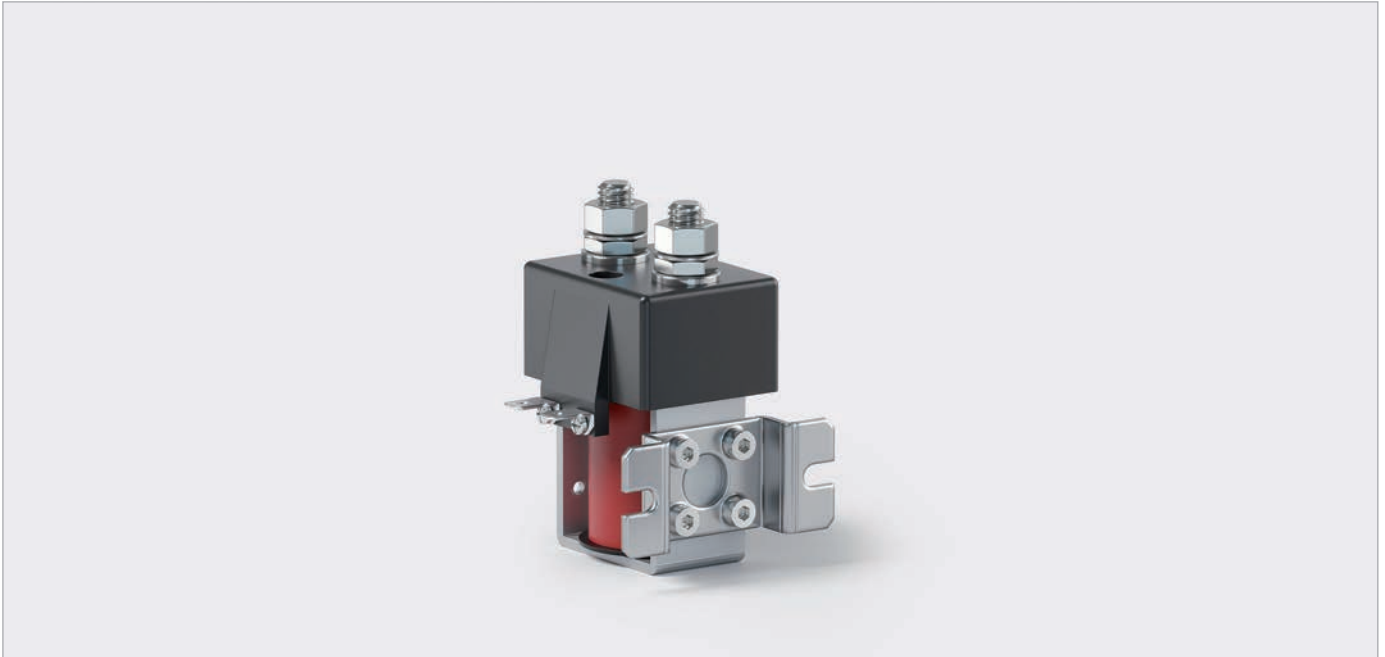




TECHNISCHE DATEN Leistungsrelais Monostabil

TECHNICAL DATA Power Relay Monostable

Seite Page	Modell Model	Bauart Design	Funktion Function	Dauerstrom Duty rating	Elektrischer Anschluß Electrical link
2-3	Serie 112	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	120 A	12 V, 24 V
4-5	Serie 130	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	80 A	12 V, 24 V
6-7	Serie 150	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	50 A	12 V, 24 V
8-9	Serie 150	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	75 A	12 V, 24 V
10-11	Serie 150	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	90 A	12 V, 24 V
12-13	Serie 180	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	75 A	24 V
14-15	Serie 200	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	100 A	12 V, 24 V, 48 V
16-17	Serie 200	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	200 A	12 V, 24 V, 48 V
18-19	Serie 200	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	300 A	12 V, 24 V, 48 V
20-21	Serie 200	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	350 A	12 V, 24 V
22-23	Serie LA 015	Controller	Zeitverzögerung Time delay	-	12 V, 24 V
24-25	Serie 200	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	400 A	12 V, 24 V
26-27	Serie 200	Monostabil Monostable	Schließer NO Contact	500 A	12 V, 24 V
28-29	Serie 250	Monostabil Monostable	Öffner NC Contact	100 A	12 V, 24 V
30-31	Serie 250	Monostabil Monostable	Öffner NC Contact	200 A	12 V, 24 V
32-33	Serie 280	Monostabil Monostable	Wechsler Change-over Contact	100 A	12 V, 24 V
34-35	Serie 280	Monostabil Monostable	Wechsler Change-over Contact	200 A	12 V, 24 V
36-37	Serie 280	Monostabil Monostable	Wechsler Change-over Contact	300 A	12 V, 24 V

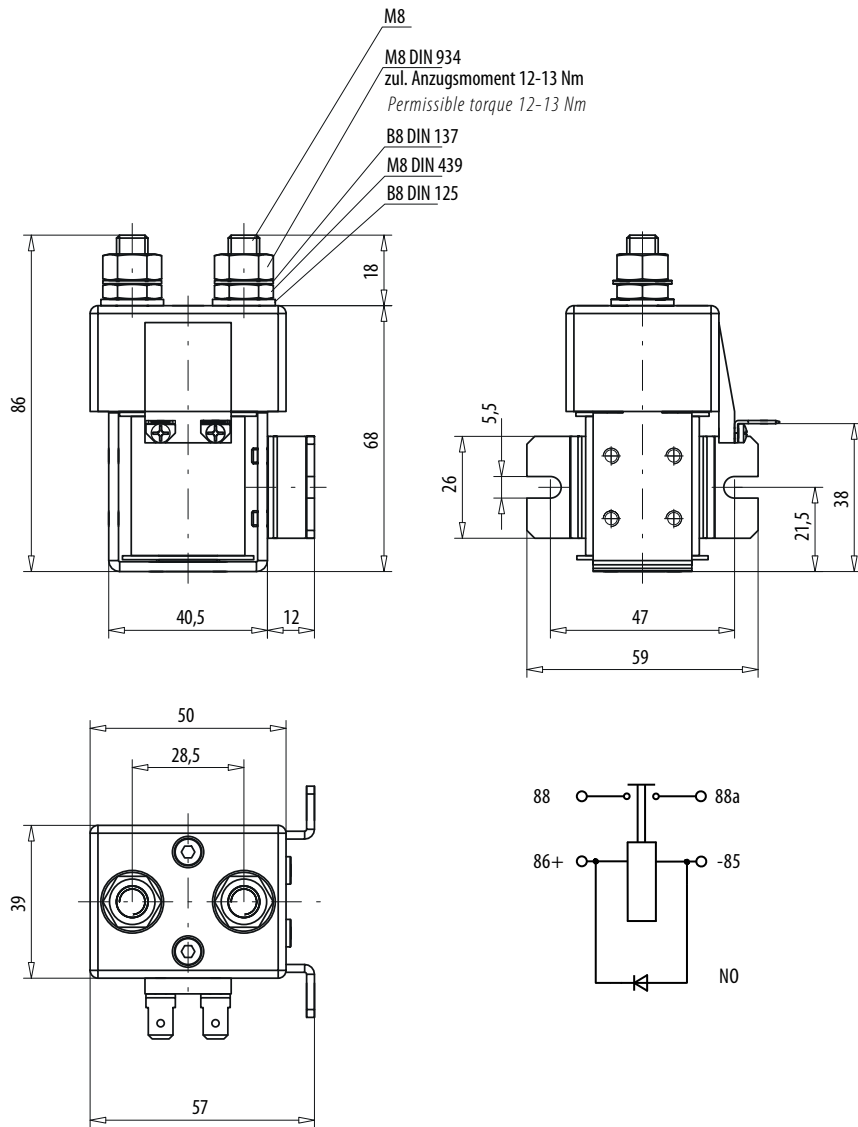


TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	112 120 12	112 120 24
Dauerstrom Duty rating	120 A	120 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10 W	10 W
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00	
Vibration Vibration	10g (50-2000 Hz)	
Schock Shock	20g (11ms)	
Befestigungsart Flange	Seitenflansch / Fußflansch side mount / foot 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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Einschaltdauer Duty cycle	100 %	
Überlast Overload	400 A für 1s 400A for 1s	
Lebensdauer mechanisch Mechanical endurance	> 1 000 000 Schaltspiele 1 000 000 Cycles	
Anzugszeit einschl. Prellzeit Operate time including bounce	max. 40 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 70 mm ²	
Gewicht ca. Weight approx.	370 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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.	



