on delay is possible as an option (0-10800 sec).

Alle Angaben in mm. / All specification in mm

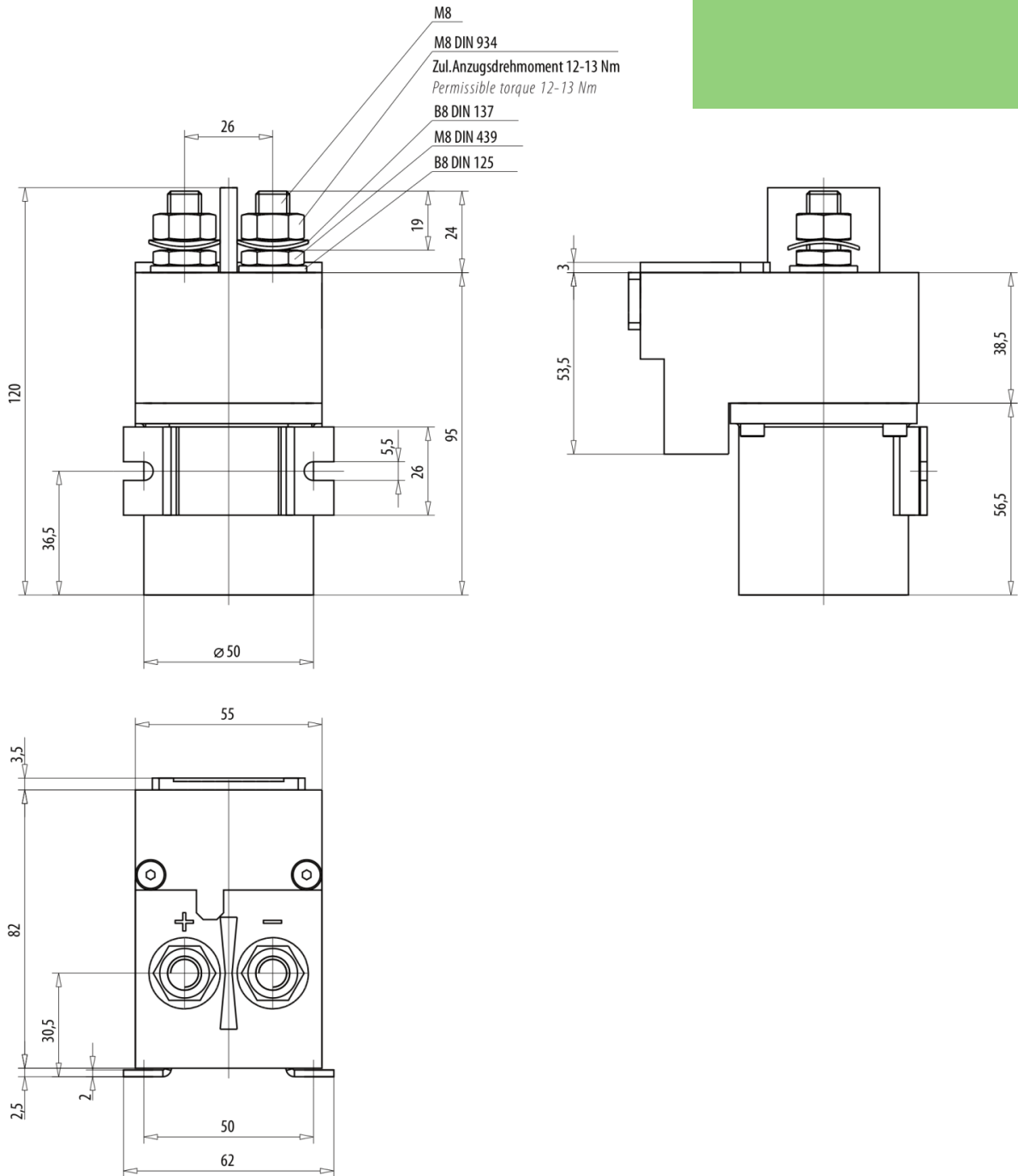


Eine optionale Einschalt- oder Ausschaltverzögerung ist anzugeben zwischen 0-10800 sec |
An optional switch-on or switch-off delay must be specified between 0-10800 sec



100A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

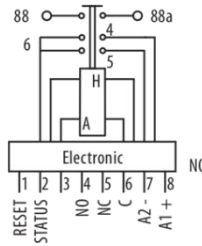
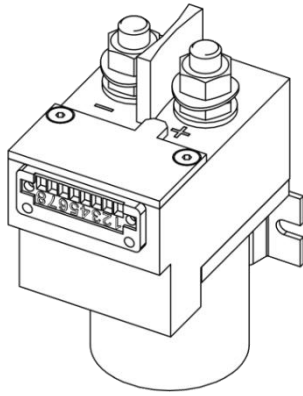
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|---|------------------------------|--|------------|
| Bestellnummer | Order number | 500 100 12 | 500 100 24 |
| Funktion | Function | Stromüberwachung / Current Monitoring | |
| Schaltswelle | Operating point | 10 bis 100% Nennstrom / 10 to 100% rated current | |
| Reaktionszeit | Reaction time | 1 ... 60s | |
| Meldeausgänge | Signalling output | 24V / 0,5A | |
| Löscheingang | Suppressor input | zur Quittierung nach Störungsbeseitigung / for acknowledgement after fault remedying | |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca.* | Coil performance ca.* | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP40 nach/after IEC529 | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | mit Löschdiode / with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 800g | |
| * bezogen auf Nennspannung / Related to rated voltage | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

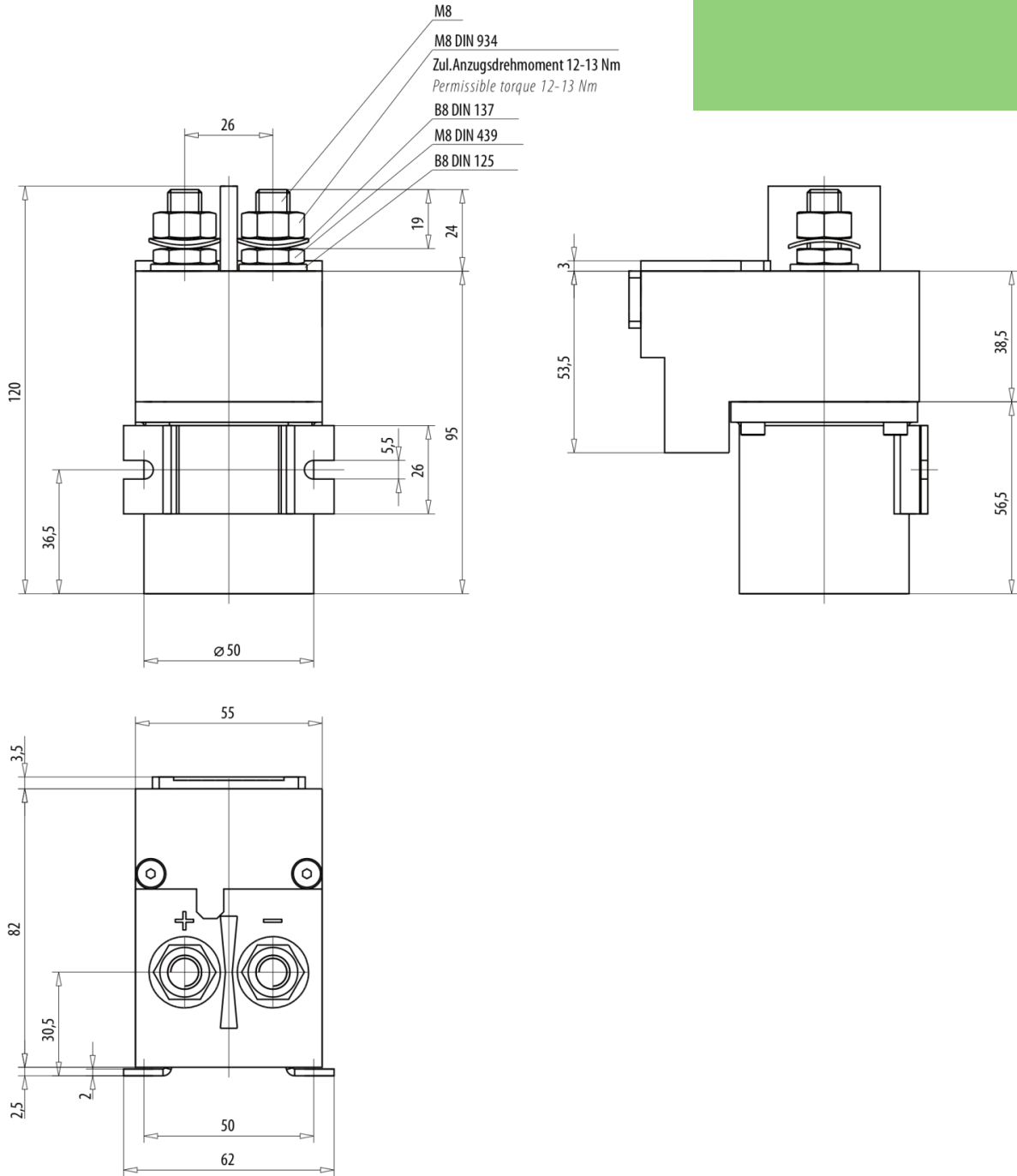
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn 0 Silver Ag Sn 0 2 | Ohne Löschdiode Without suppressor diode 0 Löschdiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 5 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |



200A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

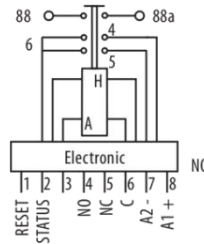
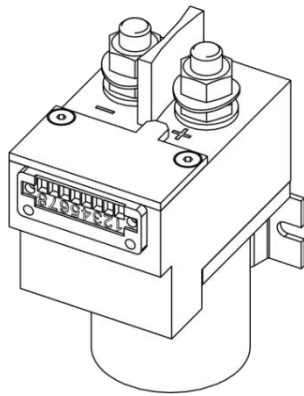
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|---|------------------------------|--|------------|
| Bestellnummer | Order number | 500 200 12 | 500 200 24 |
| Funktion | Function | Stromüberwachung / Current Monitoring | |
| Schaltswelle | Operating point | 10 bis 100% Nennstrom / 10 to 100% rated current | |
| Reaktionszeit | Reaction time | 1 ... 60s | |
| Meldeausgänge | Signalling output | 24V / 0,5A | |
| Löscheingang | Suppressor input | zur Quittierung nach Störungsbeseitigung / for acknowledgement after fault remedying | |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca.* | Coil performance ca.* | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP40 nach/after IEC529 | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | mit Löschdiode / with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 800g | |
| * bezogen auf Nennspannung / Related to rated voltage | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

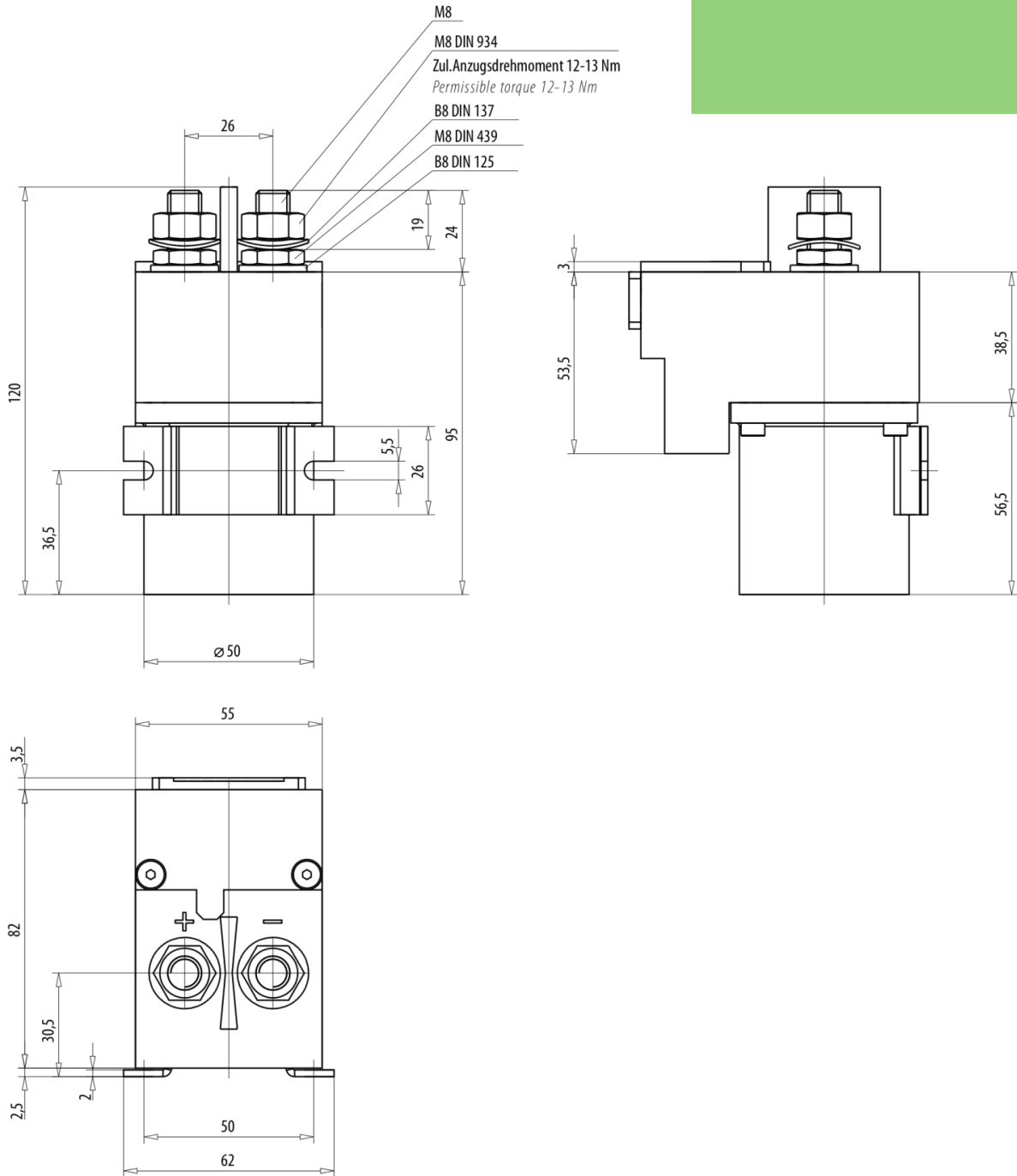
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn 0 Silver Ag Sn 0 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 5 | 0 | 0 | | | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |



