

BISTABILES LEISTUNGSRELAIS

BI-STABLE POWER RELAYS



300 A

Baureihe
Series
30



Dichtes bistabiles Leistungsrelais für Anwendungen in allen erdenklichen Einsatzbereichen der Verteidigung und Luftfahrt, bei Nutzfahrzeugen, Schienenfahrzeugen, Baumaschinen und Flurförderfahrzeugen.

Durch die permanentmagnetische Haltung werden gleich hohe Parameter erreicht wie mit unseren ein- oder mehrspuligen Leistungsrelais gleicher Baugröße. Daraus resultiert hohe Sicherheit bei Schock und Vibration und ein geringer Kontaktspannungsabfall. Die leistungslose permanentmagnetische Haltung benötigt keine Batterieleistung, eine Spulenerwärmung findet nicht statt.

Die Dichtheit nach IEC 60529 u. DIN 40050-9 entspricht IP67 und IP6K9K (Dampfstrahldichtheit).

Relais dieser Baureihe sind in den Strombereichen 75, 120, 200, 300, 500 und 1000 A erhältlich.

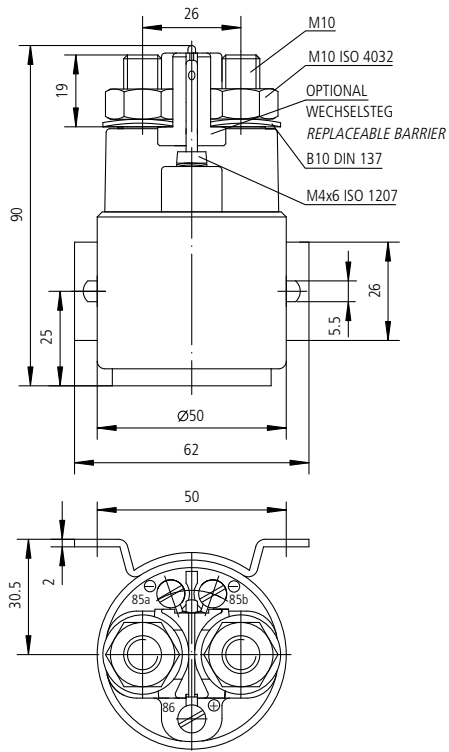
Environmentally sealed bistable High Power Relays for exacting requirements in various applications in areas of Defence, Aerospace, Trucks, Railway, Construction machinery, Ground support and Lift trucks.

With the special magnetic circuit comparable parameters to the single or dual coil system power relays in identical ratings are achieved. In particular high shock and vibration characteristics and low contact voltage drop. The permanent magnetic holding of contact state requires no power and therefore no coil heat generation takes place.

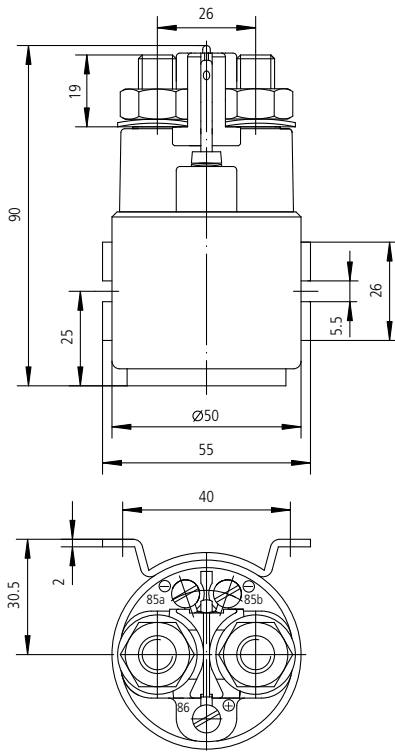
Relay sealing complies with IEC 60529 and DIN 40050-9 and meets IP67 & IP6K9K (steam pressure cleaning).

Relays from this series are available in the following continuous current ranges: 75, 120, 200, 300, 500 and 1000 Amps.