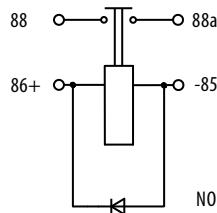
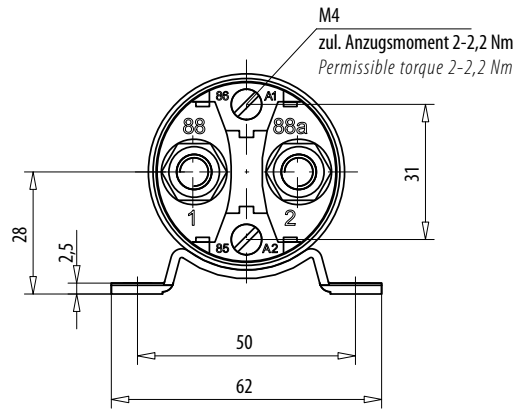
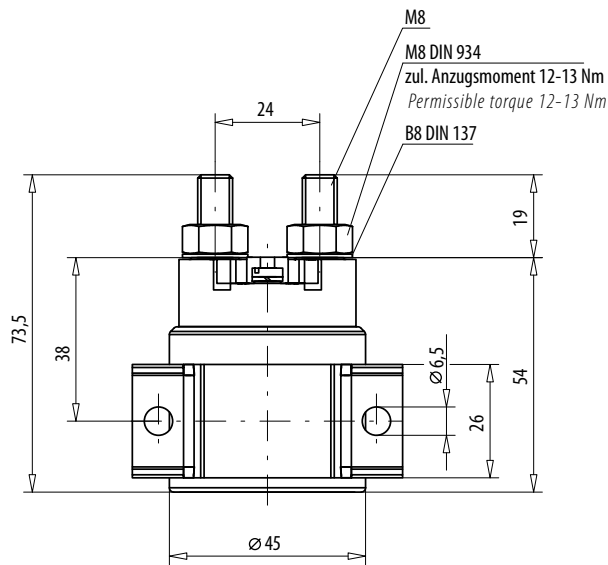
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	130 080 12	130 080 24
Dauerstrom Duty rating	80 A	80 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	8W	8W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 Löschiode Special equipment with suppression diode	
Anschlussgewinde Pole thread size	M8	
Einbaulage Mounting position	beliebig Any	
Kontakte Switching element	Silber Ag Sn O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	800A für 1s, 200A für 20s 800A for 1s, 200A 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 including bounce	max. 30 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 50 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 25 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	350 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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 Löschdiode Suppressor diode 2	verzinkt Galvanized 1

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



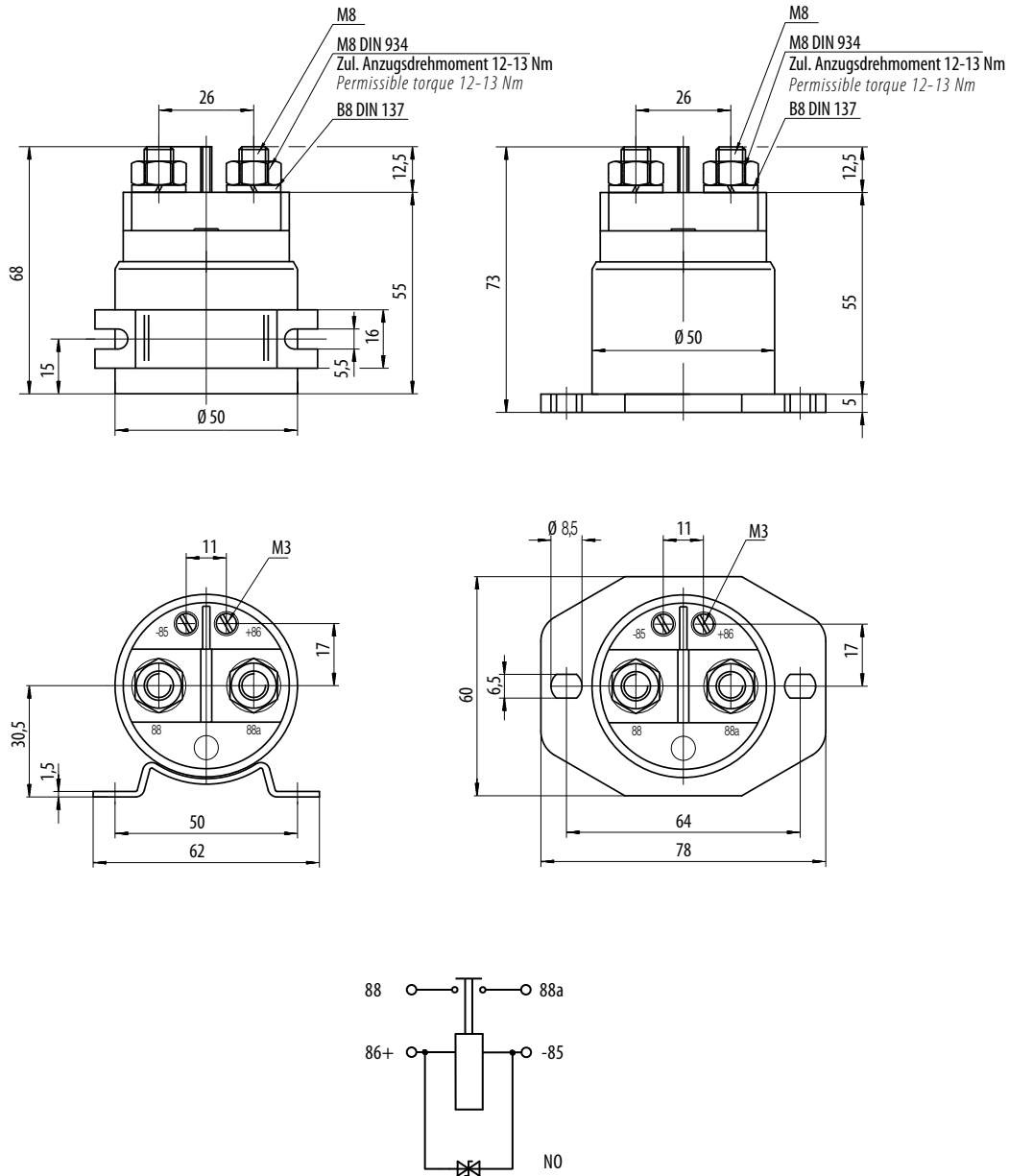
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	150 050 12	150 050 24
Dauerstrom Duty rating	50 A	50 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	9,5W	9,5W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	500V für 1min. 500V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	400A für 1s, 200A für 10s 400A for 1s, 200A 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 including bounce	max. 40 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 25 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	300 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	

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



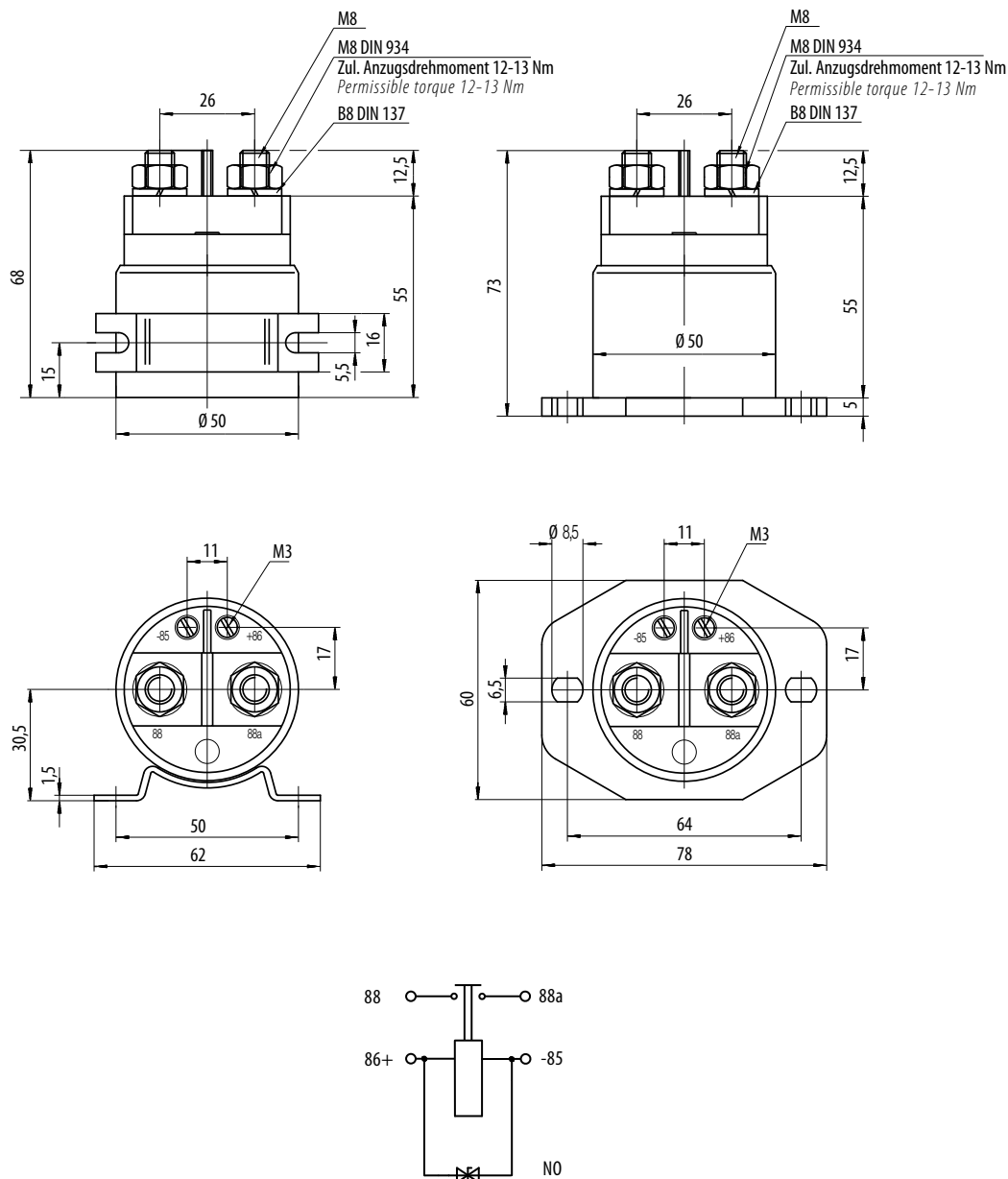
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	150 075 12	150 075 24
Dauerstrom Duty rating	75 A	75 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	9,5W	9,5W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	500V für 1min. 500V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	400A für 1s, 200A für 10s 400A for 1s, 200A 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 including bounce	max. 40 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 25 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	300 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	