300A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

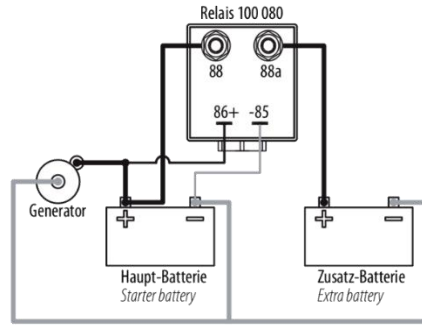
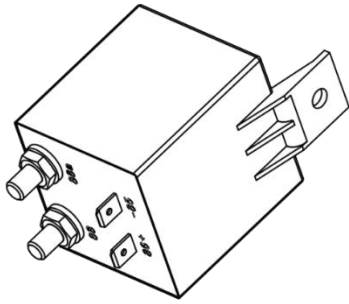
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|---|------------------------------|--|------------|
| Bestellnummer | Order number | 500 300 12 | 500 300 12 |
| Funktion | Function | Stromüberwachung / Current Monitoring | |
| Schaltswelle | Operating point | 10 bis 100% Nennstrom / 10 to 100% rated current | |
| Reaktionszeit | Reaction time | 1 ... 60s | |
| Meldeausgänge | Signalling output | 24V / 0,5A | |
| Löscheingang | Suppressor input | zur Quittierung nach Störungsbeseitigung / for acknowledgement after fault remedying | |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V – 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance ca. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP40 nach/after IEC529 | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | mit Löschdiode / with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 200 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 100ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 800g | |
| * bezogen auf Nennspannung / Related to rated voltage | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 | verzinkt Galvanized 1 |
| | | | Löschiode Suppressor diode 2 | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 5 | 0 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



80A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V | |
|------------------------------------|------------------------------|---|------------|---|
| Bestellnummer | Order number | 520 080 12 | 520 080 24 | |
| Dauerstrom | Duty rating | 80A | 80A | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V | |
| Spulenleistung ca.* | Coil performance ca.* | 2W | 2W | |
| Einschaltspannung | Starting voltage | 13,2V | 26,4V | 60s Anzugsverzögert 60s starting delay |
| Trennspannung | Drop-out voltage | 12,8V | 25,6V | < 1s |
| Leerlaufstrom | Idle current | <5mA | <5mA | |
| Überspannungsschutz | Surge voltage protection | >16V | >32V | |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | | |
| Gehäuse | Housing | Kunststoff / Plastics | | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M6 | | |
| Andere Anschlüsse | Other contacts | Flachstecker / Flat plug 2 x 6,3 x 0,8 | | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 25mm ² | | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 350g | | |

* bezogen auf Nennspannung / Related to rated voltage

** nach IEC529 und IP6K9K nach DIN 40050 Teil 9 und IEC529 / to IEC529 and IP6K9K to DIN40050, part 9, and IEC529

Der Relaiswürfel von Polstertec bewältigt Batteriemangement spielend.

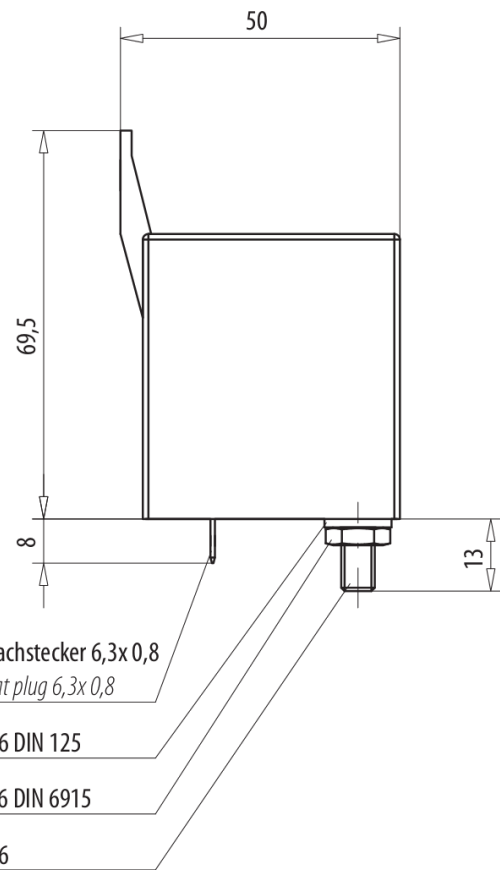
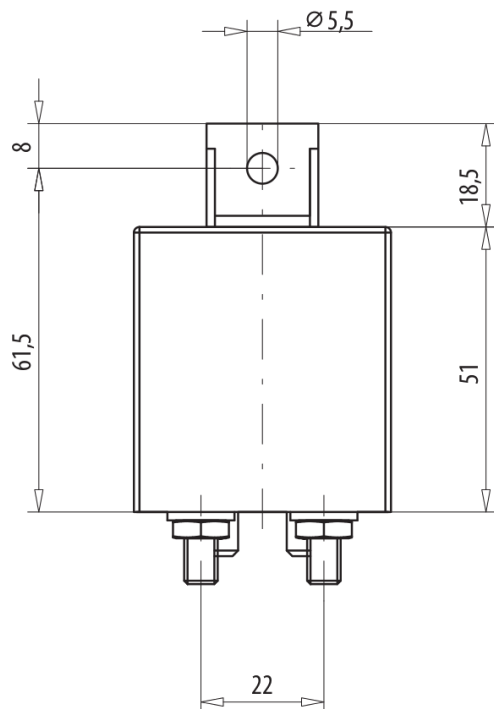
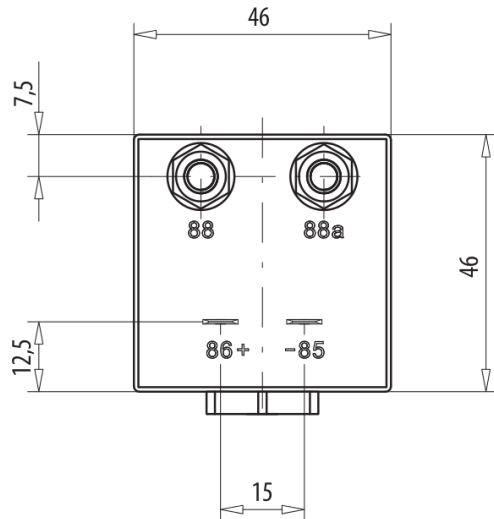
Höchstleistung auf kleinstem Raum: das neue Leistungsrelais 520 Mikroprozessor von Polstertec eignet sich ideal für alle Anwendungen, die mit mehreren Batterien betrieben werden. Mit seiner hohen Belastbarkeit (80 Ampere bei 24 V) und seiner wasser- und schmutzgeschützten kompakten Würfelform findet es vielseitige Einsatzmöglichkeiten – an der Lkw-Bordwand ebenso wie bei Behinderten- und Einsatzfahrzeugen von Polizei und Rettungskräften, in der Schifffahrt wie im Bereich der erneuerbaren Energien.

Das Leistungsrelais 520 ist überall dort richtig am Platz, wo aus Sicherheitsgründen zwei oder mehr Batterien eingesetzt werden. Mit höchster Zuverlässigkeit übernimmt das Leistungsrelais 520 das Batteriemangement beim Ladevorgang: wenn ein vorgegebenes Spannungsniveau erreicht ist, schaltet das Relais die Batterien parallel und trennt diese beim Unterschreiten des Spannungswerts infolge Entladung. Die Vermeidung von Spannungsverlusten macht das Leistungsrelais 520 zu einer echten Alternative zu Trenndioden oder FET-Ladestromverteilern – die Ladespannung muss nicht erhöht werden.

The relay cube from Polstertec is the simple answer to battery management.

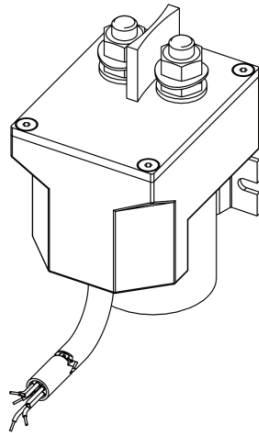
High performance in a minimum of space: The new Power Relay 100 with microprocessor from Polstertec is ideally suited to all applications that are operated with multiple batteries. With its high load-bearing capacity (80 ampere at 24 V) and its waterproof and dirtproof compact cube form it has a wide range of potential applications - on the truck tailgate and in vehicles for handicapped persons, in the service vehicles of the police and other emergency services, in shipping and in the field of renewable energies. The Power Relay 100 is the right choice wherever two or more batteries are used for safety reasons.

The Power Relay 100 handles battery management during charging with the utmost reliability: When a preset voltage level is reached, the relay connects the batteries in parallel and separates them when the voltage drops below the set value due to discharge. The avoidance of voltage losses makes the Power Relay 100 a real alternative to isolation diodes or FET charge current distributors - the charge voltage does not have to be increased.



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

CAN-BUS



Technische Daten / Technical Dates

Leistungsrelais mit integriertem CAN-BUS

Grundsätzlich macht es kaum Sinn in ein Relais eine CAN-BUS-Anschaltung zu integrieren, wenn das Relais lediglich ein- bzw. ausgeschaltet werden soll. Jedoch eröffnet sich ein weites Feld an Einsatzmöglichkeiten, wenn man die vielfältigen Zusatzfunktionen betrachtet, die ein BUS-System (gleich ob CAN, LIN, L1, MOST, Interbus etc.) bietet.

Integration von Zusatzfunktionen z.B.:

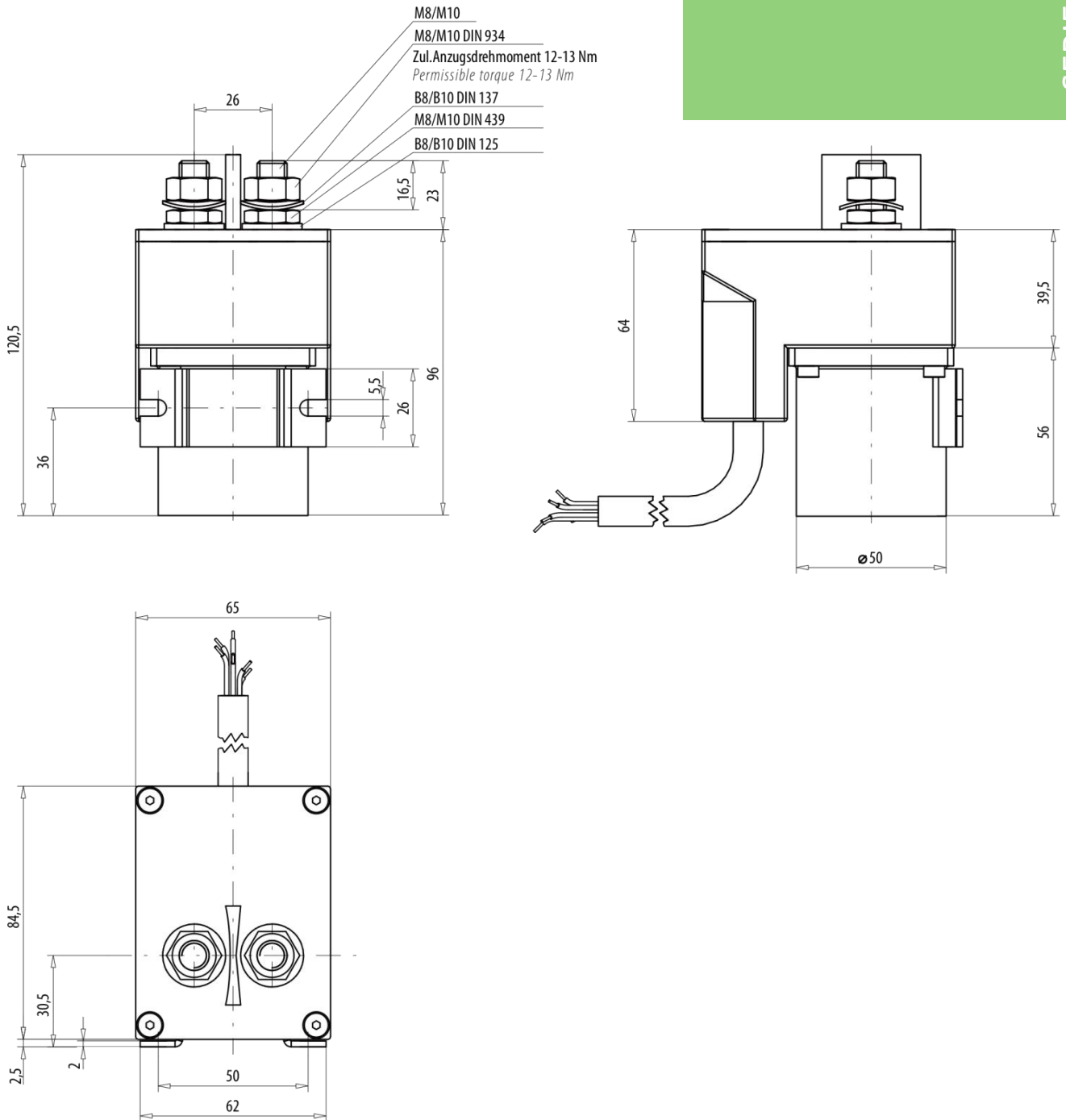
- Erkennen von Unterspannung
- Erkennen von Überspannung
- Überwachung des Stromes
- Messung des Spannungsabfalls über den Kontakt und damit Aussagemöglichkeit über den Kontaktzustand (Abbrand etc.)
- Messung der Spulentemperatur
- Weiterleitung aller erfassten Messwerte über den CAN-BUS an die übergeordnete Steuerung
- Vorgabe von Grenzwerten über den BUS und selbständige Reaktion darauf (z.B. Aufrechterhaltung von Notfunktionen bei Ausfall des BUS bzw. der Zentralen Steuerung).
- Beliebige Zeitrelaisfunktionen
- Rückmeldung der Schalterstellung
- Takten der Spulenspannung zur Reduzierung der Halteleistung
- Sonderfunktionen

