

Beschreibung

Das Halbleiter-Relais ESR20 (Electronic Standard Relay) kommt dort zum Einsatz, wo mechanische ISO-MINI Relais an ihre technologischen Leistungsgrenzen stoßen. Die Variantenvielfalt deckt sowohl positive wie negative Ansteuerpegel als auch High Side Switch und Low Side Switch ab.

Es zeichnet sich durch einen hohen Dauerstrom und Schaltfrequenz sowie lange Lebensdauer und lautloses Schalten aus und ist zusätzlich enorm widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse.

Anwendungen

Das Halbleiter-Relais ESR20 ist für alle Anwendungen in DC 12 V und DC 24 V Bordnetzen geeignet.

Anwendungsgebiete:

- Straßenfahrzeuge (Pkw, Zweiräder, Lkw, Busse, Arbeits- und Einsatzfahrzeuge, Spezialfahrzeuge)
- Land- und Baumaschinen
- Marine-Bereich (Schiffe, Motoryachten etc.)

Anwendungsbereiche:

- Überall wo Lasten zu schalten sind wie die Steuerung von Pumpen, Ventile, Leuchten oder Lüftern
- Positive wie negative Ansteuerpegel als auch High Side Switch und Low Side Switch

Nutzen

- Die Elektronik im Halbleiter Relais schaltet verschleißfrei und garantiert dadurch die volle Einsatzbereitschaft über die gesamte Fahrzeuglebensdauer. Teure Reklamationen und Serviceeinsätze bleiben aus.
- Das lautlose Schalten steigert den Fahrkomfort in der Fahrerkabine. Der Fahrer wird nicht durch nicht zuordnungsbares Schaltgeräusche abgelenkt.
- Das Halbleiter Relais ist enorm widerstandsfähig gegen Vibration

Qualifizierungen

Schutzart	IP50
Störfestigkeit	95/54 EG & DIN 40839
E1-Nummer	Auf Anfrage

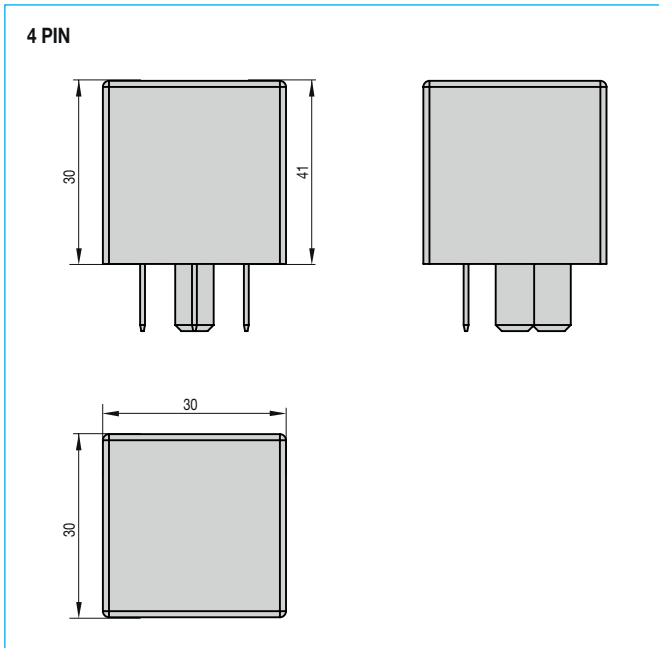


ESR20

Technische Daten

	High side switch	Low side switch
Eingang	positiver oder negativer Ansteuerpegel (siehe Bestellnummernschlüssel)	
Dauerstrom	4 A	4 A
Nennspannung	12 V/24 V	12 V/24 V
Betriebsspannung	9 V...30 V	9 V...30 V
Ruhestrom	< 100 µA	< 100 µA
Max. Schaltstrom	15 A	9,8 A
Max. Strom	40 A	25 A
Kontaktspannungsabfall	40 mOhm bei 25 °C	31 mOhm bei 25 °C
Schaltzeit ON	30 µs	40-100 µs
Schaltzeit OFF	30 µs	70-170 µs
PWM Frequenz	500 Hz	500 Hz
Betriebstemperatur	-40 °C...+85 °C	-40 °C...+85 °C
Gewicht	16 g	16 g
Werkstoffe		
Flachstecker	A6,3 x 0,8 DIN 46 244 CuZn 37 F37	
Gehäusematerial	PA6GF	
Ausgang	Halbleiter	
Ausgangsleistung bei 12 V / 25 °C	96 W	96 W

Maßbild

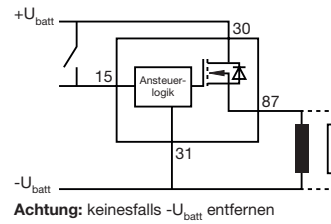


Bestellnummernschlüssel

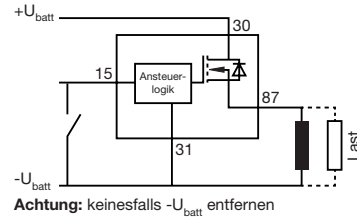
Typennummer	
ESR20	Halbleiter-Relais
Betriebsspannung	
3	12 V/24 V
Ansteuerung	
0	Positiv angesteuert - High Side Switch
1	Negativ angesteuert - High Side Switch
2	Positiv angesteuert - Low Side Switch
3	Negativ angesteuert - Low Side Switch
Option 1	
0	keine
1	keine
Option 2	
0	keine
Option 3	
0	keine
Option 4	
0	keine
Option 5	
0	keine
Option 6	
0	keine
Option 6	
0	keine
Nennstrom	
4	4 A
ESR20 - 3 0 0 - 0 0 0 - 0 0 0 - 4 A Bestellbeispiel	

Schaltbild / Pinbelegung

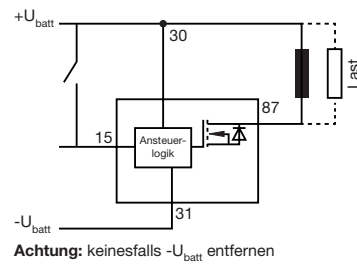
ESR20-300-000-000-4 A



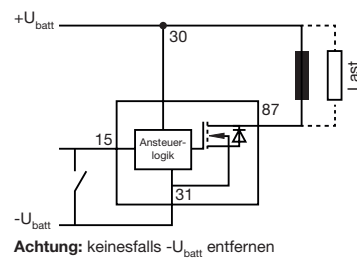
ESR20-310-000-000-4 A



ESR20-320-000-000-4 A



ESR20-330-000-000-4 A



5

Die zur Verfügung gestellten Informationen zu unseren Produkten sind nach unserem Wissen genau und zuverlässig, jedoch übernimmt E-T-A keine Verantwortung für den Einsatz in einer Anwendung, die nicht der vorliegenden Spezifikation entspricht. E-T-A behält sich das Recht vor, Spezifikationen im Sinne des technischen Fortschritts jederzeit zu ändern. Maßänderungen sind vorbehalten, bei Bedarf bitte neuestes Maßblatt mit Toleranzen anfordern. Maße, Daten, Abbildungen und Beschreibung sind unverbindlich! Änderungen sowie auch Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Die Bestellbezeichnung der Geräte kann von deren Beschriftung abweichen.