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



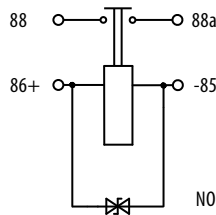
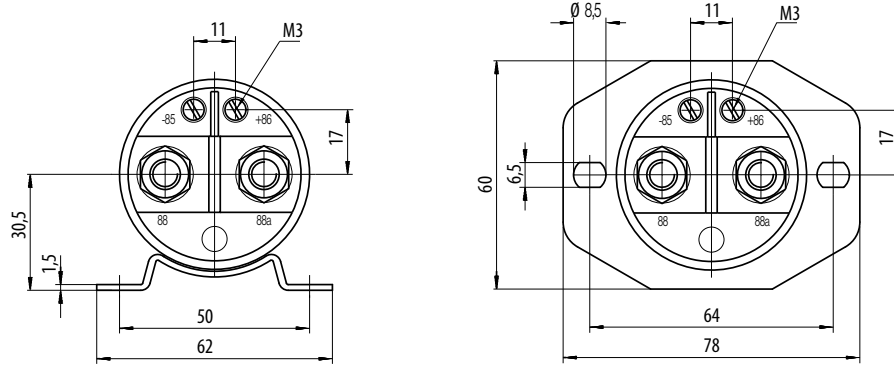
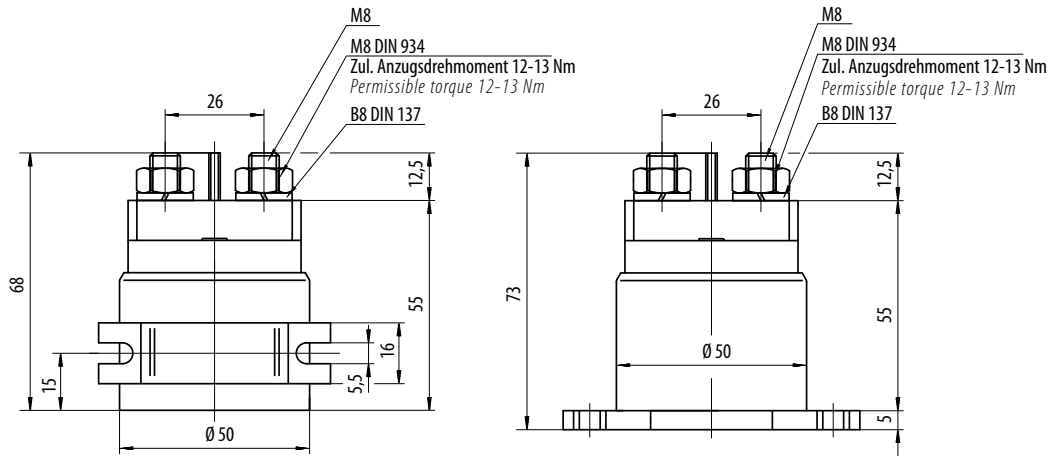
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	150 090 12	150 090 24
Dauerstrom Duty rating	90 A	90 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	9,5W	9,5W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	500V für 1min. 500V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	400A für 1s, 200A für 10s 400A for 1s, 200A 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 including bounce	max. 40 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 25 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	300 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	

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



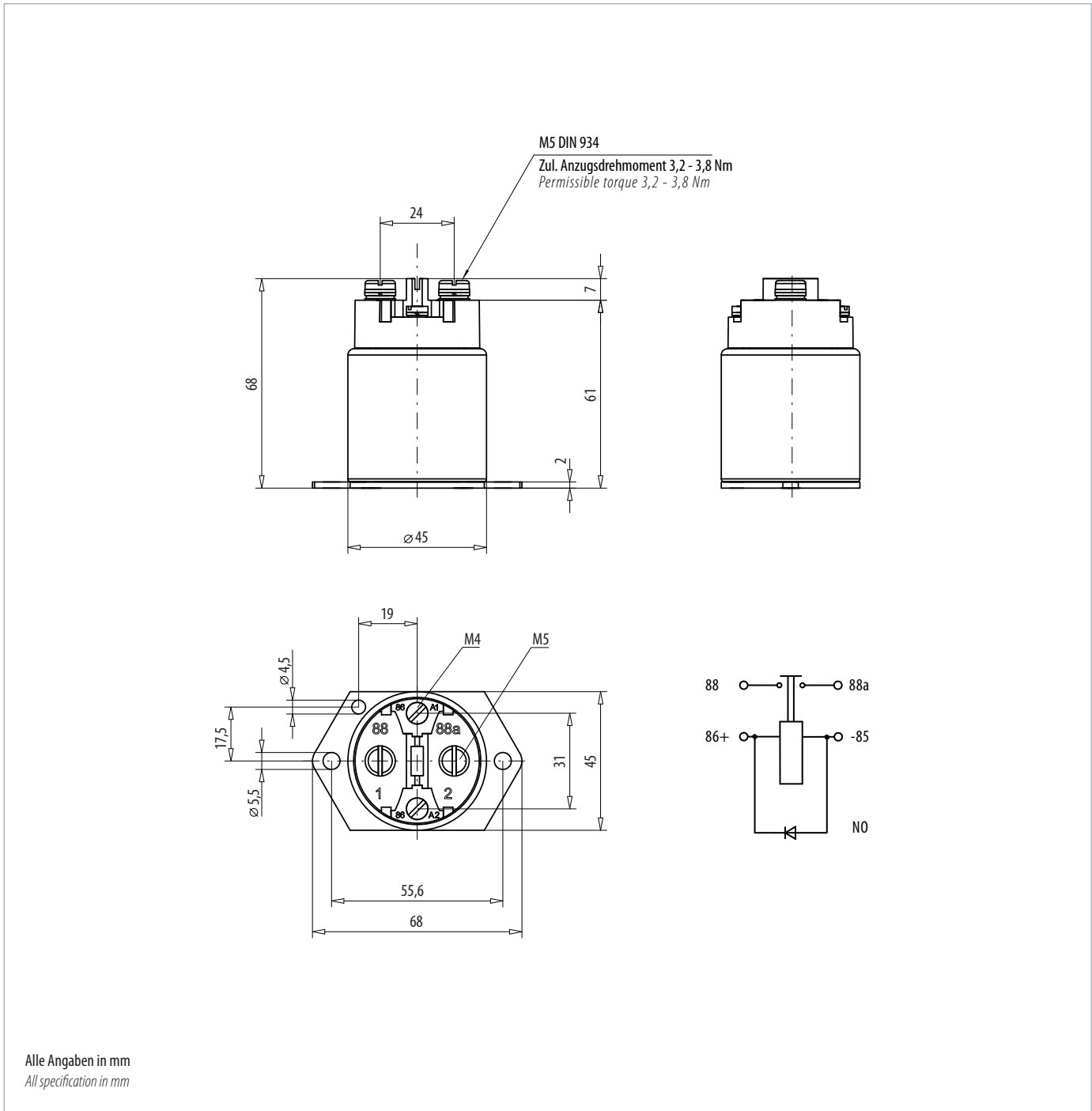
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	180 075 24
Dauerstrom Duty rating	75 A
Spulendaten Coil data	
Nennspannung Nominal voltage	24V
Betriebsspannung Operating voltage	18V bis 28V 18V to 28V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	5W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529
Vibration Vibration	6g (50-2000 Hz)
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 O Contacts silver (Ag Sn O)
Elektrische Daten Electrical data	
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.
Einschaltdauer Duty cycle	70%
Überlast Overload	400A für 1s, 200A für 10s 400A for 1s, 200A 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 including bounce	max. 40 ms
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms
Abfallzeit Release time	max. 20 ms
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 50 mm²
Gewicht ca. Weight approx.	340 g

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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 Löschdiode Without suppressor diode 0 Löschdiode Suppressor diode 2	verzinkt Galvanized 1

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



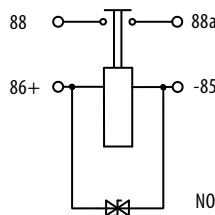
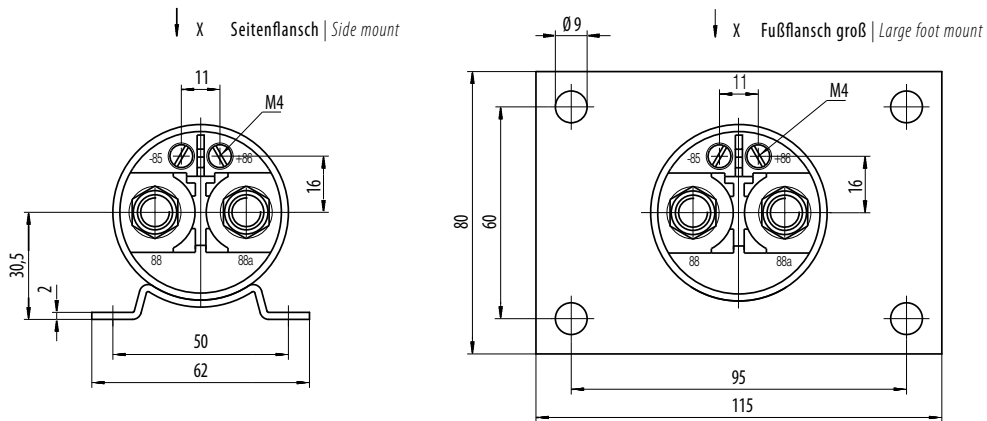
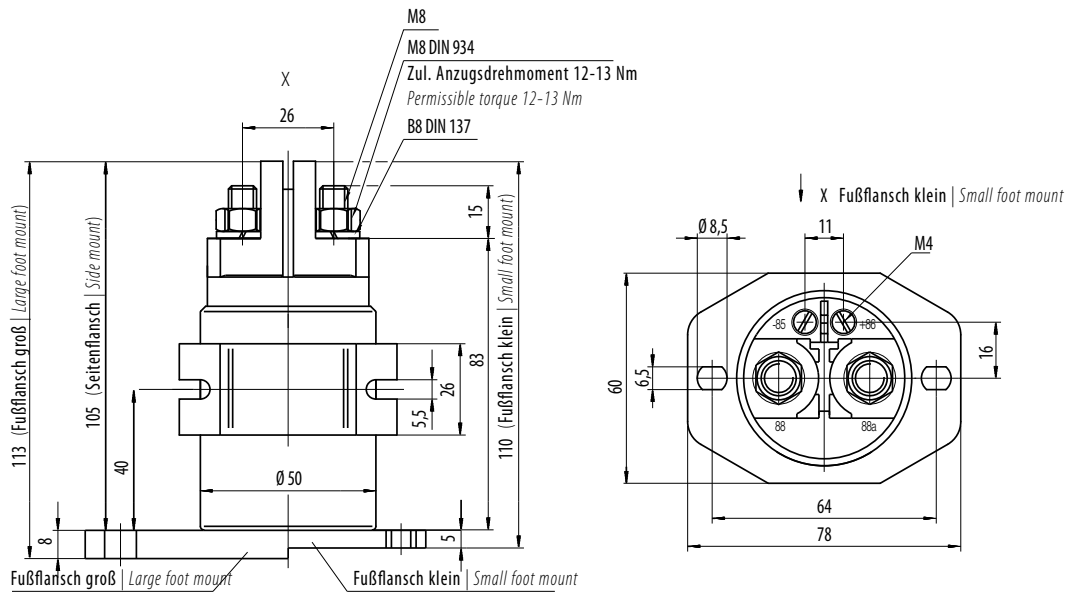
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	200 100 12	200 100 24	200 100 48
Dauerstrom Duty rating	100 A	100 A	100 A
Spulendaten Coil data			
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V	48V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V	36V bis 54V 36 to 54V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W	11,5W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C		
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**		
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529		
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)		
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 O Contacts silver (Ag Sn O)		
Elektrische Daten Electrical data			
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ		
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.		
Einschaltdauer Duty cycle	100%		
Überlast Overload	800A für 1s, 200A für 20s 800A for 1s, 200A 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 including bounce	max. 40 ms		
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms		
Abfallzeit Release time	max. 20 ms		
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 50 mm²		
Gewicht ca. Weight approx.	Seitenflansch 810 g, Fußflansch klein 810 g, Fußflansch groß 935 g Side flange 810 g, foot flange small 810 g, foot flange largely 935 g		