Power relay with integrated CAN-BUS

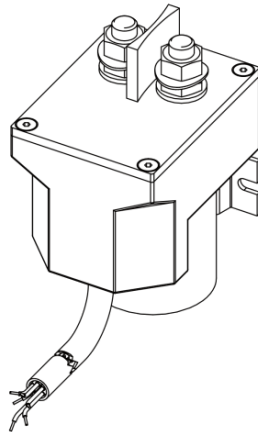
Principally it is almost inefficient to integrate a relay in a CAN-BUS connection if the relay should be switched-on resp. –off only. But a further range of using possibilities is opened if the manifold extra functions are taken into consideration which are offered by a BUS-system (it makes no difference whether CAN, LIN, L1, MOST, Interbus etc.).

Integration of extra functions e.g.:

- Recognition of undervoltage
- Recognition of overvoltage
- Current monitoring
- Measurement of the voltage drop through the contact and thus possibility of realizing the condition of the contact (burning etc.)
- Measurement of the coil temperature
- Relaying of all measured values by means of CAN-BUS to the superordinated control unit
- Presetting of limit values through the BUS and automatic reactions on the same (e.g. maintenance of emergency functions in case of BUS or central control failures)
- Any time relay functions
- Acknowledgement of the switch position
- Coil voltage timing to reduce the holding power
- Special functions



Alle Angaben in mm. / All specification in mm



CAN-BUS

Technische Daten / Technical Dates

Flexibles Leistungsrelais

Das intelligente flexible Leistungsrelais enthält eine Elektronik, die es dem Anwender ermöglicht, ohne zusätzliche Komponenten Funktionen zu realisieren, die sonst mehrere externe Komponenten oder sogar eine Klein-SPS erfordern würden.

Standardfunktionen:

- Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung
- Wischimpulserzeugung
- Überwachung der Spulenspannung
- Temperaturüberwachung
- Kontaktüberwachung

Kundenspezifische Anwendung:

Der eingesetzte Prozessor ermöglicht eine sehr flexible Anpassung an Kundenwünsche und auch schon bei mittleren Stückzahlen maßgeschneiderte Lösungen.

Flexible Powerelay

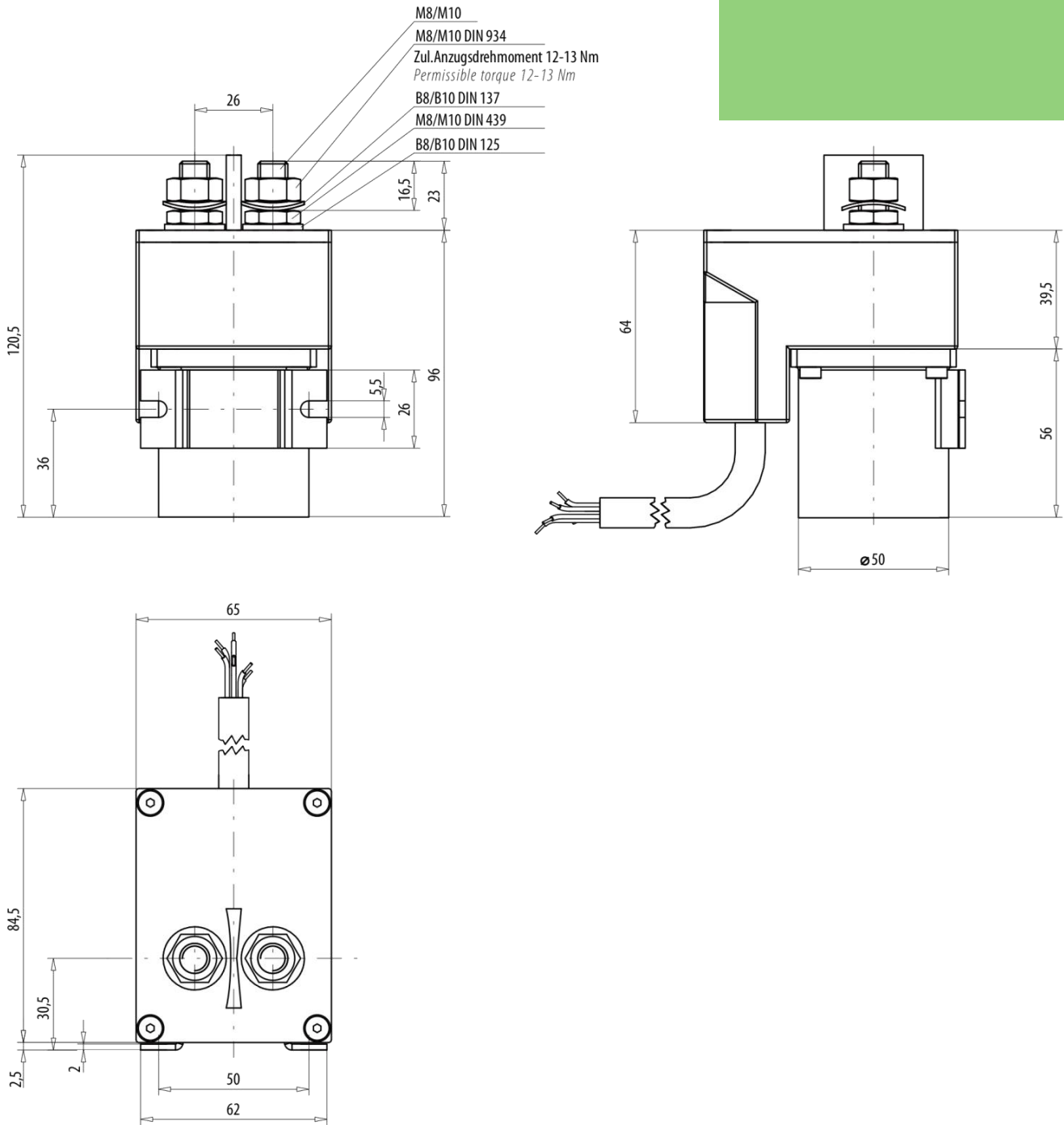
The flexible Powerrelay contains an intelligent electronic bringing the customer without Additional components the possibility to realize functions which need in the past different external Components or even a PLC.

Standard Functions:

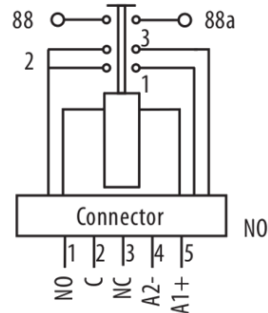
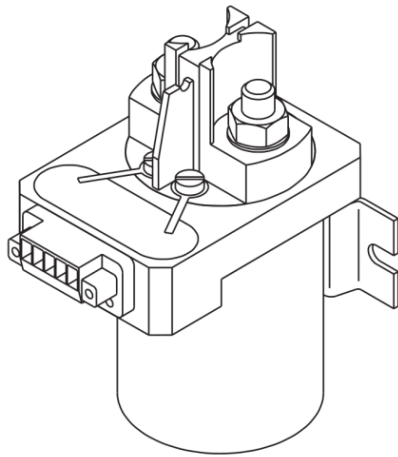
- Power up delay
- Power down delay
- Impulsgeneration
- Watching the Coil Voltage
- Watching the Temperature
- Watching the Relaycontact

Custom specific applications:

The used microprocessor enables a flexible modification and a custom specific solution Even at middler quantities.

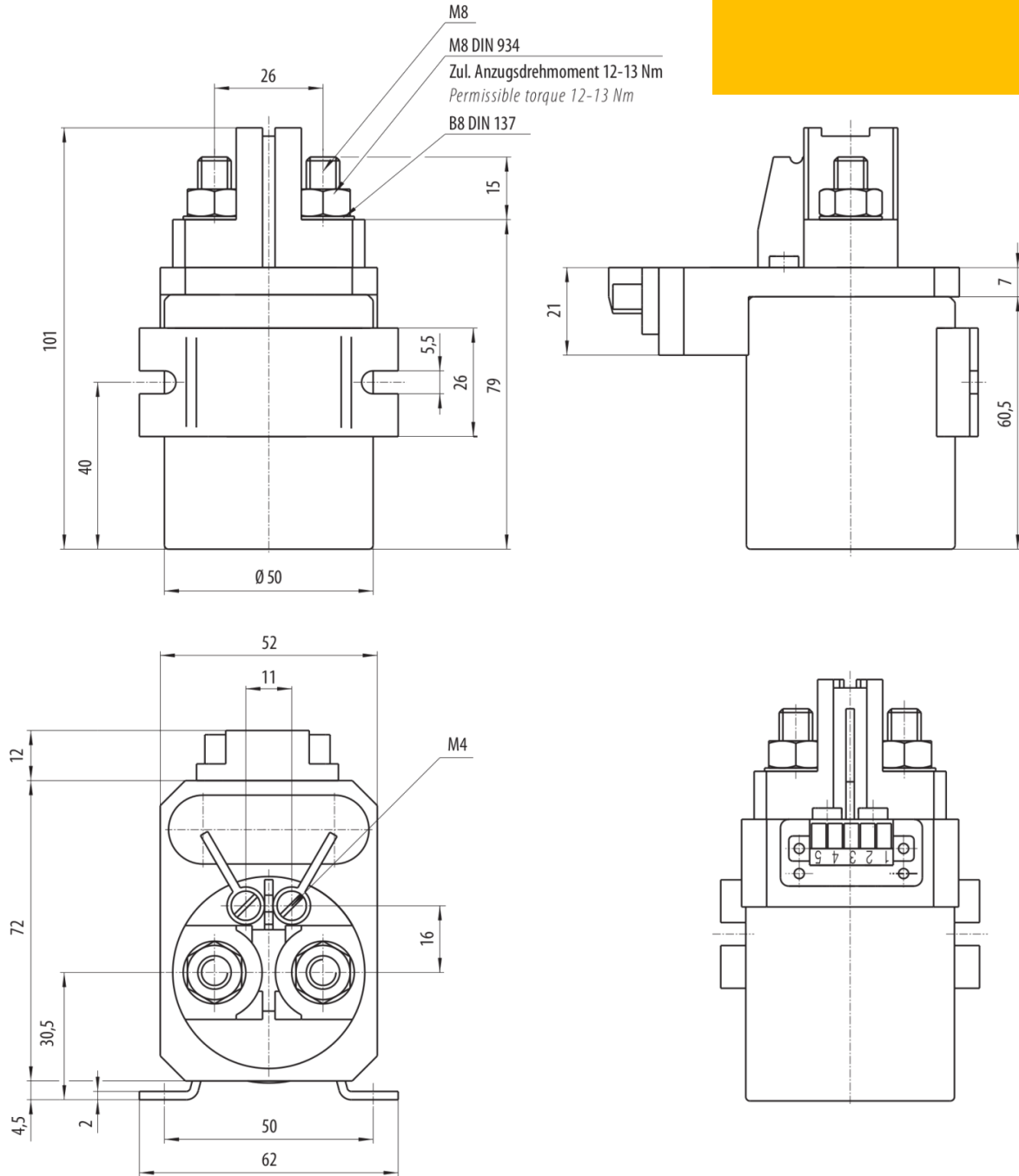


Alle Angaben in mm. / All specification in mm



100A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

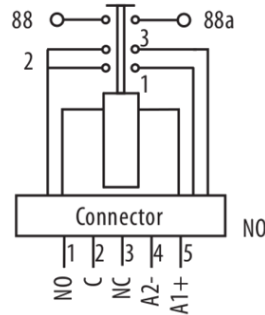
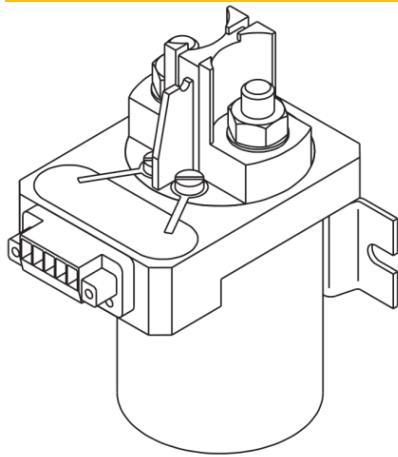
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|--|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 610 100 12 | 610 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