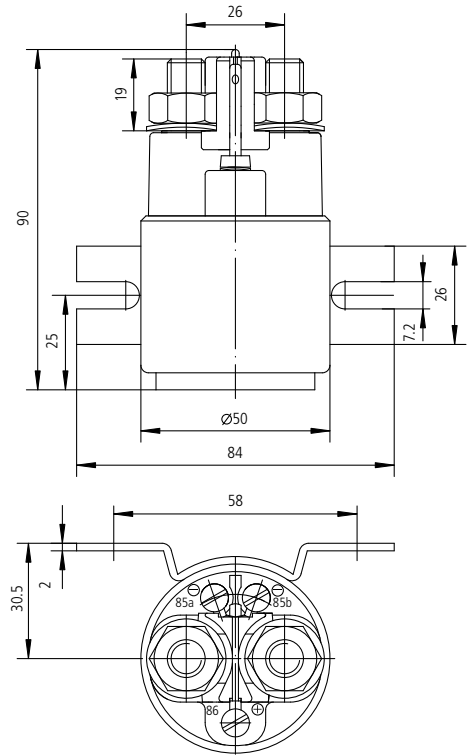
Seitenflansch Standard
Standard side mounting



Seitenflansch kurz
Short form side mounting



Seitenflansch lang
Long form side mounting



Optionen

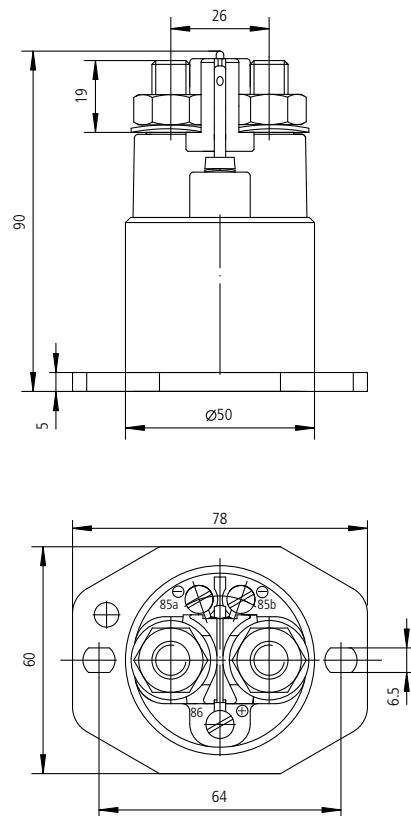
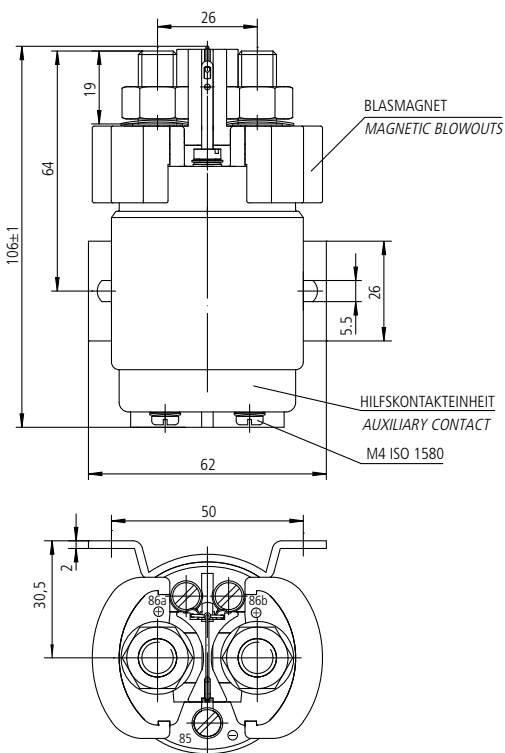
Hilfskontakt, Blasmagneten