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	

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



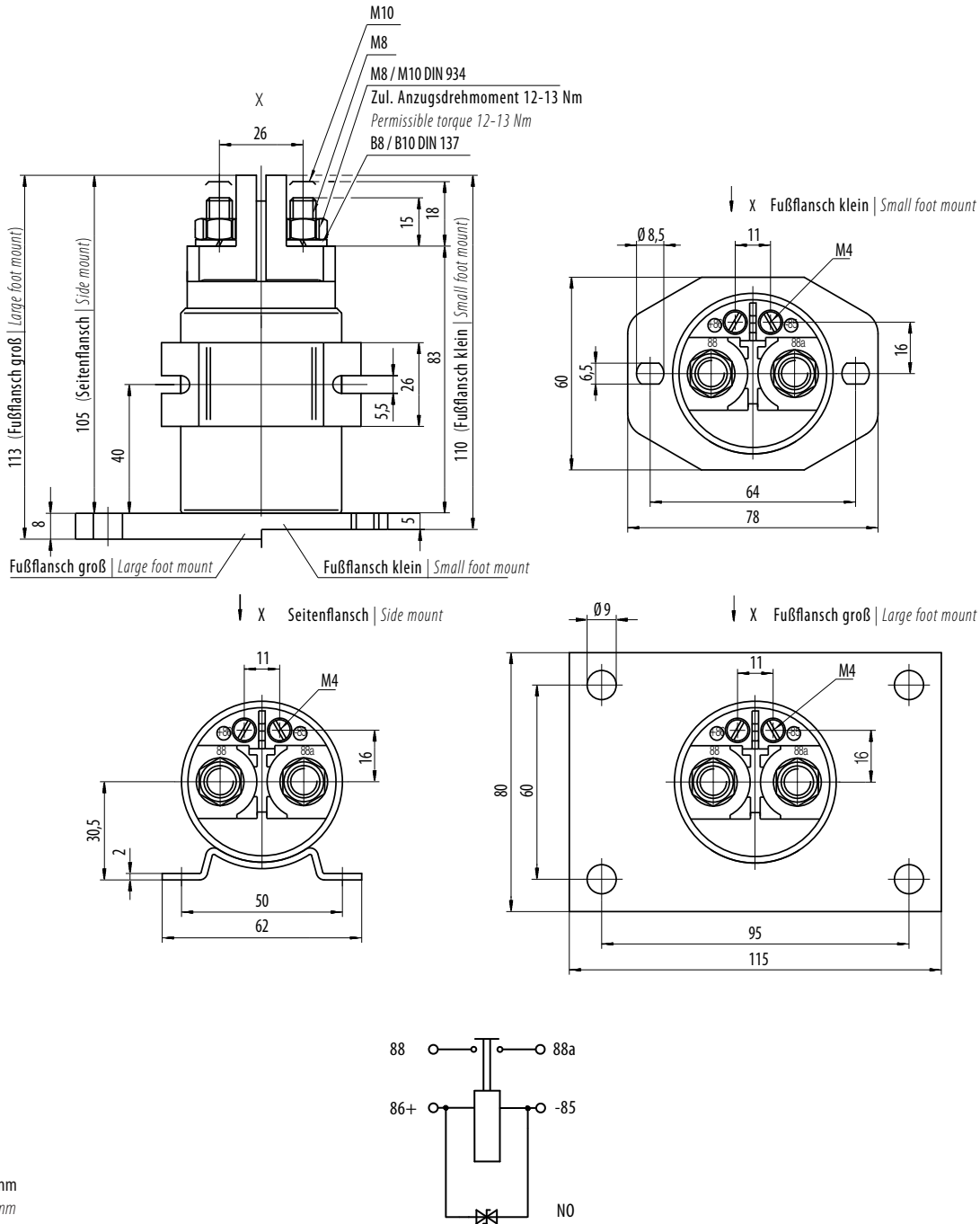
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	200 200 12	200 200 24	200 200 48
Dauerstrom Duty rating	200 A	200 A	200 A
Spulendaten Coil data			
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V	48V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V	36V bis 54V 36 to 54V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W	11,5W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C		
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**		
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529		
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)		
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 O Contacts silver (Ag Sn O)		
Elektrische Daten Electrical data			
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ		
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.		
Einschaltdauer Duty cycle	100%		
Überlast Overload	1600A für 1s, 400A für 20s 1600A for 1s, 400A 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 including bounce	max. 40 ms		
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms		
Abfallzeit Release time	max. 20 ms		
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 70 mm²		
Gewicht ca. Weight approx.	Seitenflansch 810 g, Fußflansch klein 810 g, Fußflansch groß 935 g Side flange 810 g, foot flange small 810 g, foot flange largely 935 g		

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	
Fußflansch groß Large foot moun..... 3			Magnet Solenoid 3	
			Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4	

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



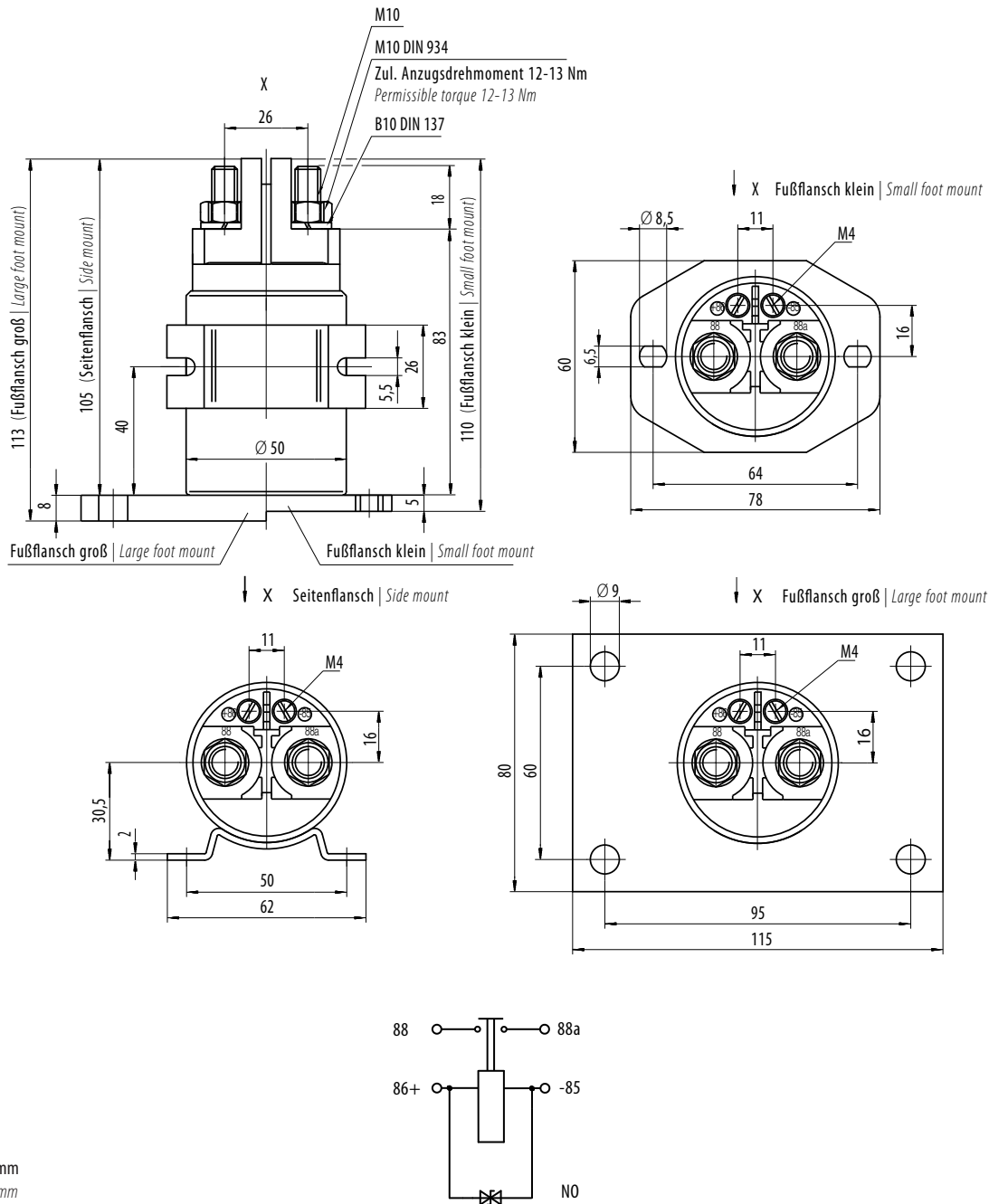
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	200 300 12	200 300 24	200 300 48
Dauerstrom Duty rating	300 A	300 A	300 A
Spulendaten Coil data			
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V	48V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V	36V bis 54V 36 to 54V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W	11,5W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C		
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**		
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529		
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)		
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 O Contacts silver (Ag Sn O)		
Elektrische Daten Electrical data			
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ		
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.		
Einschaltdauer Duty cycle	100%		
Überlast Overload	2400A für 1s, 600A für 20s 2400A for 1s, 600A 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 including bounce	max. 40 ms		
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms		
Abfallzeit Release time	max. 20 ms		
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 95 mm²		
Gewicht ca. Weight approx.	Seitenflansch 810 g, Fußflansch klein 810 g, Fußflansch groß 935 g Side flange 810 g, foot flange small 810 g, foot flange largely 935 g		