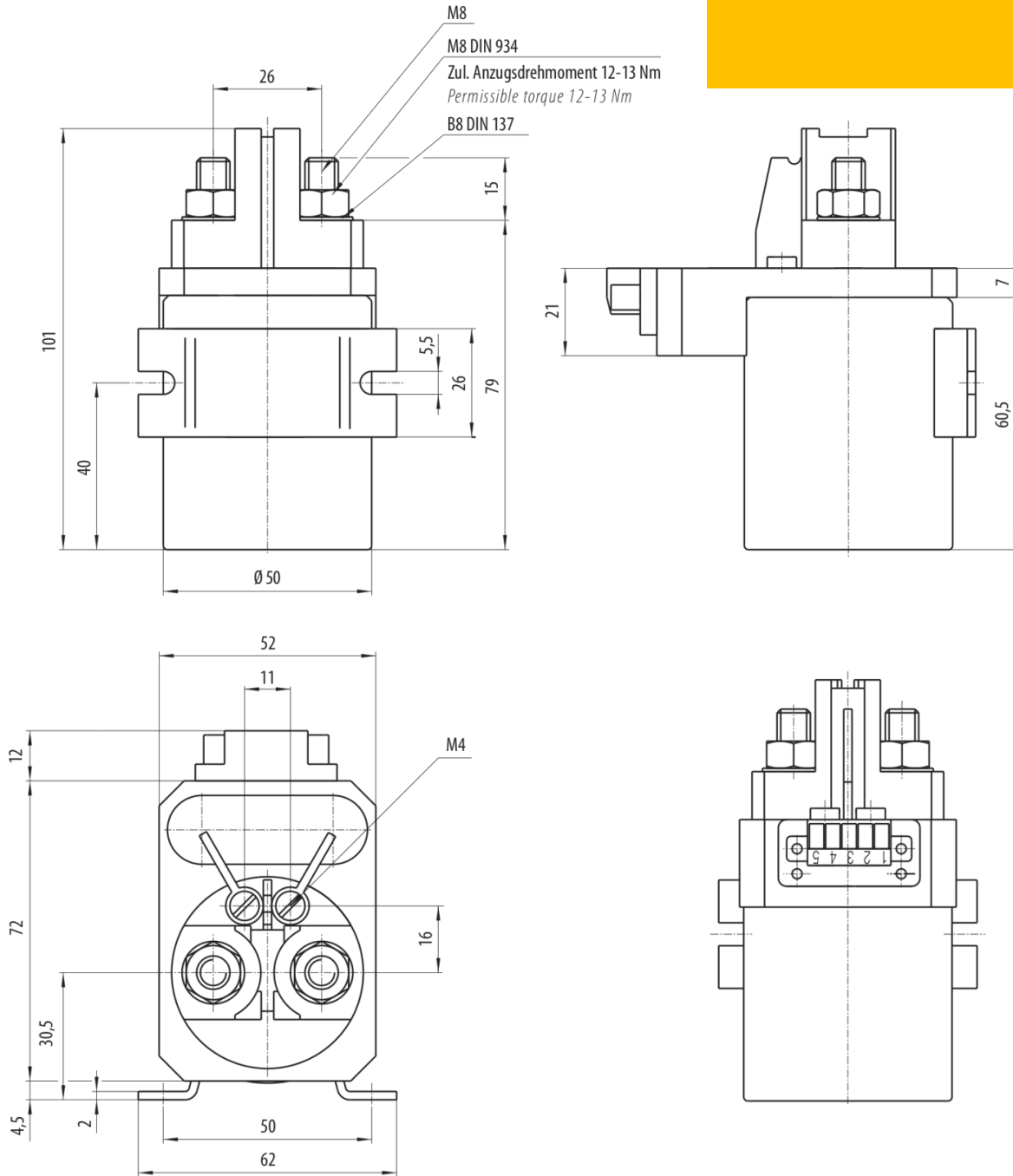
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M10 2 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 6 | 1 | 0 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |



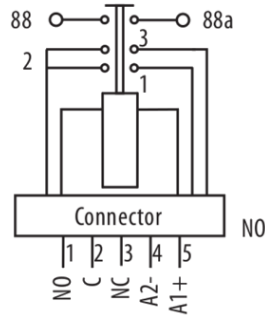
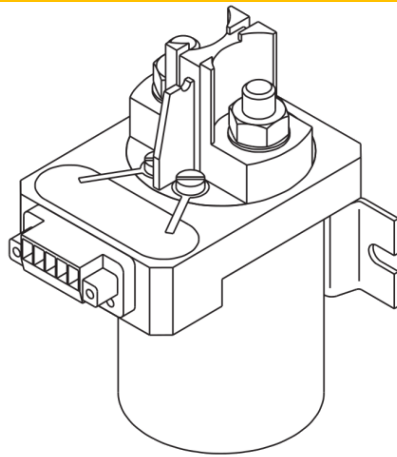
200A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|--|------------|
| Bestellnummer | Order number | 610 200 12 | 610 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | wahlweise M8,M10 / choice of M8, M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



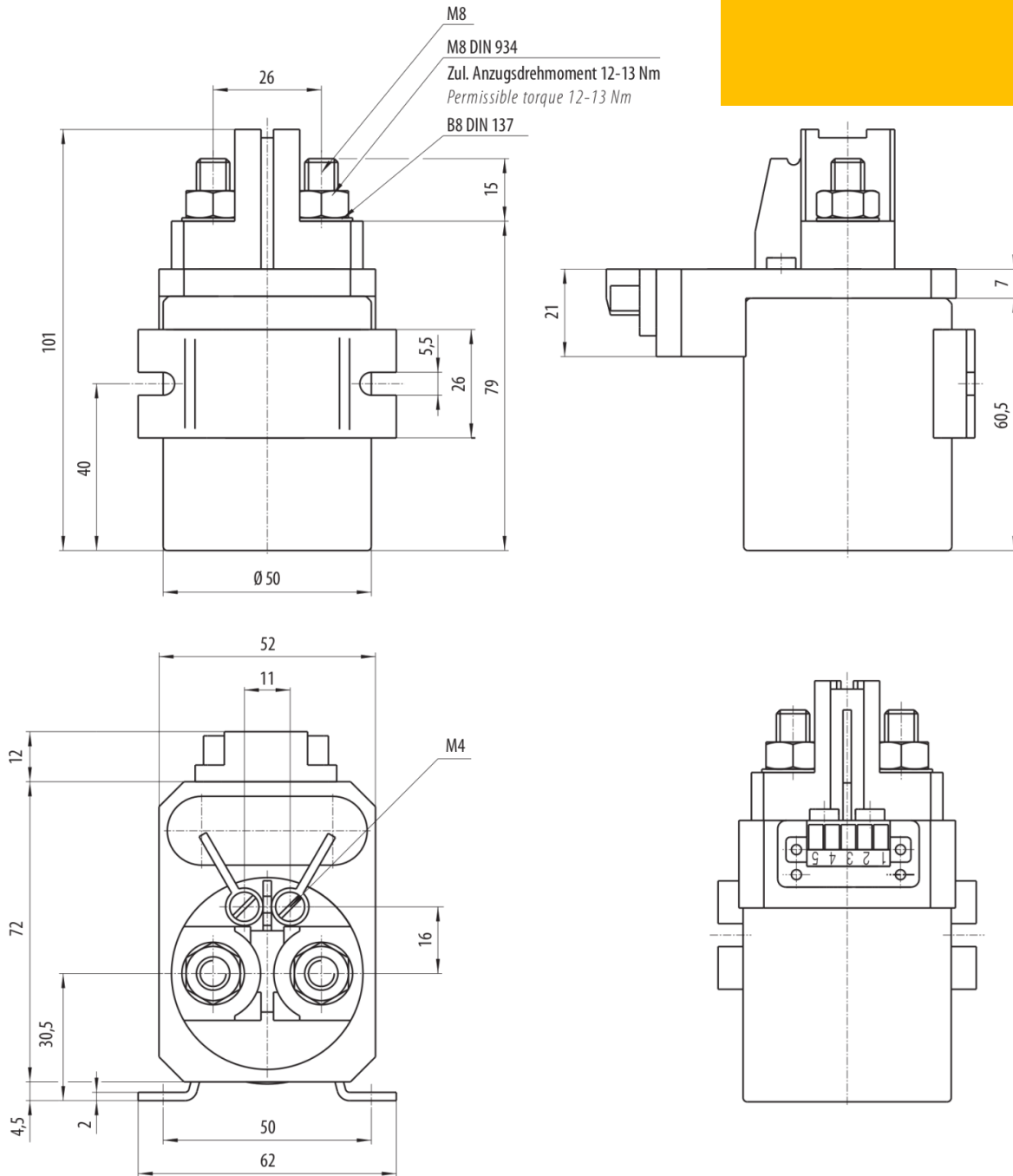
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|-------------------------------|------------------------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------|--|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| Seitenflansch Side mount 1 | M10 2 | Silber Ag Sn 0 Silver Ag Sn 0 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">Bestell-Nr. Order no.</td> <td colspan="5" style="text-align: center;">Ausführung-Nr. Configuration no.</td> </tr> </table> | | | | | 6 | 1 | 0 | | | | | | | | Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |
| 6 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



300A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

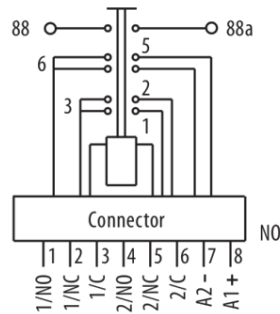
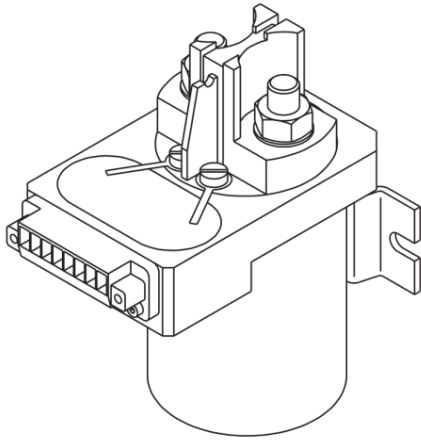
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|--|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 610 300 12 | 610 300 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

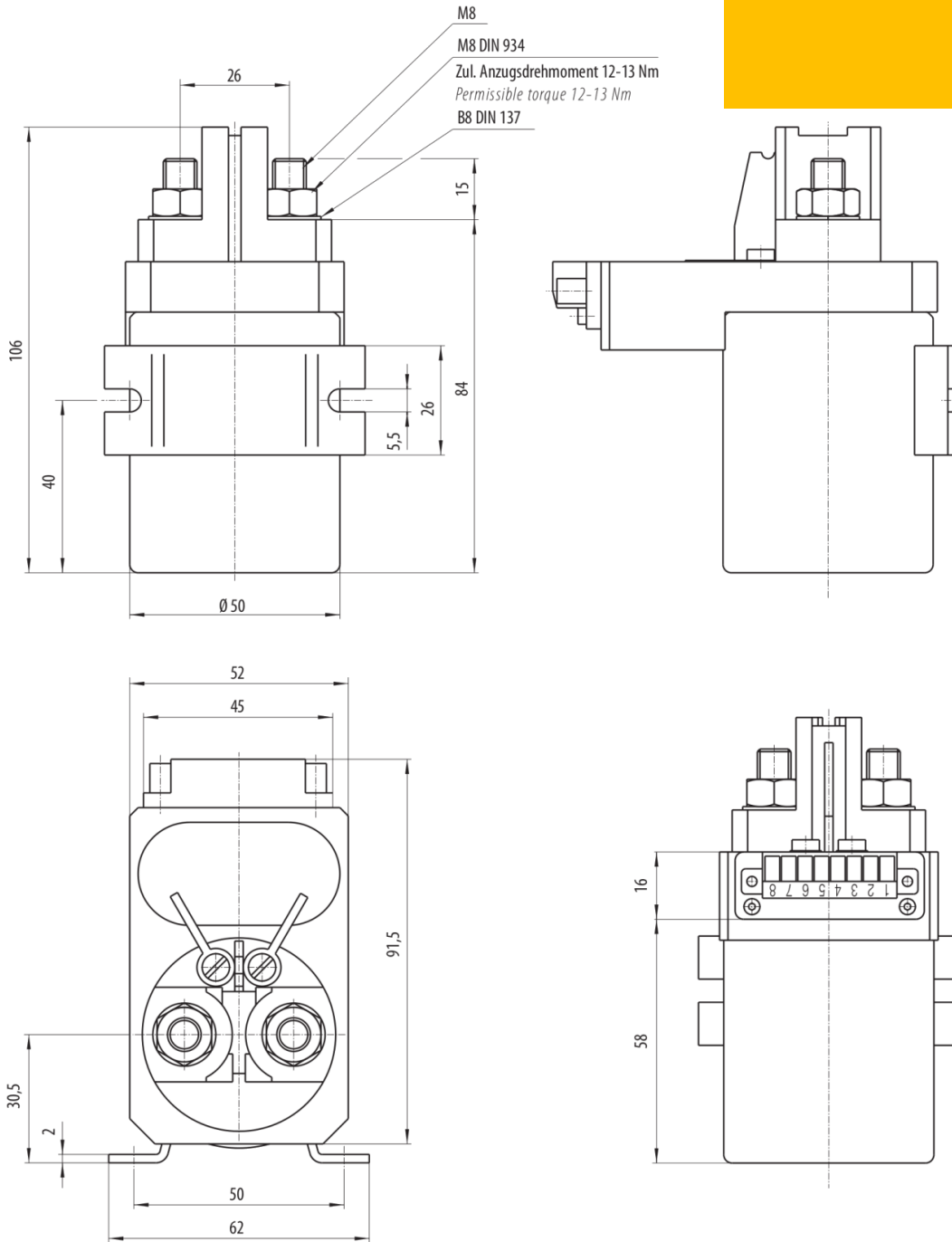
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M10 2 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|
| 6 | 1 | 0 | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | |



