

Beschreibung

Die Kombination aus mechanischem Relais und einer kundenspezifischen Software erweitert das E-T-A Relaisportfolio um die Produktfamilie der Multifunktionsrelais. Der MFR20 zeichnet sich durch ein mechanisches Kontaktsystem für hohen Dauerstrom aus.

Das Multifunktionsgerät MFR20 eignet sich für Standard-Kfz-Relais-Sockel nach ISO 7588 (ISO MINI).

Dieses Datenblatt fokussiert sich auf die Beschreibung der Hardware. Die Software und Anforderungsspezifikationen werden in direkter Zusammenarbeit mit unseren Kunden erstellt.

Anwendungen

Das MFR20 ist für DC 12 V und DC 24 V Anwendungen erhältlich.

Anwendungsgebiete:

- Pkws
- Lkws
- Busse
- Bau- und Einsatzfahrzeuge

Anwendungsbereiche:

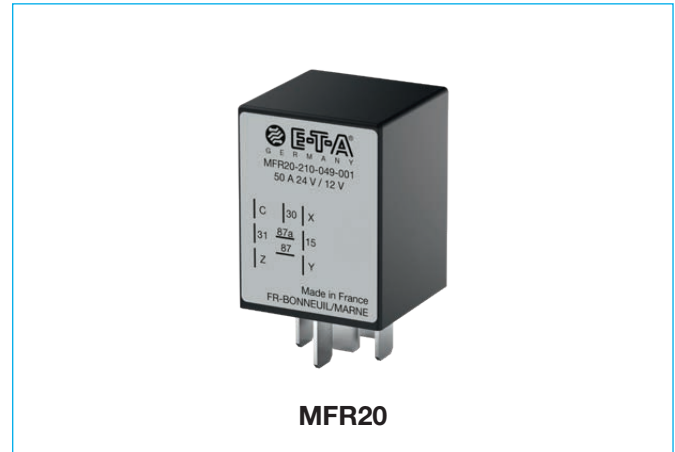
- Überwachen von Frequenzen oder Spannungen und das entsprechende Abwerfen und Aufnehmen von Lasten mit hoher Leistungsaufnahme.
- Koordinierte, sequenzielle Einschaltung von Lasten, um Lastspitzen zu vermeiden.
- Auslagern von Funktionen, die ansonsten durch ein Steuergerät übernommen werden müssen.

Nutzen

- Das MFR20 bietet durch die kundenspezifische Software eine schnelle und zuverlässige Umgehung vieler Probleme, die während einer Entwicklung, Umbau oder Anpassung von Fahrzeugen auftreten können.
- Durch speziell an die Kundenanwendung angepasste Relaisfunktionen kann das übrige System weniger komplex und somit günstiger geplant werden.
- Das MFR20 wird bereits programmiert und einbaufertig ausgeliefert und ermöglicht so einen direkten und schnellen Einbau während der Fahrzeugproduktion.
- Intelligente Zusatzfunktionen werden leicht und ohne Mehraufwand integriert, da das MFR20 eins-zu-eins gegen handelsübliche Automotive-Relais ausgetauscht werden kann.

Qualifizierungen

Schutzart	IP54
Störfestigkeit	95/54 EG & DIN 40839
E1-Nummer	Auf Anfrage



MFR20

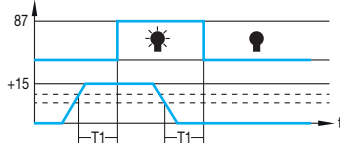
Technische Daten

Nennspannung	12 V	24 V
Betriebsspannung	9 V...15 V	18 V...30 V
Ruhestrom	< 10 mA...200 mA	
Prüfspannung	12 V	24 V
Toleranz	5 %	
Eingang	0 V...15 V	0 V...30 V
Ansprechzeit	< 100 ms	
Schaltzeit ON	typ. 10 ms	
Schaltzeit OFF	typ. 5 ms	
Betriebstemperatur	-40 °C...+85 °C	
Lebensdauer elektrisch	100.000 Schaltspiele	
Gewicht	45 g	
Maße (LxBxH)	30 mm x 30mm x 40 mm	
Werkstoffe		
Flachstecker	DIN 46244 – A9,5 x1,2 CuZn 37 F37	
Gehäusematerial	PA66 -GF30	
Ausgang	Schließer AgSnO ₂	
Ausgangsleistung bei 25 °C	600 W (12 V, 50 A) 1200 W (24 V, 50 A)	

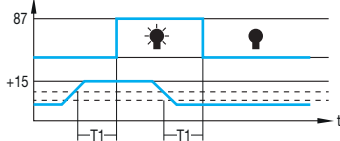
Beispiele für kundenspezifische Softwarefunktionen

Spannungsüberwachung

Höher als eingestellter Schwellwert

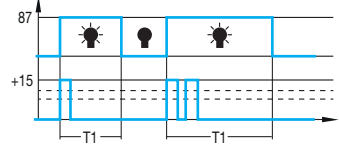


Niedriger als eingestellter Schwellwert



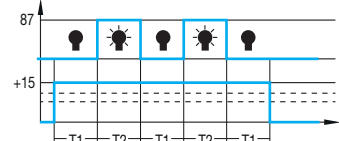
Spezielle Impulsausgabe

Impulsgesteuert mit Selbsthaltung und rücksetzbar



Blinkerfunktion

Negativ angesteuertes Flip-Flop



Bestellnummernschlüssel

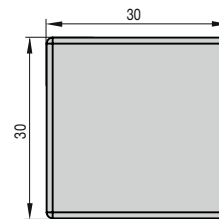
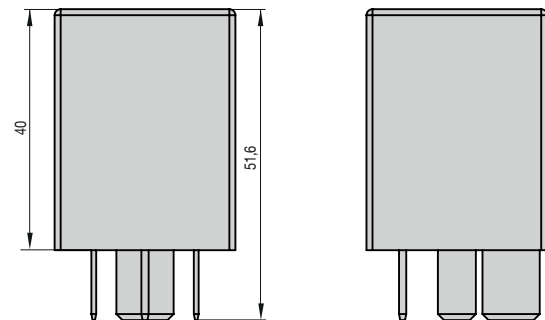
Typennummer

MFR20	Multifunktionsrelais
Betriebsspannung	
1	12 V
2	24 V
Ansteuerung	
1	Typ A
Option 1	
0	keine
Projekt-Nummer - Teil 1	
049	Projekt-Ordnungsnummer nach Region (entsprechend der Ländervorwahl) z.B.: Deutschland +49 = 049 Frankreich +33 = 033 Portugal +351 = 351 USA +1 = 001
Projekt-Nummer - Teil 2	
001	laufende Nummer
Nennstrom	
50 A	24 V

MFR20 - 1 1 0 - 049-001-50 A Bestellbeispiel

Maßbild

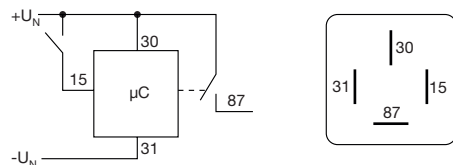
4 PIN Ströme > 30 A



Bauform
ISO 7588 MINI

Schaltbild / Pinbelegung

Typ A (maximale Größe)



30 und 87: 9,5 x 1,2 mm
31 und 15: 6,3 x 0,8 mm

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.