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	
Fußflansch groß Large foot moun..... 3			Magnet Solenoid 3	
			Löschiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4	

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



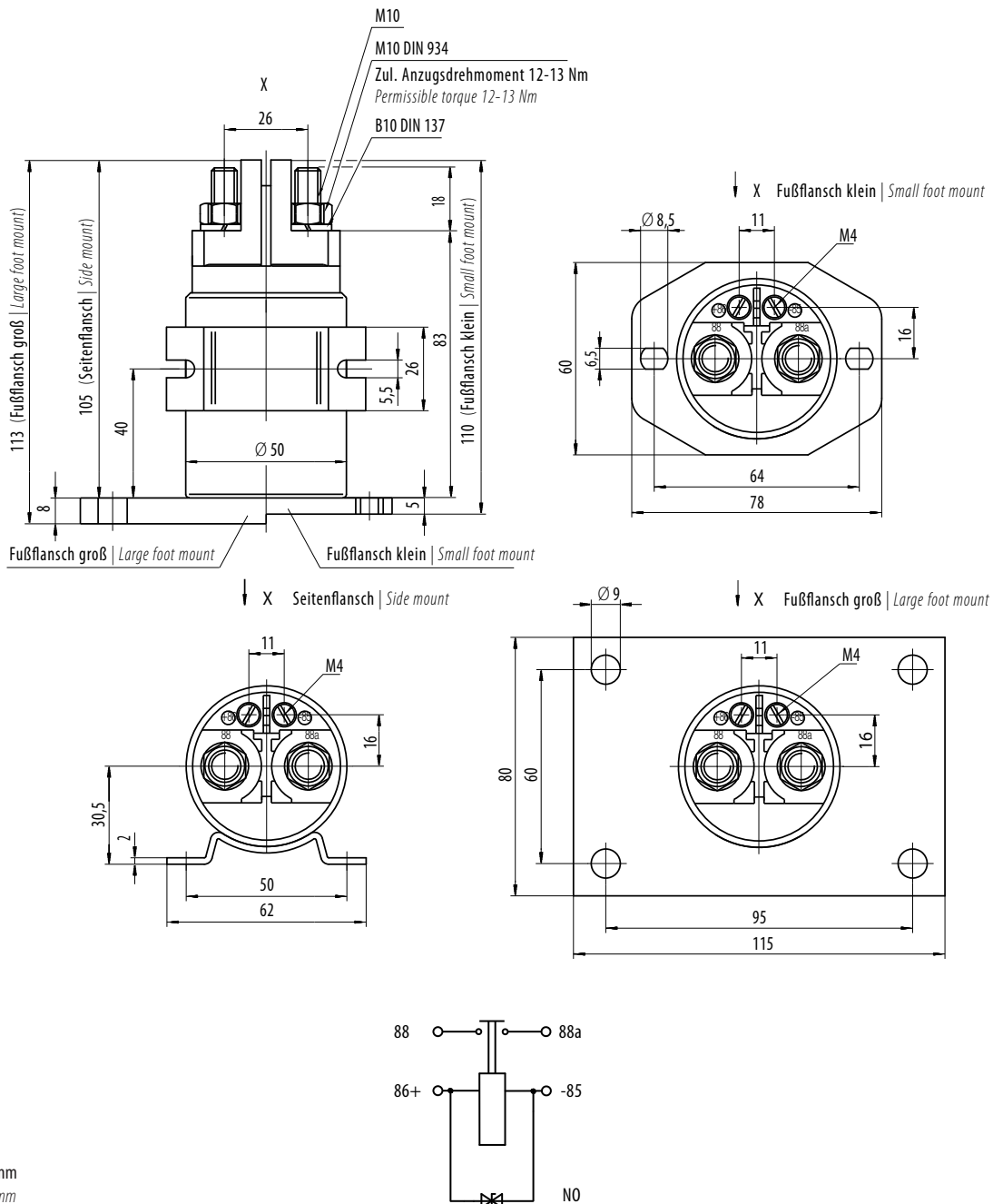
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	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 bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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	
Anschlussgewinde Pole thread size	M10	
Einbaulage Mounting position	beliebig Any	
Kontakte Switching element	Silber Ag Sn O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	2400A für 1s, 700A für 20s 2400A for 1s, 700A 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	2 000 000 Schaltspiele 2 000 000 Cycles	
Anzugszeit einschl. Prellzeit Operate time including bounce	max. 40 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 150 mm ²	
Gewicht ca. Weight approx.	Seitenflansch 810 g, Fußflansch klein 810 g, Fußflansch groß 935 g Side flange 810 g, foot flange small 810 g, foot flange largely 935 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	
Fußflansch groß Large foot moun..... 3				

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



CONTROLLER Serie LA015 Zeitverzögerung

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.

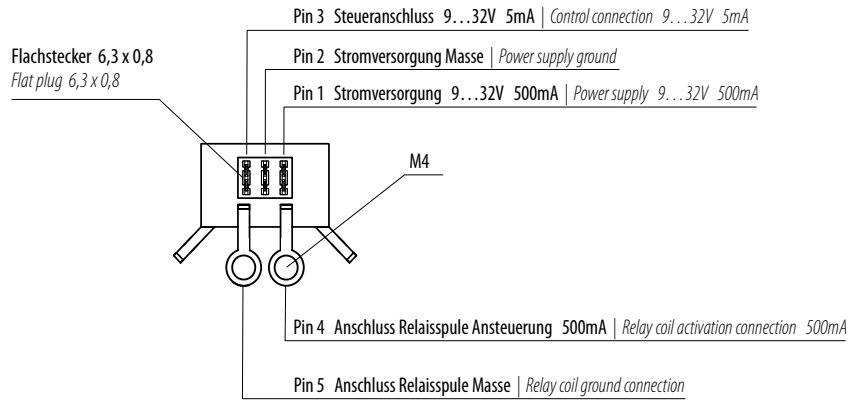
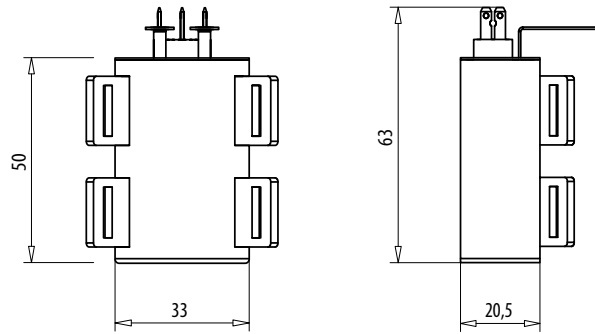
CONTROLLER Series LA015 time delay

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

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

Funktionen Function	Angabe der Zeitverzögerung Serie E, A, EA Specification of the time delay Serie E, A, EA	Nur bei Serie EA Second specification only for EA series
Einschaltverzögerung E Switch-on delay	0..10800 sec.....	0..10800 sec.....
Ausschaltverzögerung A Switch-off delay		
Einschalt- und Ausschaltverzögerung EA Switch-on and switch-off delay		

LA 015		sec	sec
Bestell-Nr. Order no.			