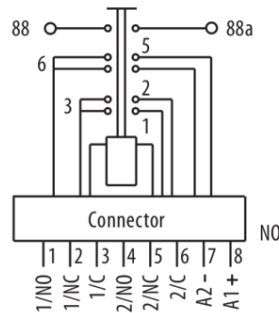
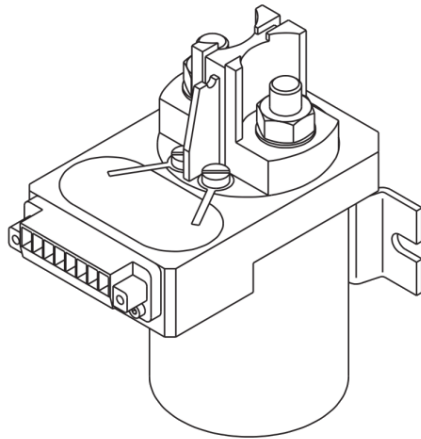
100A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|--|------------|
| Bestellnummer | Order number | 620 100 12 | 620 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 800A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 50mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



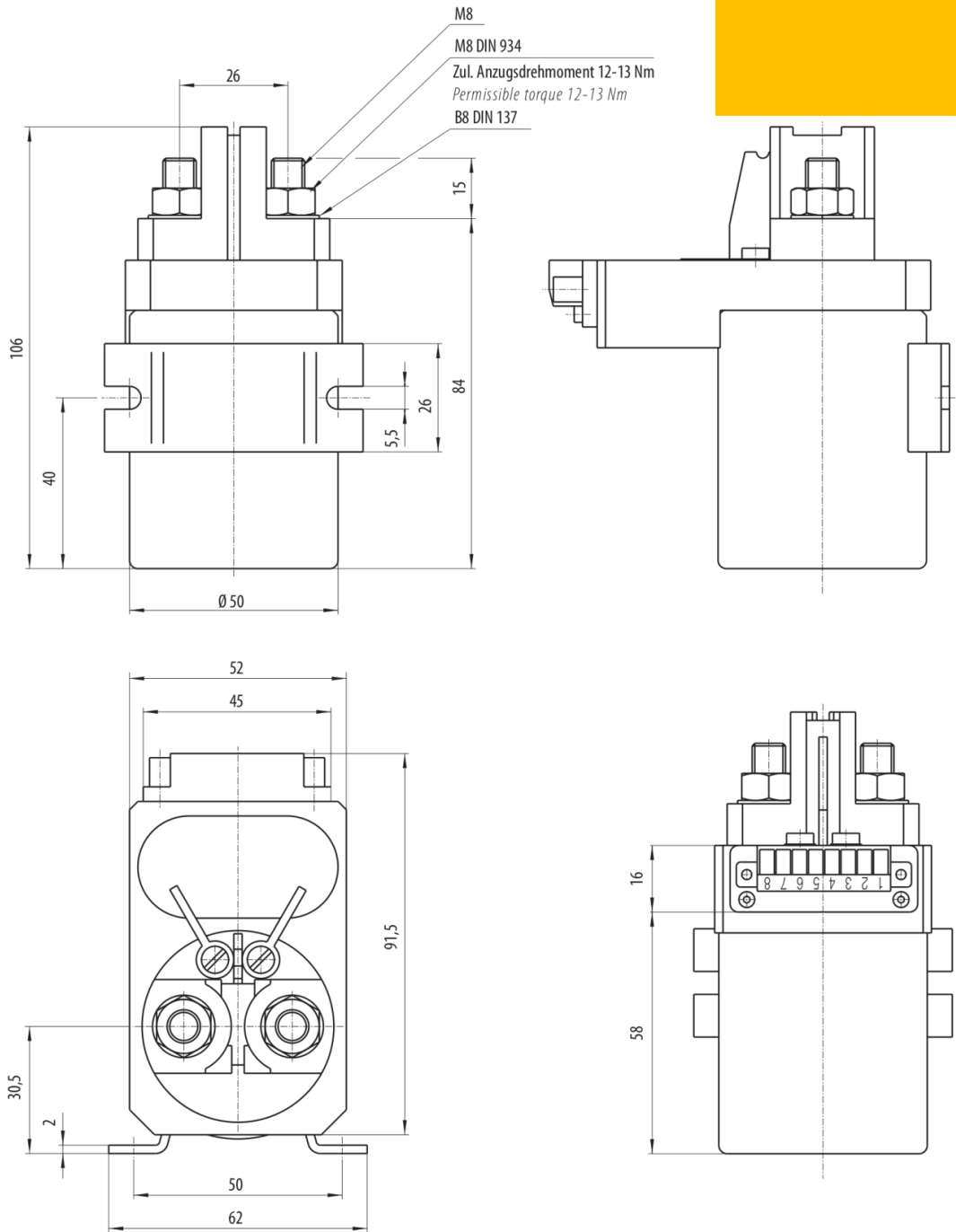
Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|--|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |
| <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </div> </div> | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | |



200A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

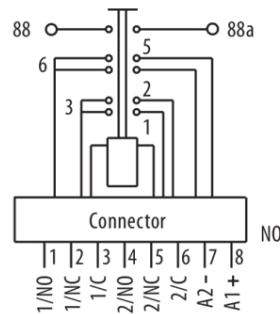
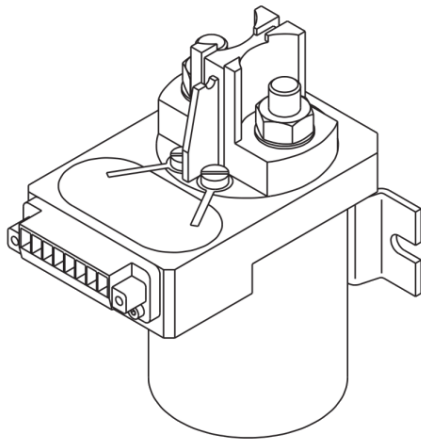
| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|---|------------|
| Bestellnummer | Order number | 620 200 12 | 620 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | wahlweise M8, M10 / choice of M8, M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

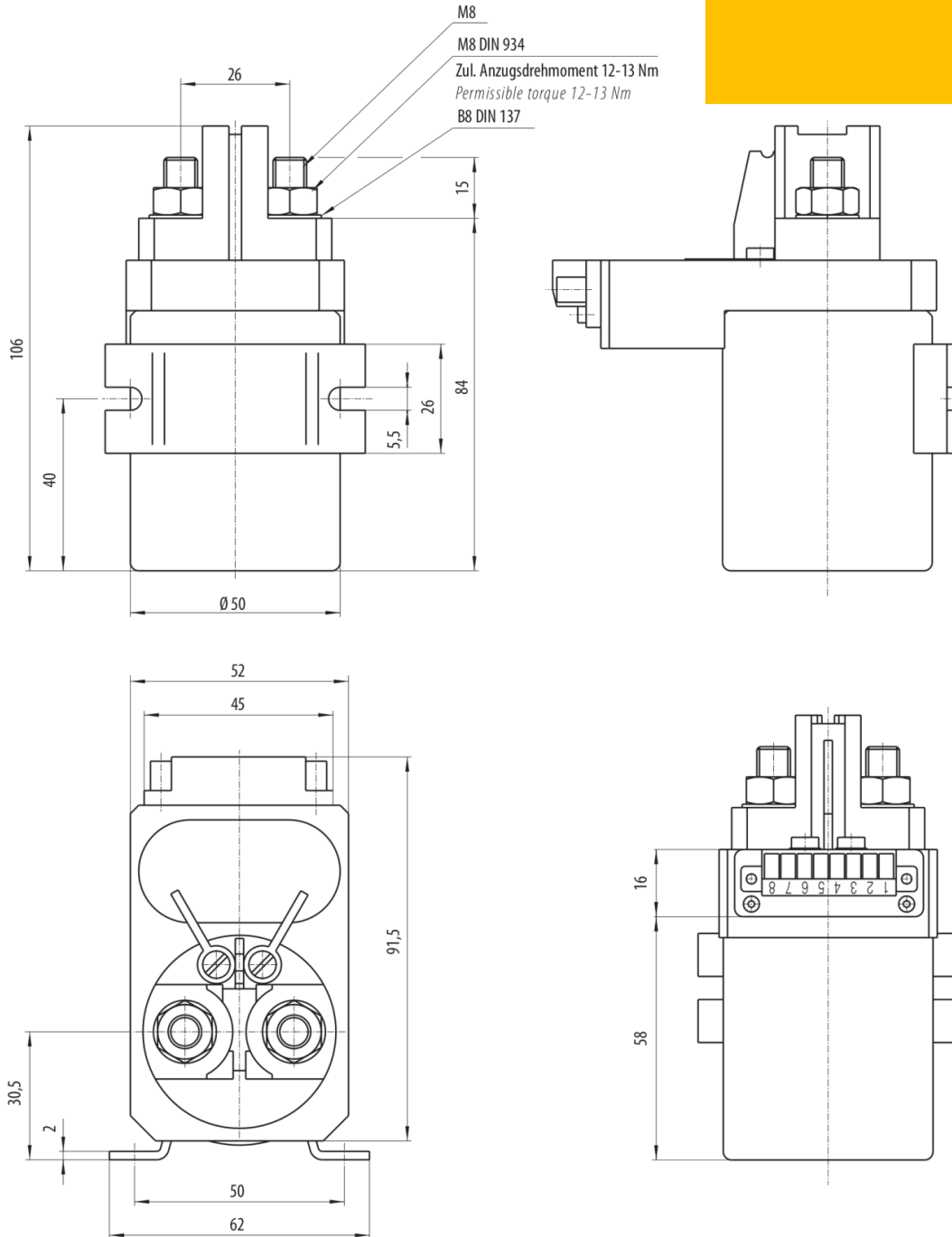
| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|--|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 6 | 2 | 0 | | | | | | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |



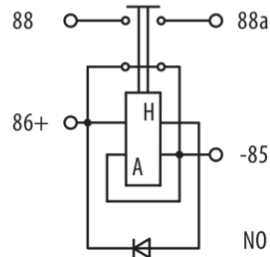
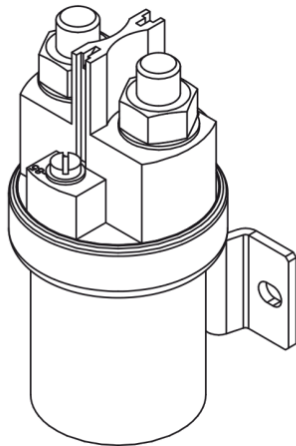
300A
12V | 24V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|--|------------------------------|--|-------------------|
| Bestellnummer | Order number | 620 300 12 | 620 300 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 9V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 10W | 10W |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -40°C bis/to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 4g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 6g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 200 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 200 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 2 000 000 Schaltspiele / 2 000 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 40ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 810g | |
| * Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage | | | |
| ** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529 | | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|---|--------------------------------|---|---|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> | | | | |
| Bestell-Nr. Order no. | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | |

