

# Leistungsrelais

## Keine Wartung trotz hoher Ströme

### Wesentliche Merkmale

Leistungsrelais sind konzipiert für das Schalten von Hochstromlasten und Trennen der Batterie vom Bordnetzsystem. Die einpoligen Leistungsrelais MPR10 und HPR10 haben ein elektromechanisches Schaltsystem. Beide gibt es in verschiedenen Befestigungsvarianten. Die Geräte sind entsprechend ihrer jeweiligen Schutzklasse gegen Wasser und Staubeinwirkung geschützt. Dadurch eignen sich die Geräte hervorragend für anspruchsvolle Anwendungen in Nutzfahrzeugen.

Der Typ MPR10 ist ein bistabiles Relais. Es benötigt nur für den Schaltvorgang einen kurzen Stromimpuls. Permanentmagnete halten dann stromlos den Kontakt.

Der Typ HPR 10 ist die hybride Variante. Diese integriert ein elektromechanisches Relais und eine eigene Steuerelektronik. Diese Elektronik übernimmt – pegel- oder flankengesteuert – die intelligente Ansteuerung der bistabilen Elektromechanik, eine zusätzliche Zeitsteuerung (EIN/AUS-Schaltverzögerung) und weitere konfigurierbare Funktionen.

Beide Ausführungen der Leistungsrelais gibt es für die üblichen Spannungsebenen DC 12 V und 24 V.

Das EPR10 ist als Halbleiterrelais auch für hohe Dauerströme (75 A bis 200 A) eine zuverlässige Alternative zu mechanischen Relais.

Das EPR10 benötigt bis zu 80% weniger Bauraum als konventionelle Halbleiterrelais, da es komplett auf einen Kühlkörper verzichtet. Der geringe Haltestrom und der geringe Innenwiderstand verringern die Verlustenergie und damit die Verlustwärme. Dadurch lässt sich die Restwärme problemlos über die Kabel abführen. Die so eingesparte Energie verringert auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Das Relais ist praktisch wartungsfrei, da es im Vergleich zu mechanischen Relais über eine sehr hohe Lebensdauer verfügt. Optionale Funktionen wie z.B. Überstromschutz helfen zudem, Systemkosten zu senken.

Schützen – Schalten – Überwachen

Produktübersicht 2019/20



Infos über Leistungsrelais finden Sie unter: [www.e-t-a.de/d550](http://www.e-t-a.de/d550)

### MPR10 / HPR10



### Beschreibung

Die einpoligen Leistungsrelais MPR10 und HPR10 sind für das Schalten von großen Strömen ausgelegt. Sie sind zum Schalten von Hochstromlasten und Trennen der Batterie vom Bordnetzsystem entwickelt worden. Das elektromechanische Leistungsrelais vom Typ MPR10 und die hybride Bauform HPR10 sind spürbar energiesparender und helfen damit, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Sie sind hervorragend geeignet für das Schalten von großen elektrischen Lasten und perfekt integrierbar in bestehende Fahrzeugkonzepte und direkt einsetzbar ohne Änderungen des Steuergerätes.

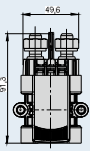
### Typische Anwendungen:

- Busse und LKWs
- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Spezialfahrzeuge

### Technische Daten

Nennspannung	DC 12 V/DC 24 V
Nennstrom	100 A, 200 A, 300 A
Umgebungstemperatur	-40...+85 °C
Mehr Informationen unter	<a href="http://www.e-t-a.de/d550">www.e-t-a.de/d550</a>

### Maßbild



Bsp.: MPR10

### EPR10



### Beschreibung

Das elektronische Power Relais EPR10 ist ein Halbleiterrelais für hohe Dauerströme. Anwendung findet dieses Relais in Nutzfahrzeugen, bei denen Zuverlässigkeit und Funktionssicherheit eine wichtige Rolle spielen. Das EPR10 erlaubt bei DC 24 V eine Dauerbelastung von bis zu 200 A. Der EPR10 ist in zwei Varianten verfügbar: mit (EPR10-P) und ohne Schutzfunktion (EPR10-N). Für EPR10-N sind zwei Leistungsklassen (bis 100 A und bis 200 A) verfügbar.

### Typische Anwendungen:

- Busse und LKWs
- Landmaschinen
- Baumaschinen
- Spezialfahrzeuge

### Technische Daten

Nennspannung	DC 12 V/DC 24 V
Nennstrom	EPR10-P (mit Schutzfunktion) 75 A, 100 A, 125 A, 150 A, 175 A, 200 A
Umgebungstemperatur	-40...+85 °C
Mehr Informationen unter	<a href="http://www.e-t-a.de/d551">www.e-t-a.de/d551</a>

### Maßbild