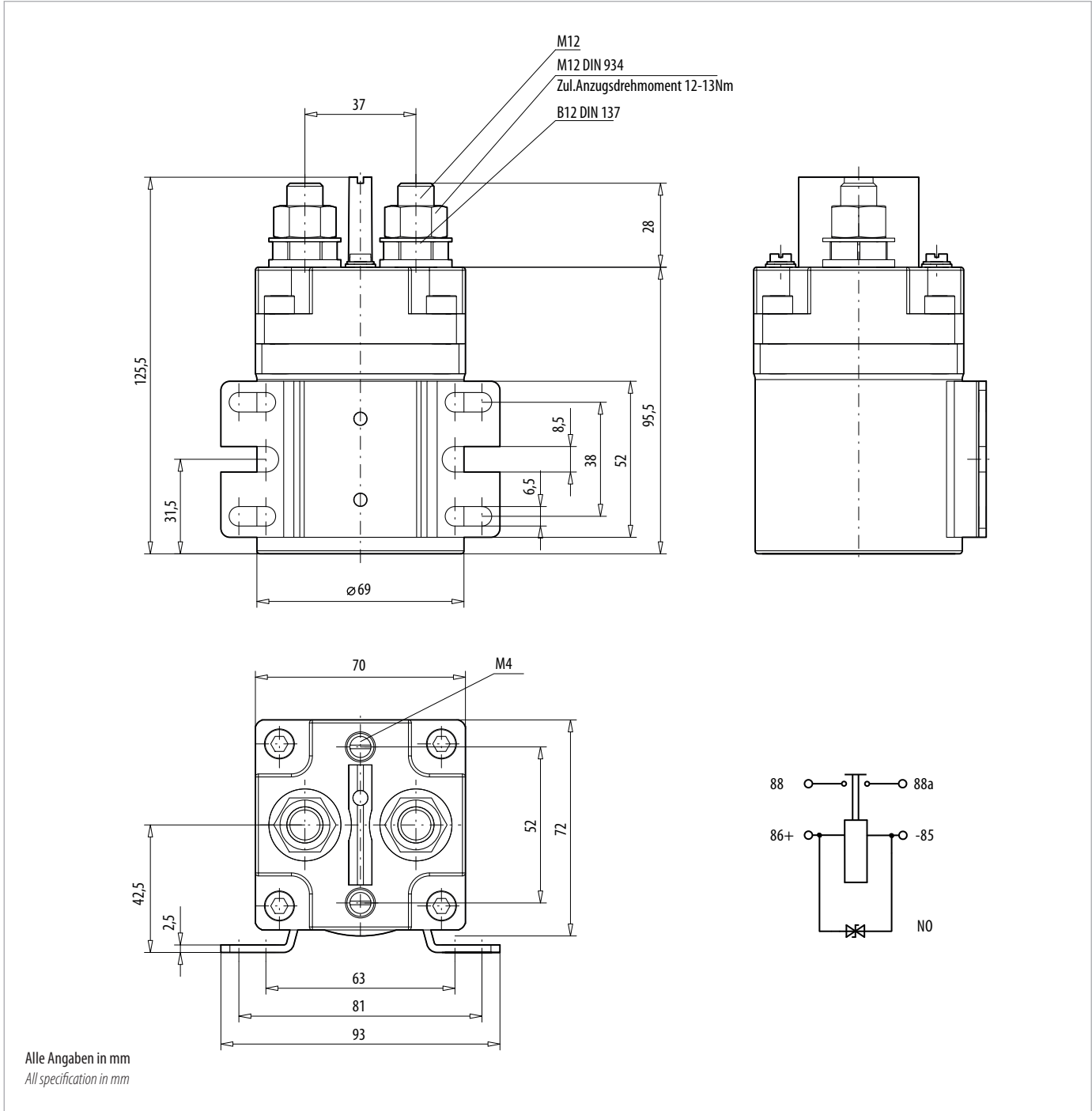


TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	200 400 12	200 400 24
Dauerstrom Duty rating	400 A	400 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	16W	16W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 65	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	3200A für 1s, 800A für 20s 3200A for 1s, 800A 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 including bounce	max. 60 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 35 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 150 mm ²	
Gewicht ca. Weight approx.	1830 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

Befestigungsart Flange	Anschlussgewinde Pole thread	Kontakte Contacts	Spulenbeschaltung Coil circuit	Gehäuse Housing
Seitenflansch Side mount 1	M12 3	Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2	Ohne Löschdiode Without suppressor diode 0 Löschdiode Suppressor diode 2	verzinkt Galvanized 1

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

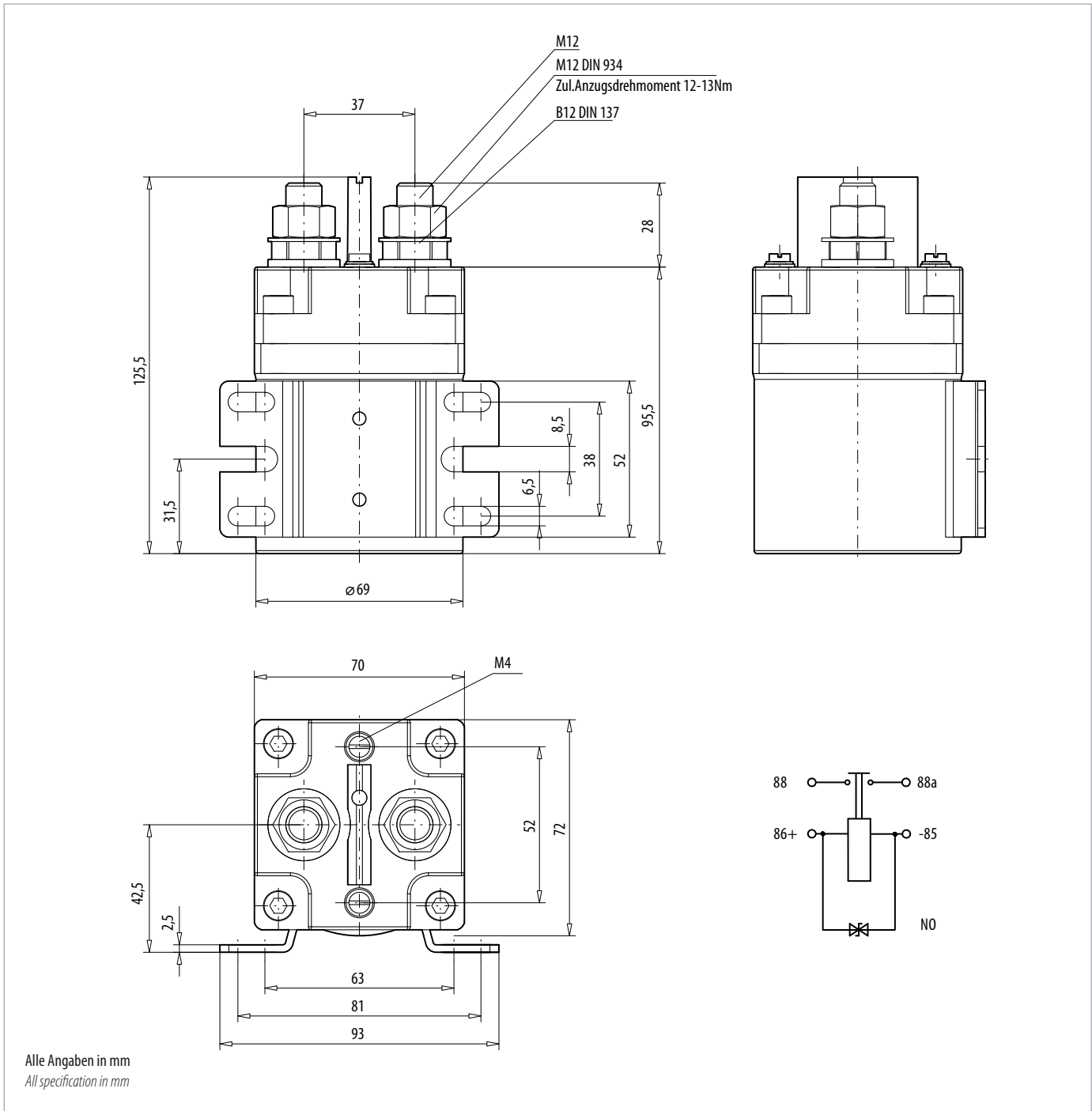


TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	200 500 12	200 500 24
Dauerstrom Duty rating	500 A	500 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	16W	16W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 65	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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	M12	
Einbaulage Mounting position	beliebig Any	
Kontakte Switching element	Silber Ag Sn O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	4000A für 1s, 800A für 20s 4000A for 1s, 800A 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 including bounce	max. 60 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 35 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 240 mm ²	
Gewicht ca. Weight approx.	1830 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

Befestigungsart Flange	Anschlussgewinde Pole thread	Kontakte Contacts	Spulenbeschaltung Coil circuit	Gehäuse Housing
Seitenflansch Side mount 1	M12 3	Silber Ag Sn O Silver Ag Sn O 2	Ohne Löschdiode Without suppressor diode 0 Löschdiode Suppressor diode 2	verzinkt Galvanized 1

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



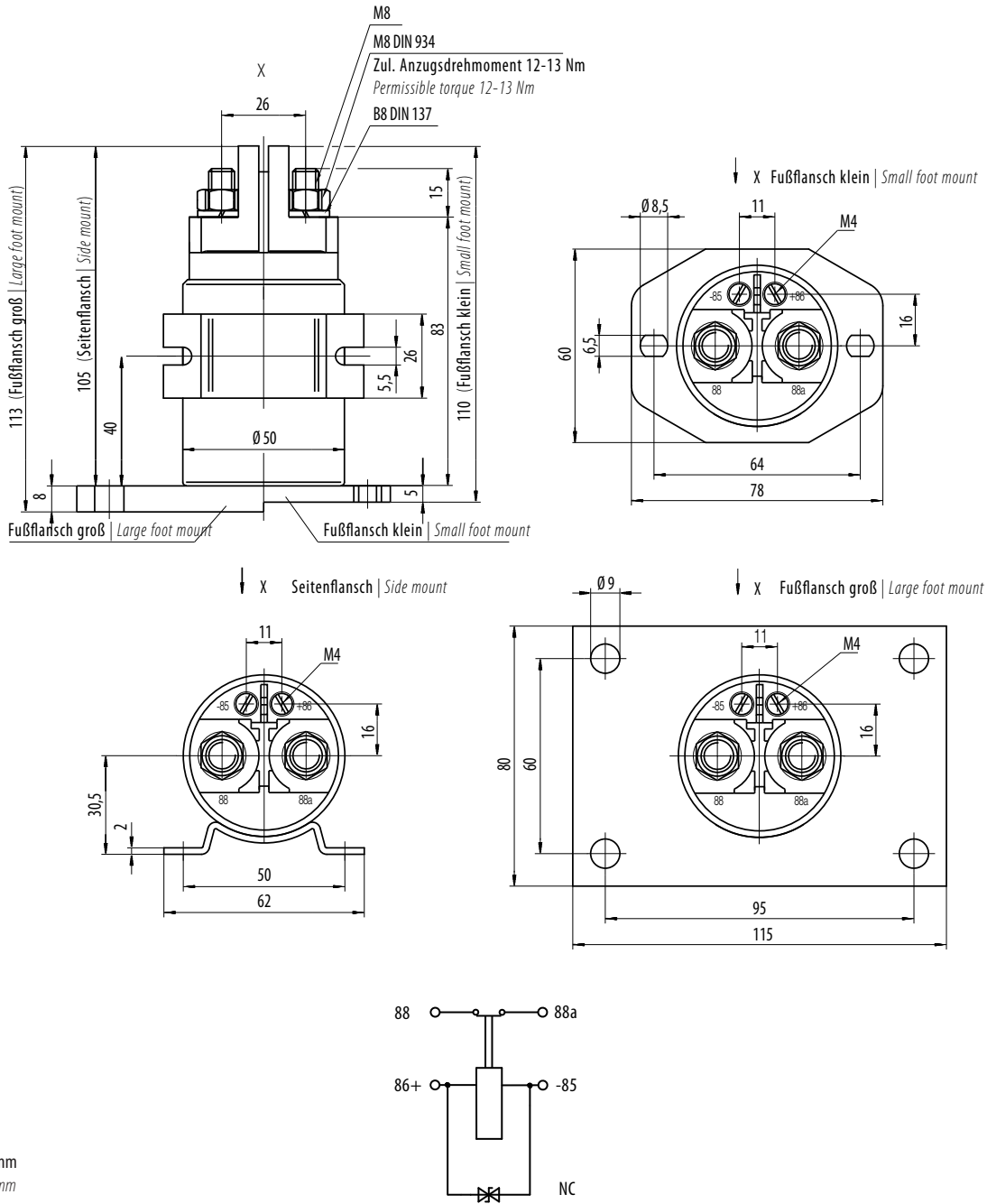
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	250 100 12	250 100 24
Dauerstrom Duty rating	100 A	100 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	800A für 1s, 200A für 20s 800A for 1s, 200A 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 Operate time	max. 40 ms	
Abfallzeit Release time	max. 25 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 50 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	Seitenflansch 810 g, Fußflansch klein 810 g, Fußflansch groß 935 g Side flange 810 g, foot flange small 810 g, foot flange largely 935 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	