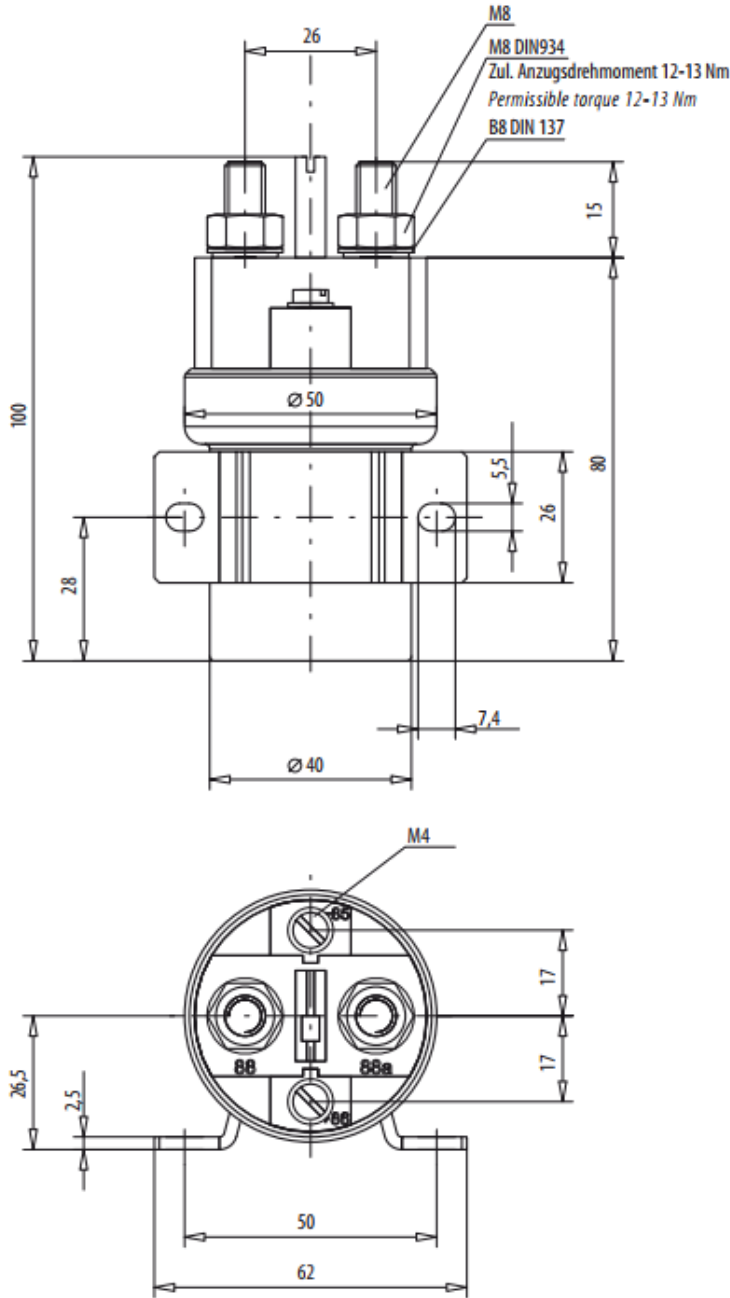


100A
12V | 24 V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|------------------------------|---|--|
| Bestellnummer | Order number | 825 100 12 | 825 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 10V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 4W (Anzugsleistung 40W/50ms) 4W (Power consumption set coil 40W/50ms) | 7W (Anzugsleistung 100W/50ms) 7W (Power consumption set coil 100W/50ms) |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -55°C bis / to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 10g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 15g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1000A für/for 1s, 200A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 100 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 25ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 30ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 25mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 500g | |

* Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage

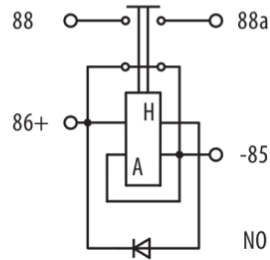
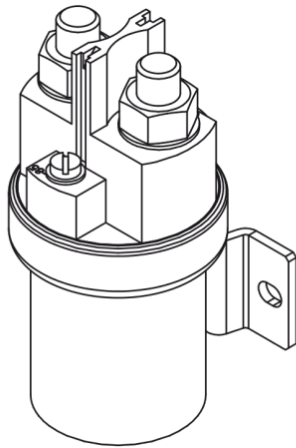
** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | |
|-------------------------|-------|------------------------------------|---------|
| □ □ □ | □ □ □ | □ □ □ □ | □ □ □ □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | Ausführung-Nr. Configuration no. | |

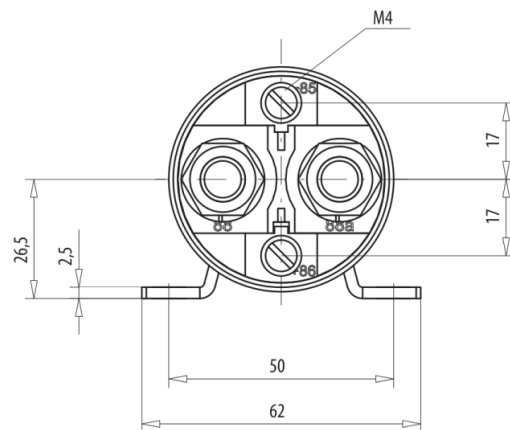
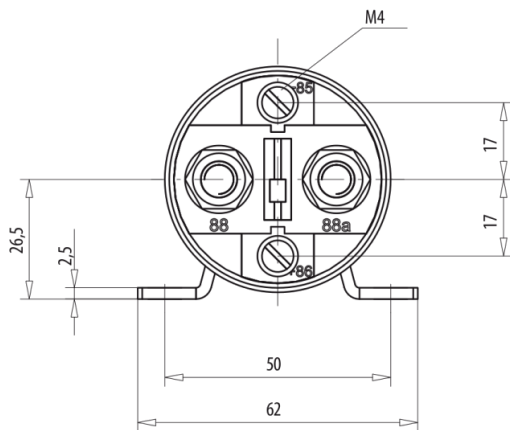
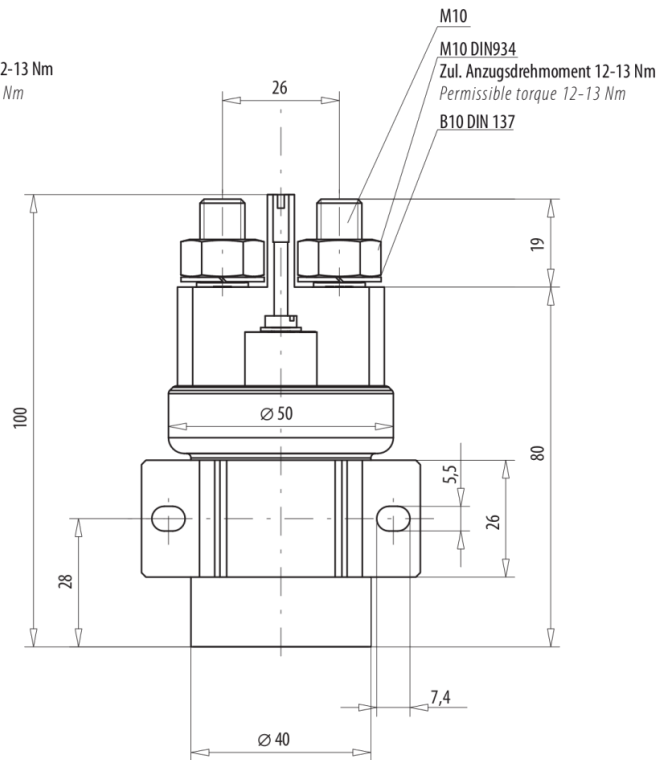
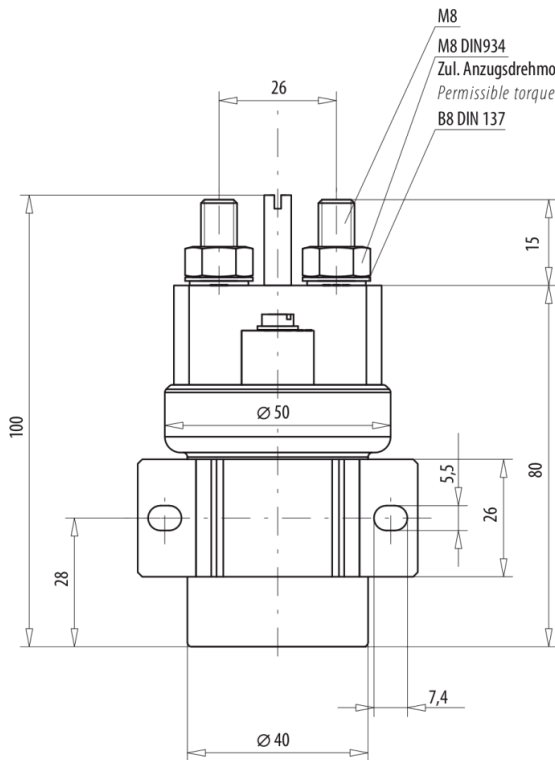


200A
12V | 24 V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|------------------------------|--|--|
| Bestellnummer | Order number | 825 200 12 | 825 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 10V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 4W (Anzugsleistung 40W/50ms) 4W (Power consumption set coil 40W/50ms) | 7W (Anzugsleistung 100W/50ms) 7W (Power consumption set coil 100W/50ms) |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -55°C bis / to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 10g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 15g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschdiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M8/M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 1600A für/for 1s, 400A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 100 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 25ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 500g | |

* Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage

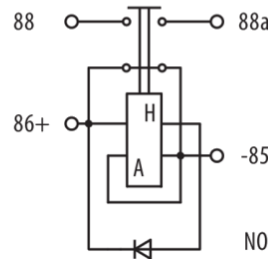
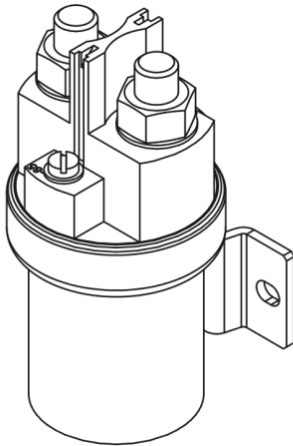
** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 M10 2 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschdiode Without suppressor diode 0 Löschdiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 8 | 2 | 5 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Bestell-Nr. Order no. | | | | | | Ausführung-Nr. Configuration no. | | | | | |

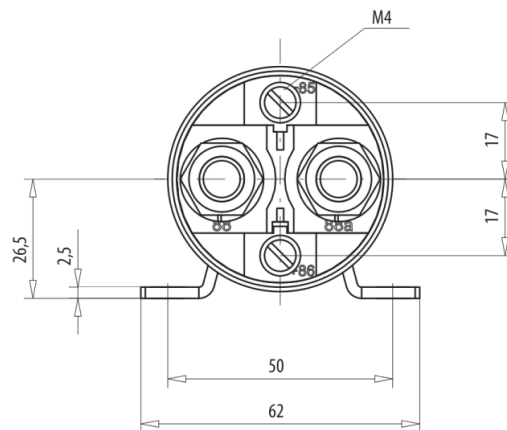
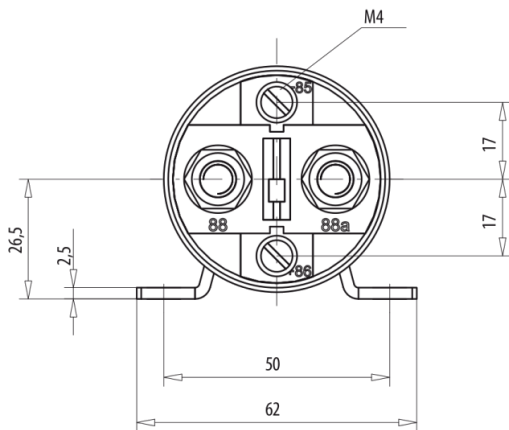
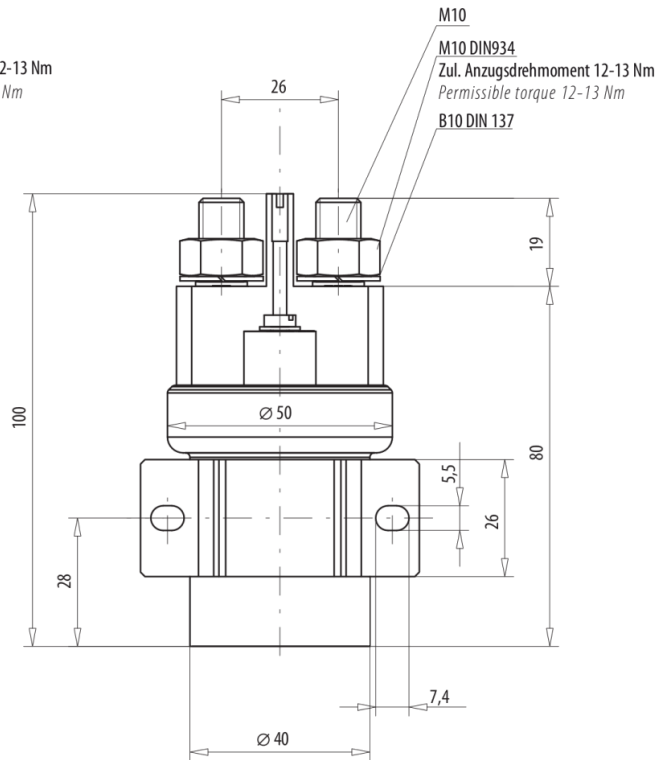
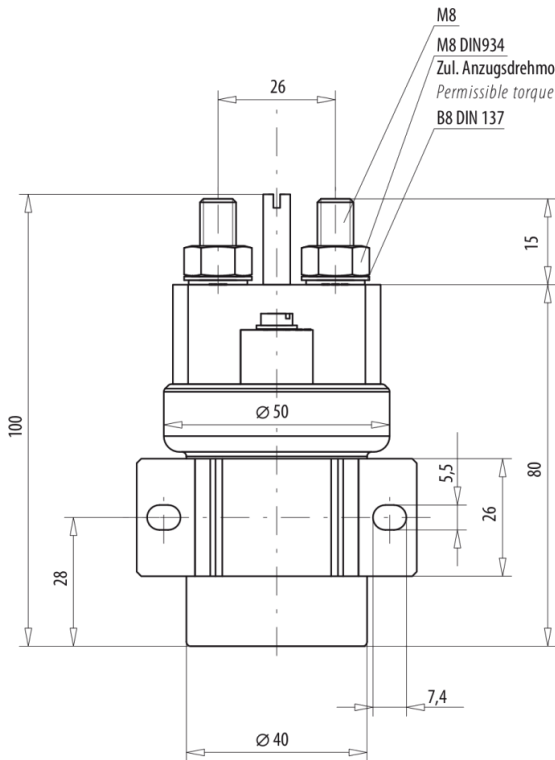