Options

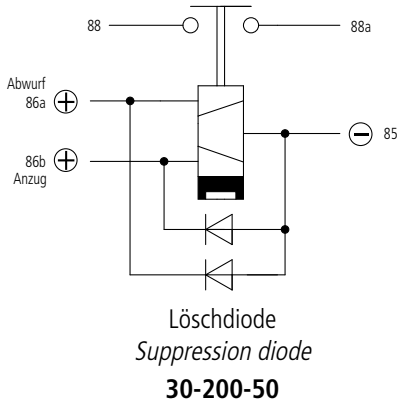
Auxiliary contacts, Magnetic blowouts

Fussflansch

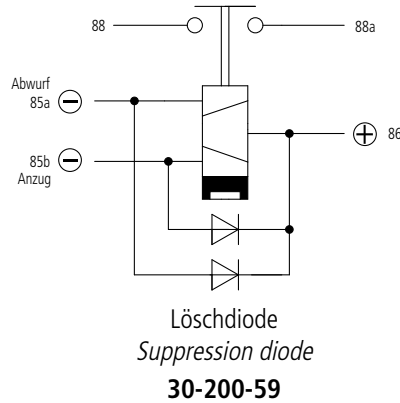
Bottom mounting



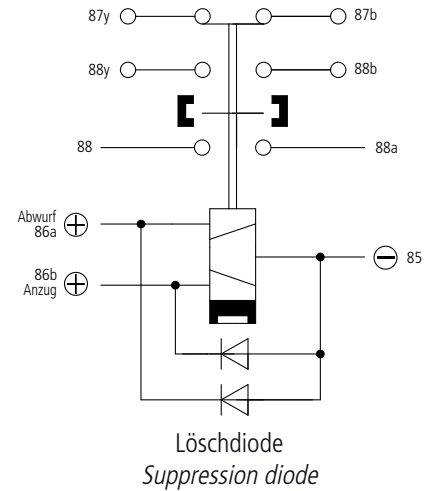
Schliesser
Standardtyp
NO-Contact
Standard type



Schliesser
Sondertyp gedrehte Polarität
NO-Contact
Special type reversed polarity

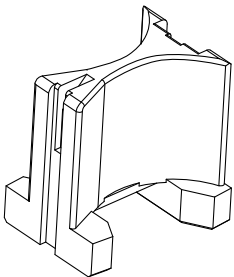


Schliesser
Hilfskontakt / Magnetische Blasung
NO-Contact
Auxiliary contact / Magnetic blowout

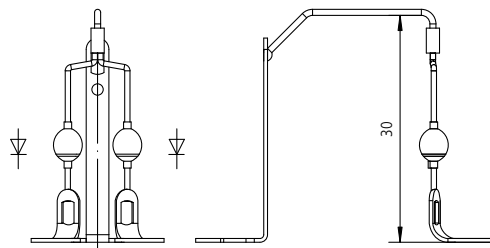


Zubehör | Accessories

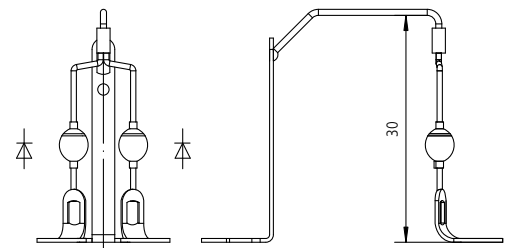
Wechselsteg
Replaceable barrier
30-200-55



Löschdiode
Standardtyp
Suppression diode
Standard type
30-200-50



Löschdiode
Sondertyp gedrehte Polarität
Suppression diode
Special type reversed polarity
30-200-59



Bestellschlüssel | Ordering Key

30.313.01

1 2 3 4 5 6 7

Beispiel | Example
30.313.01

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Baureihe | Series |
| 2 | Strombelastung | Current |
| 3 | Kontakte | Contacts |
| | 1 Schliesser | 1 Make contact NO |
| 4 | Befestigung | Mounting |
| | 1 Seitenflansch, Standard | 1 Standard side mounting |
| | 2 Seitenflansch kurz | 2 Short form side |
| | 3 Fussflansch | 3 Bottom mounting |
| | 4 Seitenflansch lang | 4 Long form side |
| 5 | Beschaltung | Suppression |
| | 0 ohne Löscheinrichtung | 0 Without suppression |
| | 1 mit Löscheinrichtung | 1 With suppression |
| 6 | Spulenspannung | Coil voltage |
| | 1 12 V | 1 12 V |
| | 2 24 V | 2 24 / 28 V |
| 7 | Optionen | Options |
| | A Hilfskontakte* | A Auxiliary contacts* |
| | B Magnetische Blasung über 40 V erforderlich | B Magnetic blowouts required over 40 V |