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



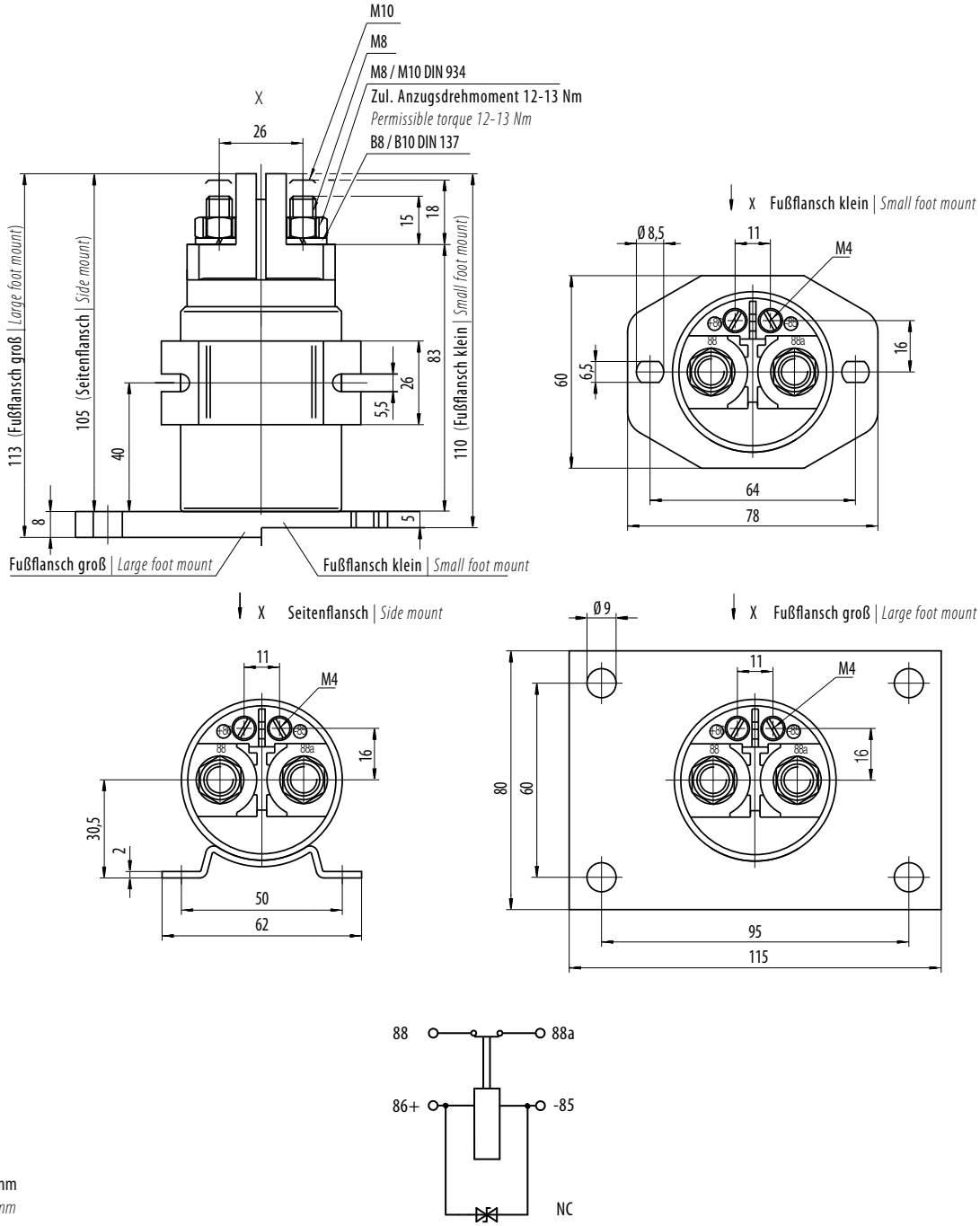
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	250 200 12	250 200 24
Dauerstrom Duty rating	200 A	200 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	1600A für 1s, 400A für 20s 1600A for 1s, 400A 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 Operate time	max. 40 ms	
Abfallzeit Release time	max. 25 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 70 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	Seitenflansch 810 g, Fußflansch klein 810 g, Fußflansch groß 935 g Side flange 810 g, foot flange small 810 g, foot flange largely 935 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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	M10 2		Löschdiode Suppressor diode 2	
Fußflansch groß Large foot mount 3			Magnet Solenoid 3	
			Löschdiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4	

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

Technische Änderungen vorbehalten | Technical data subject to change without notice.



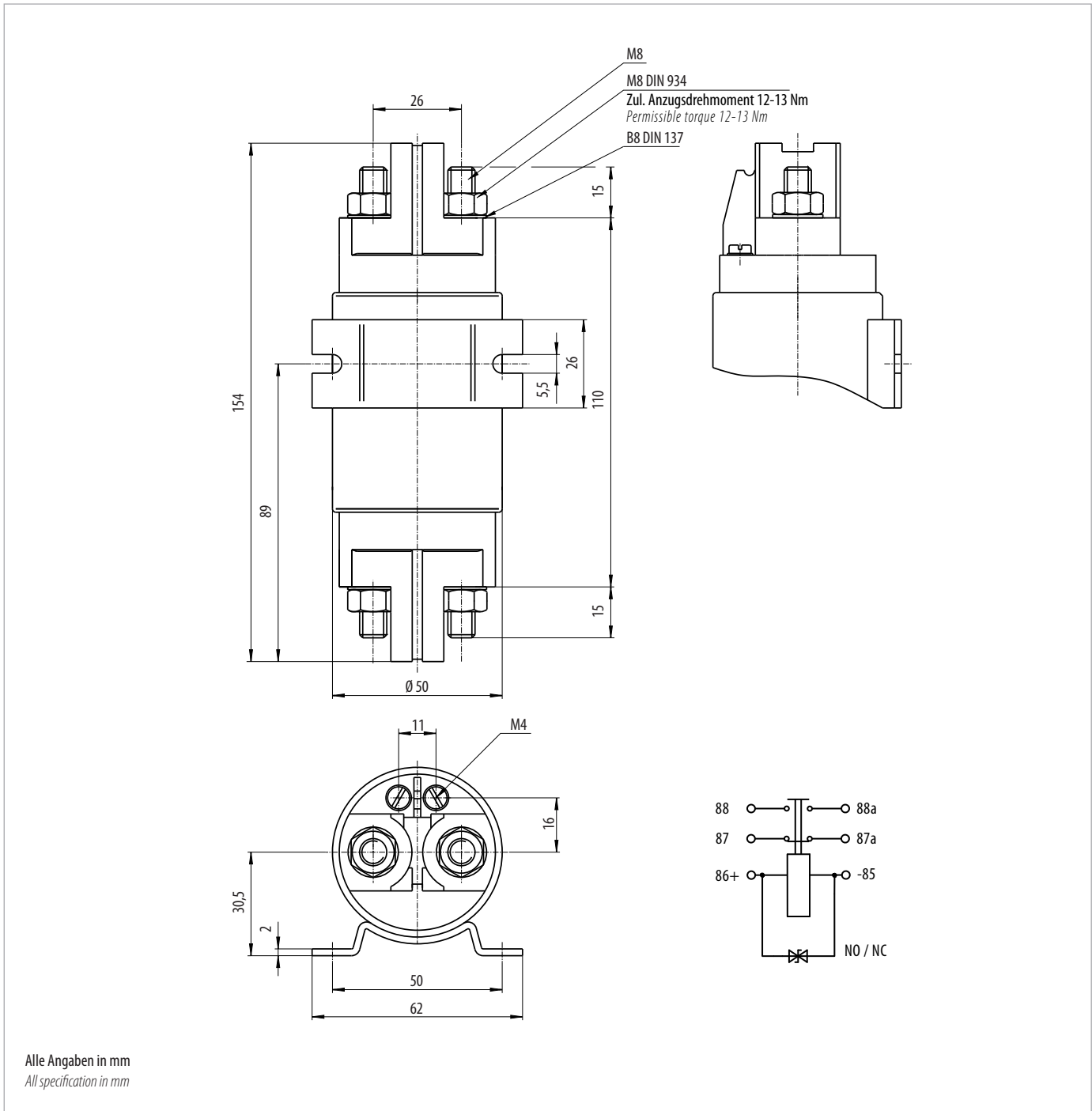
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	280 100 12	280 100 24
Dauerstrom Duty rating	100 A	100 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	800A für 1s, 200A für 20s 800A for 1s, 200A 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 including bounce	max. 60 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 50 mm ²	
Gewicht ca. Weight approx.	810 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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 Löschdiode Suppressor diode 2 Magnet Solenoid 3 Löschdiode/Magnet Suppressor diode /solenoid 4	verzinkt Galvanized 1