300A
12V | 24 V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 12V | 24V |
|------------------------------------|------------------------------|---|--|
| Bestellnummer | Order number | 825 300 12 | 825 300 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 12V | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 10V - 16V | 18V - 32V |
| Spulenleistung ca. * | Coil performance approx. * | 4W (Anzugsleistung 40W/50ms) 4W (Power consumption set coil 40W/50ms) | 7W (Anzugsleistung 100W/50ms) 7W (Power consumption set coil 100W/50ms) |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -55°C bis / to +85°C | |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** | |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 | |
| Vibration | Vibration | 10g (50-2000Hz) | |
| Schock | Shock | 15g (11ms) | |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids | |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel | |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / side mount | |
| Spulenbeschaltung | Coil wiring | Sonderausführung mit Löschiode / special equipment with suppression diode | |
| Anschlussgewinde | Pole thread size | M10 | |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any | |
| Kontakte | Switching element | Silber Ag Sn 0 / Contacts silver (Ag Sn 0) | |
| Elektrische Daten | Electrical Data | | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ | |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. | |
| Einschaltdauer | Duty cycle | 100% | |
| Überlast | Overload | 2400A für/for 1s, 600A für/for 20s | |
| Lebensdauer Nennlast Ω | Motor load Ω | 50 000 Schaltspiele bei DC 12/24V 50 000 cycles with DC 12/24V | |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 100 000 Cycles | |
| Anzugszeit einschl. Prellzeit | Operate time incl. Bounce | max. 25ms | |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms | |
| Abfallzeit | Release time | max. 20ms | |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² | |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 500g | |

* Bezogen auf Nennspannung / related to rated voltage

** nach IEC 529 und IP6K9K nach DIN40050 Teil 9 und IEC 529 / To IEC 529 and IP6K9K to DIN 40050, part 9 and IEC 529

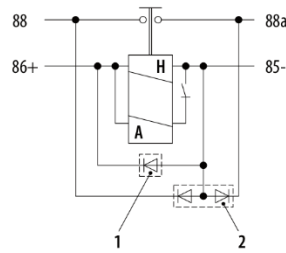
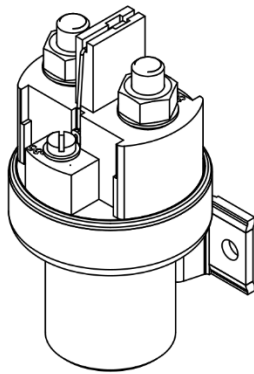


Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| Befestigungsart Flange | Anschlussgewinde Pole thread | Kontakte Contacts | Spulenbeschaltung Coil circuit | Gehäuse Housing |
|------------------------------------|--------------------------------|---|--|-------------------------------|
| Seitenflansch Side mount 1 | M8 1 M10 2 | Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2 | Ohne Löschiode Without suppressor diode 0 Löschiode Suppressor diode 2 | verzinkt Galvanized 1 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 8 | 2 | 5 | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Bestell-Nr. | Order no.
Ausführung-Nr. | Configuration no.

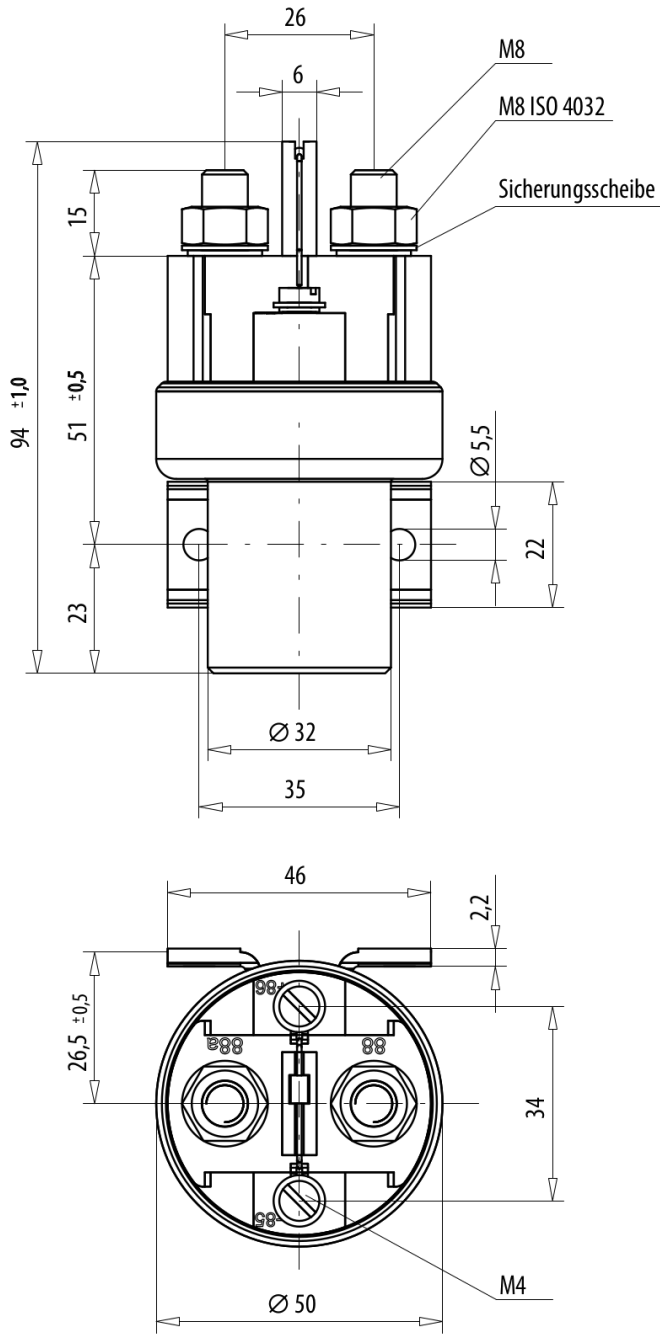


100A
24 V
Schließer | NO Contact

Legende

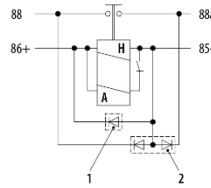
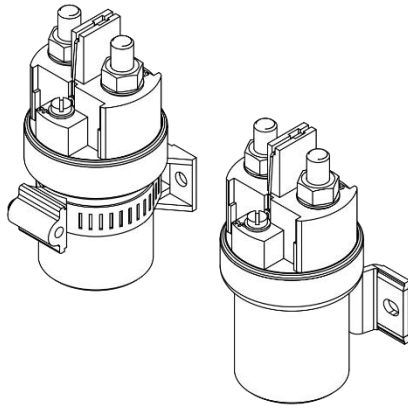
- 1 Löscheinrichtung, wenn gefordert
- 2 Verpolschutz, wenn gefordert
- A Anzugsspule
- H Haltespule

| Technische Daten / Technical Dates | | 24V |
|--|----------------------------------|---|
| Bestellnummer | Order number | 911 100 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 100A |
| Spulendaten | Coil Data | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 18V – 32V |
| Rückfallspannung | Release voltage | <6V |
| Anzugsspulenwiderstand | Pull in coil resistance | 3,6Ω±20% |
| max. Anzugsstrom | Pull in current max. | 6A (<30ms) |
| Haltespulenwiderstand | Holding coil resistance | 145 Ω±10% |
| max. Haltestrom | Holding current max. | 0,2A |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -55°C bis / to +85°C |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 |
| Vibration | Vibration | 10g (10-2000Hz) |
| Schock | Shock | 30g (11ms) Halbsinus / half sine |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any |
| Elektrische Daten | Electrical Data | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. |
| Überlast | Overload | 1000 A für/for 1s, 200A für/for 20s |
| Lebensdauer ohmsche Last | Resistive Load | 50 000 Schaltspiele (100A/24VDC) 50 000 cycles (100A/24VDC) |
| Lebensdauer Induktive Last | Inductive Load | 10 000 Schaltspiele (25A/24VDC) 10 000 cycles (25A/24VDC) |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 100 000 Cycles |
| Anzugszeit | Operate time | max. 20ms |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 8ms |
| Abfallzeit ohne Löschiode | Release time without suppression | max. 15ms |
| Abfallzeit mit Löschiode | Release time with suppression | max. 120ms |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 25mm ² |
| Anzugsdrehmoment | max. torque | M4=2,2±0,22Nm M8=11±1,1Nm |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 440g |
| ** nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) und IP6K9K nach DIN 40050-9 / to DIN EN 60529 (VDE 0470-1) and IP6K9K to DIN 40050-9 Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais / Further information see operating instruction (oi) for Power Relay. | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| VG-Nr. (Beispiele) | Bestellnr. | Ausführung |
|--------------------|-------------------|---|
| VG96928T04F1A0A0A | 911 100 2411 201 | Seitenflansch |
| VG96928T04F1A0B0A | 911 100 2411 221 | Seitenflansch, Löscheinrichtung |
| VG96928T04F1A0B0B | 911 100 2411 221B | Seitenflansch, Löscheinrichtung, gedrehte Polarität |
| VG-No. (example) | Order no. | Model |
| VG96928T04F1A0A0A | 911 100 2411 201 | Side mount |
| VG96928T04F1A0B0A | 911 100 2411 221 | Side mount, suppression device |
| VG96928T04F1A0B0B | 911 100 2411 221B | Side mount, suppression device, reversed polarity |

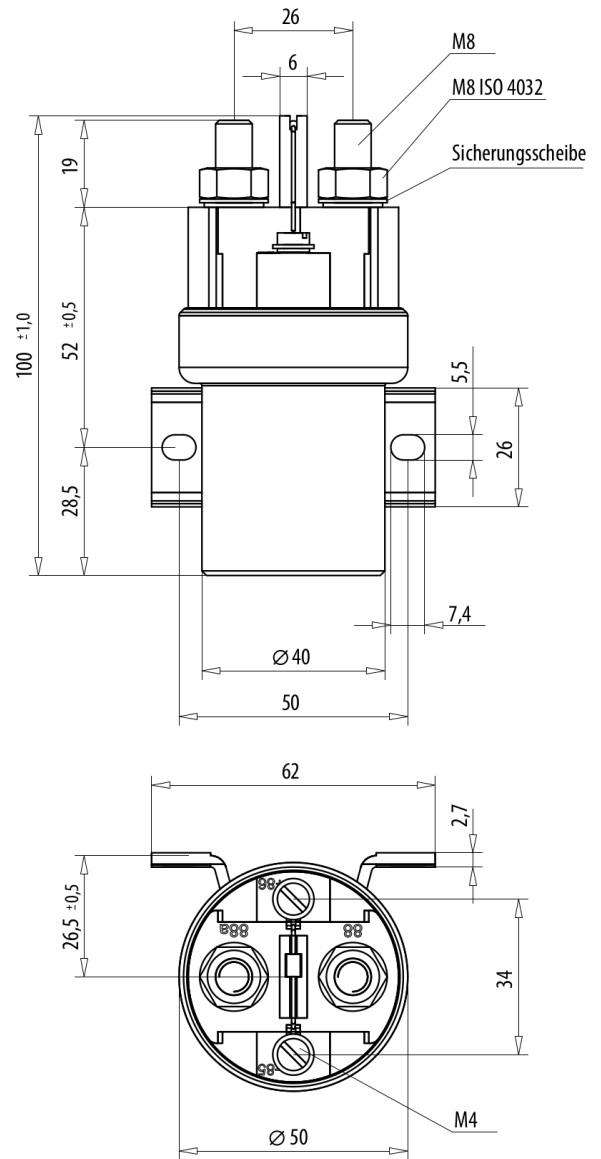
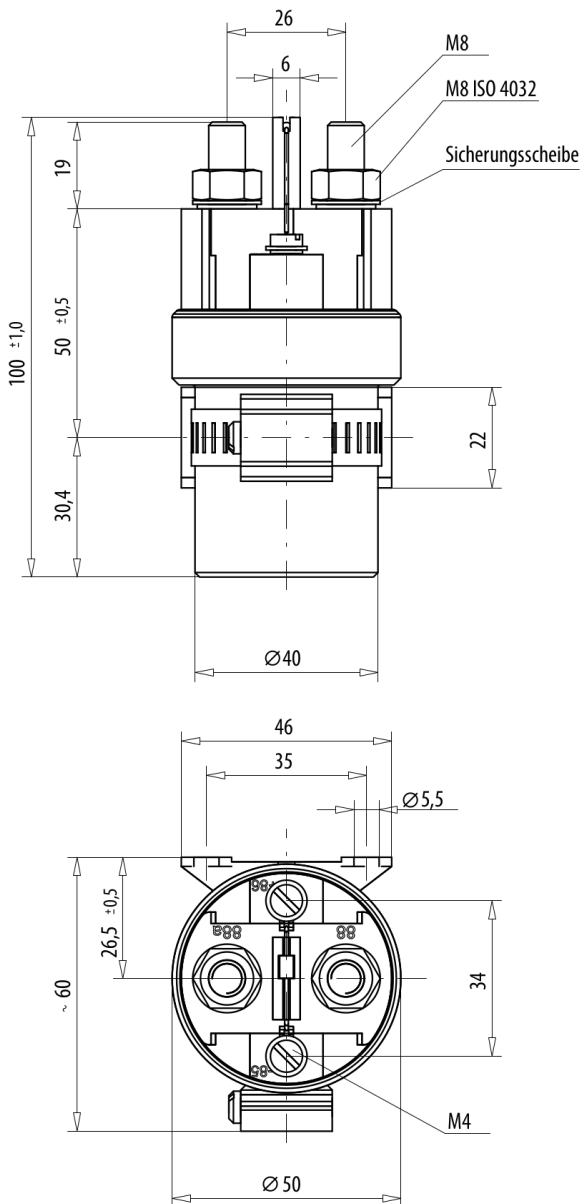