*Nicht möglich bei Fussflansch-Relais | Not possible for Bottom-Mounting-Relays

Technische Daten | Technical Data

Allgemeine Daten | Environmentally Characteristics

| | | | |
|---|---|-----------------|-------------------|
| Umgebungstemperatur | -40°C bis +74°C | -40°F to +165°F | Temperature range |
| Schutzart | IEC 60529 & DIN 40050-9 / IP67 (0,2 bar; 1 min) & IP6K9K | | Protection |
| Schock | 6 g / 11 msec | | Shock |
| Vibration | 4 g / 50 -2000 Hz | | Vibration |
| Beständigkeit gegen gebräuchliche Öle, Kraftstoffe, Hydraulikflüssigkeiten, Alkohol, Salznebel, Feuchtigkeit, Ozon, Sand und Staub, Lösungsmittel, Feuerlöschmittel | Resistance against most oils, fuels, hydraulic fluids, alcohol, salt spray, humidity, ozone, sand & dust, solvents, fire-extinguishing agents | | |

Anzugsdrehmomente | Max. torque

| | | |
|---------------|----------------------------------|--------------|
| Gewindegrößen | M4 = 2.0-2.2 Nm M10 = 15-20 Nm | Thread sizes |
|---------------|----------------------------------|--------------|

Elektrische Daten | Electrical Characteristics

| | | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| Min. Isolationswiderstand | 100 MΩ | Min. Insulation Resistance |
| Isolationswiderstand nach Belastung | 50 MΩ | After live or environmental |
| Hochspannungsfestigkeit | 1050 VAC / 1 min bei at 50 Hz | Dielectric withstanding voltage |
| Max. Kontaktspannungsabfall | 150 mV | Max. Contact drop, initial |
| Kontaktspannungsabfall nach Lebensdauer | 175 mV | Contact drop after life test |
| Dauerstrom | 300 A | Continuous current |
| Überlast | 2400 A, 1 sec / 600 A, 20 sec | Overload |

Lebensdauer und Kontaktbelastung (12 & 24 VDC) | Rated contact load (12 & 24/28 VDC)

| | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------------|
| Hauptkontakt | | Main Contact |
| Ohmsche Last | 50 000 Schaltspiele cycles 300 A | Resistive load |
| Mech. Lebensdauer | 100 000 Schaltspiele cycles 6 A | Mechanical life |

Spulendaten | Coil data

| | 12 VDC | 24 / 28 VDC | |
|---|------------|-------------|---|
| Betriebsspannung | 9-16 VDC | 18-32 VDC | Voltage range |
| Nennspannung | 12 VDC | 28 VDC | Nominal voltage |
| Anzugsspannung | ≥ 9 VDC | ≥ 13 VDC | Pick up voltage |
| Abwurfspannung | ≥ 7 VDC | ≥ 10 VDC | Drop out voltage |
| Anzugsspulenwiderstand | 1.8 Ω ±20% | 7.8 Ω ±20% | Pull in coil resistance |
| Anzugsstrom, max. | 6.6 A | 3.0 A | Pull in current approx. |
| Abwurfspulenwiderstand | 2.0 Ω ±20% | 8.4 Ω ±20% | Drop out coil resistance |
| Abwurfstrom, ca. | 6.0 A | 2.8 A | Drop out current approx. |
| Anzugsimpulsdauer, ca. (Dauerimpuls max. 1 min) | 50 ms | 50 ms | Pick up impulse time approx. (continuous impulse max. 1 min) |
| Abwurfimpulsdauer, ca. (Dauerimpuls max. 1 min) | 50 ms | 50 ms | Drop out impulse time approx. (continuous impulse max. 1 min) |

Schaltzeiten Schliesser-Relais | Operating times NO-Contact relay

| | | |
|------------|--------------|---------|
| Anzugszeit | max. 15 msec | Operate |
| Prellzeit | max. 5 msec | Bounce |
| Abwurfzeit | max. 10 msec | Release |

| | | | |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|
| Anschlussquerschnitt | min. 95 mm ² | 0.132 sq.inch | Wire section |
| Einbaulage | beliebig | optional | Mounting position |
| | Für hohe Schaltzyklen empfehlen wir speziell optimierte Relaisstypen. | For high switching cycles we recommend specially optimized relay types. | |



Kissling Elektrotechnik GmbH
 Bohnland 16
 D-72218 Wildberg
 Telefon: +49 (0) 70 54 / 2 06-0
 Telefax: +49 (0) 70 54 / 2 06-3 02
 E-mail: info@kissling.de
 Internet: www.kissling.de

Irrtümer und Änderungen vorbehalten