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



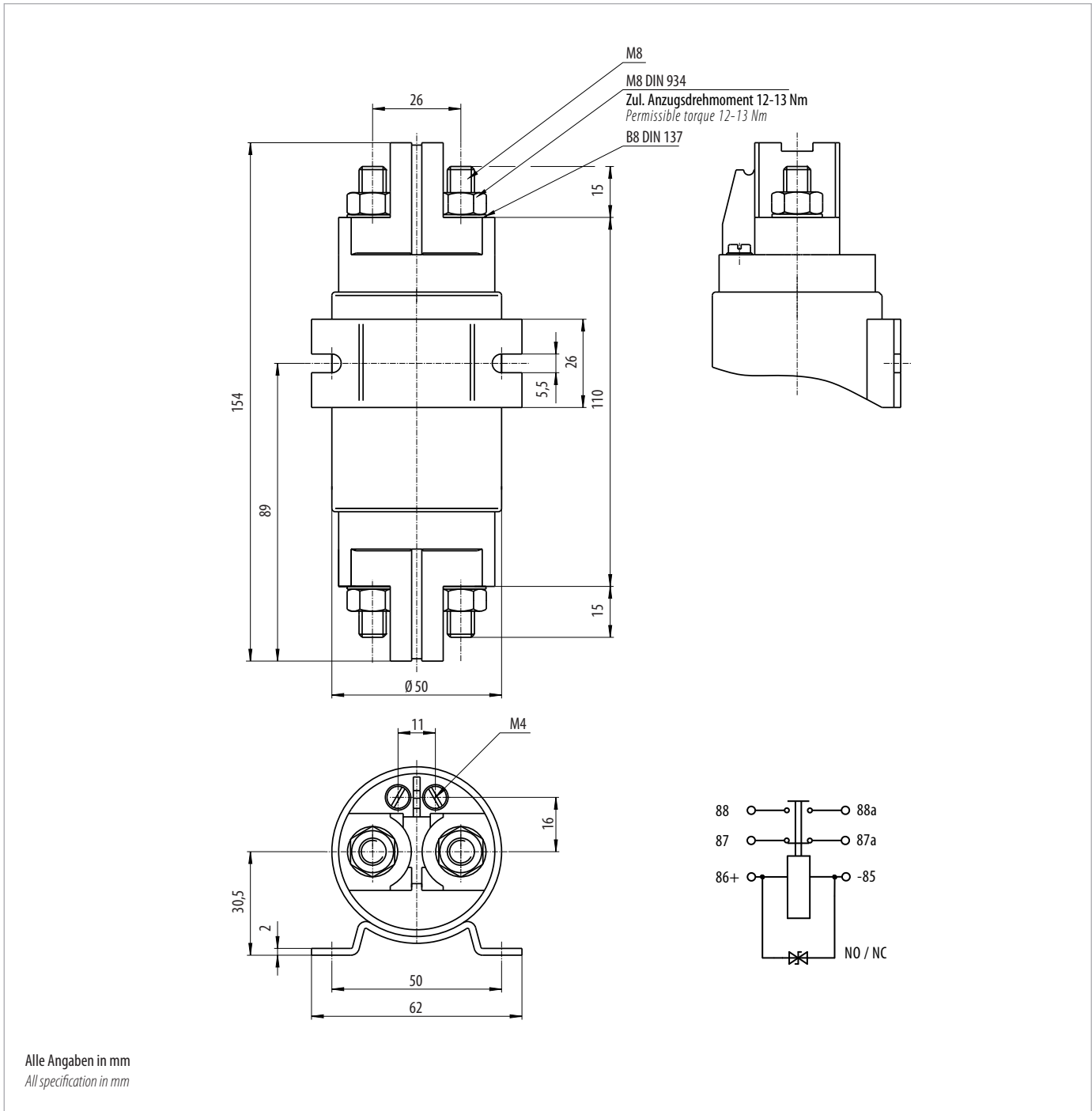
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	280 200 12	280 200 24
Dauerstrom Duty rating	200 A	200 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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 O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	1600A für 1s, 400A für 20s 1600A for 1s, 400A 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 including bounce	max. 60 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 70 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	810 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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



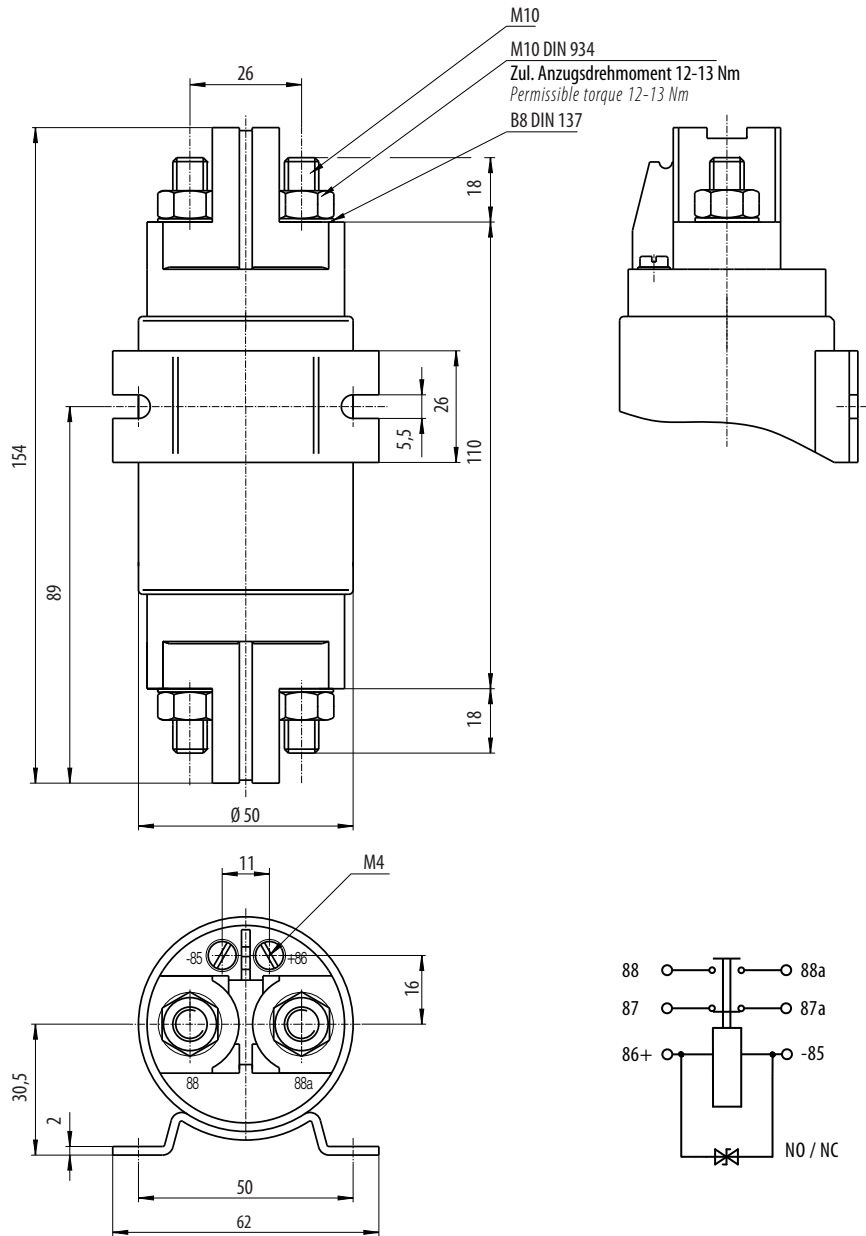
TECHNISCHE DATEN | TECHNICAL DATA

Bestellnummer Order No.	280 300 12	280 300 24
Dauerstrom Duty rating	300 A	300 A
Spulendaten Coil data		
Nennspannung Nominal voltage	12V	24V
Betriebsspannung Operating voltage	9V bis 16V 9V to 16V	18V bis 32V 18V to 32V
Spulenleistung ca.* Coil performance approx.*	10W	10W
Umgebungstemperatur Temperature range	-40°C bis +85°C -40°C to +85°C	
Schutzart Innenraum Seal interior	IP 67 (0,2bar:1 min)**	
Schutzart Anschlüsse Seal connections	IP 00 nach IEC 529 IP 00 after IEC 529	
Vibration Vibration	4g (50-2000 Hz)	
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	
Anschlussgewinde Pole thread size	M10	
Einbaulage Mounting position	beliebig Any	
Kontakte Switching element	Silber Ag Sn O Contacts silver (Ag Sn O)	
Elektrische Daten Electrical data		
Min. Isolationswiderstand Min. insulation resistance	100 MΩ	
Hochspannungsfestigkeit High-voltage strength	1050V für 1min. 1050V for 1min.	
Einschaltdauer Duty cycle	100%	
Überlast Overload	2400A für 1s, 600A für 20s 2400A for 1s, 600A 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 including bounce	max. 60 ms	
Prellzeit Bounce time	max. 5 ms	
Abfallzeit Release time	max. 20 ms	
Anschlussquerschnitt bei Nennlast Wire section at nominal load	min. 95 mm²	
Gewicht ca. Weight approx.	810 g	

* bezogen auf Nennspannung | Related to rated voltage

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

Weitere Informationen siehe Gebrauchsanweisung (GBA) für Leistungsrelais | Further information see Operating Instruction (OI) for Power Relay



Alle Angaben in mm
All specification in mm

Bestellen Sie Ihr individuelles Relais: Als erstes notieren Sie die Bestellnummer, anschließend stellen Sie sich Ihre individuelle Ausführung zusammen.
Order your individual Relay: Note first the order number, then combine your individually required type.

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 Löschdiode Without suppressor diode 0 Löschdiode Suppressor diode 2	verzinkt Galvanized 1

<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>
Bestell-Nr. Order no.		Ausführung-Nr. Configuration no.	