Legende

- 1 Löscheinrichtung, wenn gefordert
- 2 Verpolschutz, wenn gefordert
- A Anzugsspule
- H Haltespule

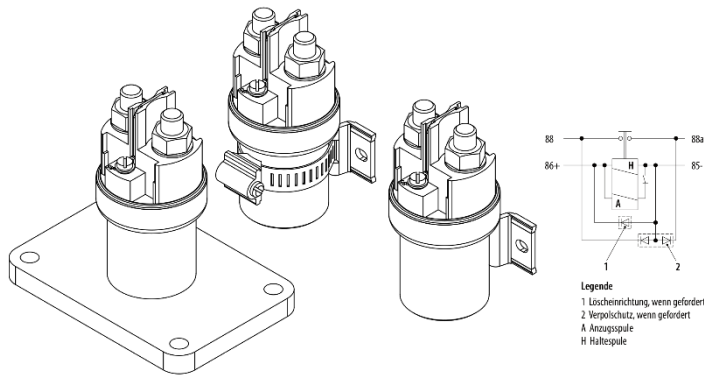
200A
24 V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 24V |
|--|----------------------------------|---|
| Bestellnummer | Order number | 912 200 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 200A |
| Spulendaten | Coil Data | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 18V – 32V |
| Rückfallspannung | Release voltage | <6V |
| Anzugsspulenwiderstand | Pull in coil resistance | 5,2Ω±20% |
| max. Anzugsstrom | Pull in current max. | 4A (<25ms) |
| Haltespulenwiderstand | Holding coil resistance | 120 Ω±10% |
| max. Haltestrom | Holding current max. | 0,25A |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -55°C bis / to +130°C |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 |
| Vibration | Vibration | 10g (10-2000Hz) |
| Schock | Shock | 30g (11ms) Halbsinus / half sine |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any |
| Elektrische Daten | Electrical Data | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. |
| Überlast | Overload | 2000 A für/for 1s, 500A für/for 20s |
| Lebensdauer ohmsche Last | Resistive Load | 50 000 Schaltspiele (200A/24VDC) 50 000 cycles (200A/24VDC) |
| Lebensdauer Induktive Last | Inductive Load | 10 000 Schaltspiele (50A/24VDC) 10 000 cycles (50A/24VDC) |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 100 000 Cycles |
| Anzugszeit | Operate time | max. 25ms |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms |
| Abfallzeit ohne Löschiode | Release time without suppression | max. 15ms |
| Abfallzeit mit Löschiode | Release time with suppression | max. 80ms |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 70mm ² |
| Anzugsdrehmoment | max. torque | M4=2,2±0,22Nm M8=11±1,1Nm |
| Gewicht ca. | Weight approx. | 600g |
| ** nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) und IP6K9K nach DIN 40050-9 / to DIN EN 60529 (VDE 0470-1) and IP6K9K to DIN 40050-9 Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais / Further information see operating instruction (oi) for Power Relay. | | |



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

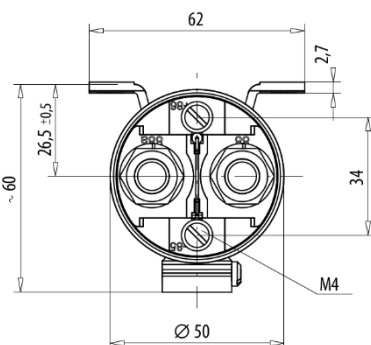
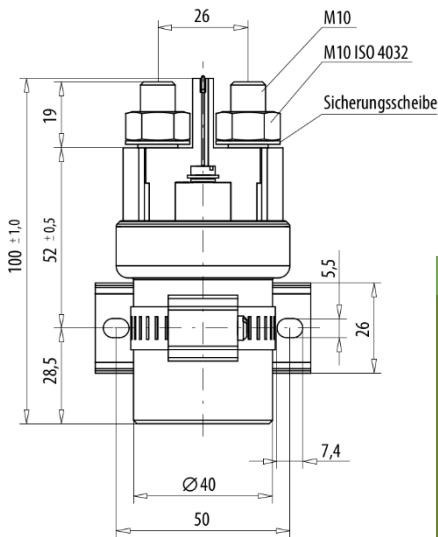
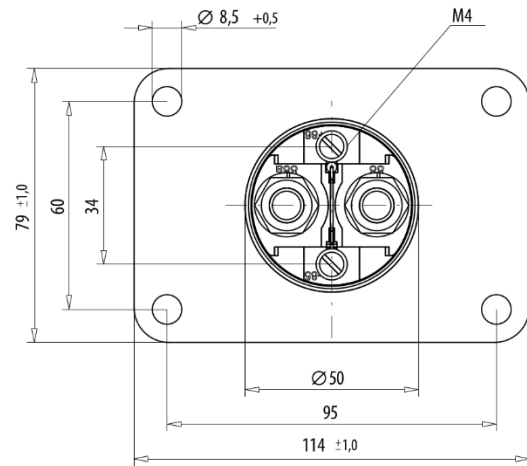
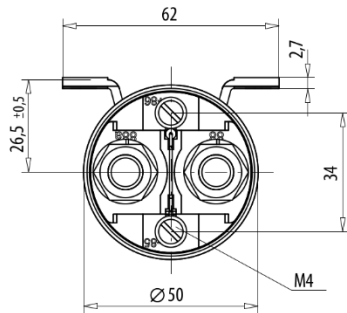
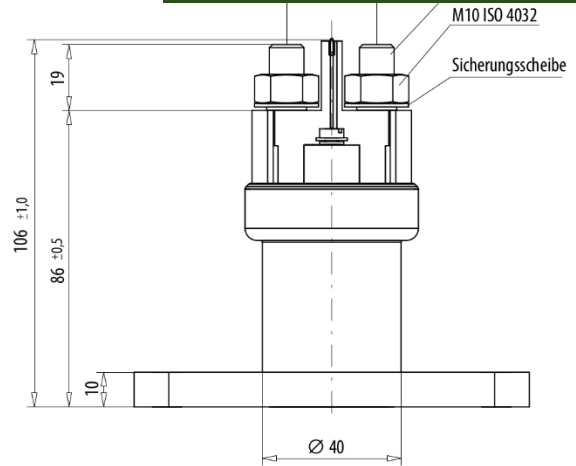
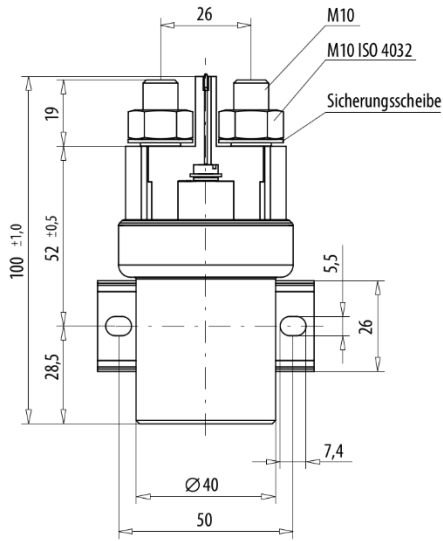
| VG-Nr. (Beispiele) | Bestellnummer | Ausführung |
|--------------------|------------------|---------------------------------------|
| VG96928T05F1A0B0B | 912 200 2441 221 | Befestigungsschelle, Löscheinrichtung |
| VG96928T05F1B0A0A | 912 200 2411 201 | Seitenflansch |
| VG96928T05F1B0B0A | 912 200 2411 221 | Seitenflansch, Löscheinrichtung |
| VG-No. (example) | Order no. | Model |
| VG96928T05F1A0B0B | 912 200 2441 221 | Clamping band, suppression device |
| VG96928T05F1B0A0A | 912 200 2411 201 | Side mount |
| VG96928T05F1B0B0A | 912 200 2411 221 | Side mount, suppression device |



300A
24 V
Schließer | NO Contact

| Technische Daten / Technical Dates | | 24V |
|------------------------------------|----------------------------------|---|
| Bestellnummer | Order number | 913 300 24 |
| Dauerstrom | Duty rating | 300A |
| Spulendaten | Coil Data | |
| Nennspannung | Nominal voltage | 24V |
| Betriebsspannung | Operating voltage | 18V – 32V |
| Rückfallspannung | Release voltage | <6V |
| Anzugsspulenwiderstand | Pull in coil resistance | 5,2Ω±20% |
| max. Anzugsstrom | Pull in current max. | 4A (<25ms) |
| Haltespulenwiderstand | Holding coil resistance | 120 Ω±10% |
| max. Haltestrom | Holding current max. | 0,25A |
| Umgebungstemperatur | Temperature range | -55°C bis / to +85°C |
| Schutzart Innenraum | Protection class interior | IP67 (0,2bar:1min)** |
| Schutzart Anschlüsse | Protection class connections | IP00 nach/after IEC529 |
| Vibration | Vibration | 10g (10-2000Hz) |
| Schock | Shock | 30g (11ms) Halbsinus / half sine |
| Beständigkeit | Resistant to | Öle, Kraftstoff, Hydraulikflüssigkeiten Oils, fuel, hydraulic fluids |
| Gehäuse | Housing | Stahl verzinkt / galvanized steel |
| Befestigungsart | Flange | Seitenflansch / Fußflansch / side flange / foot flange |
| Einbaulage | Mounting position | beliebig / any |
| Elektrische Daten | Electrical Data | |
| Min. Isolationswiderstand | Min. insulation resistance | 100MΩ |
| Hochspannungsfestigkeit | High-voltage strength | 1050V für /for 1min. |
| Überlast | Overload | 3500 A für/for 1s, 700A für/for 20s |
| Lebensdauer ohmsche Last | Resistive Load | 50 000 Schaltspiele (300A/24VDC) 50 000 cycles (300A/24VDC) |
| Lebensdauer Induktive Last | Inductive Load | 20 000 Schaltspiele (75A/24VDC) 20 000 cycles (75A/24VDC) |
| Lebensdauer mechanisch | Mechanical endurance | 100 000 Schaltspiele / 100 000 Cycles |
| Anzugszeit | Operate time | max. 25ms |
| Prellzeit | Bouncing time | max. 5ms |
| Abfallzeit ohne Löschiode | Release time without suppression | max. 15ms |
| Abfallzeit mit Löschiode | Release time with suppression | max. 80ms |
| Anschlussquerschnitt bei Nennlast | Wire section at nominal load | min. 95mm ² |
| Anzugsdrehmoment | max. torque | M4=2,2±0,22Nm M10=17±1,7Nm |
| Gewicht ca. | Weight approx. | Seitenflansch/side flange 660g, Fußflansch/foot flange 900g |

** nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1) und IP6K9K nach DIN 40050-9 / to DIN EN 60529 (VDE 0470-1) and IP6K9K to DIN 40050-9
Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais / Further information see operating instruction (oi) for Power Relay.



Alle Angaben in mm. / All specification in mm

| VG-Nr. (Beispiele) | Bestellnr. | Ausführung |
|--------------------|------------------|---------------------------------------|
| VG96928T06F1A0A0A | 913 300 2412 201 | Seitenflansch |
| VG96928T06F1A0B0A | 913 300 2412 221 | Seitenflansch, Löscheinrichtung |
| VG96928T06F1B0A0B | 913 300 2442 201 | Befestigungsschelle |
| VG96928T06F1B0B0B | 913 300 2442 221 | Befestigungsschelle, Löscheinrichtung |
| VG96928T06F1C0A0A | 913 300 2432 201 | Fußflansch |
| VG96928T06F1C0B0A | 913 300 2432 221 | Fußflansch, Löscheinrichtung |
| VG-No. (example) | Order no. | Model |
| VG96928T06F1A0A0A | 913 300 2412 201 | Side flange |
| VG96928T06F1A0B0A | 913 300 2412 221 | Side flange, suppression device |
| VG96928T06F1B0A0B | 913 300 2442 201 | Clamping band |
| VG96928T06F1B0B0B | 913 300 2442 221 | Clamping band, suppression device |
| VG96928T06F1C0A0A | 913 300 2432 201 | Foot mount |
| VG96928T06F1C0B0A | 913 300 2432 221 | Foot mount, suppression device |

PIK-AS Austria GmbH

Elektrotechnische Fabrikate

AT-7433 Mariasdorf 140a

Tel.: +43 3353 7613 | Fax: +43 3353 7612

office@pikas.at | www.pikas.at