

EINBAUANLEITUNG

Installation Guide

ER70

Elektronisches Relais

Electronic relay

Art. Nr. B-340116



Sicherheitshinweise - Safety Instructions

Der Einbau dieses Artikels darf nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden und nur nach der in dieser Anleitung beschriebenen Vorgehensweise.

Die speedsignal GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Personen- oder Sachschäden, die mit dem Missbrauch unserer Produkte im Zusammenhang stehen.

Vor der Montage bitte die Batterie abklemmen. Beim Einbau müssen alle zusätzlichen Versorgungsleitungen entsprechend ihres Querschnittes und ihrer Kabellänge abgesichert werden. (DIN VDE 0298-4)

The installation of this product should only be carried out by trained specialist personnel and in accordance with this manual. speedsignal GmbH cannot accept any liability for injury to persons or damage to property from errors or mistakes in this operating manual.

Please disconnect the battery before you start with the installation. During montage all additional supply lines must be secured pursuant to their cross section and cable length. (DIN VDE 0298-4)



10R-035853



Lieferumfang – scope of delivery



Interface

340116

Klemme 15 Kabel (offene Kabelenden)

clamp 15 cabel (loose wire heads)

C-3404115

Beschreibung - description

Das elektronische Lastrelais „ER-70“ ist für alle Fahrzeuge mit 12V oder 24V Bordspannung geeignet. Ein positives Steuersignal oder ein Massesteuersignal schaltet stromlos eine Last von bis zu 70 W, beziehungsweise kurzfristig bis zu 90 W.

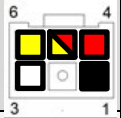
Durch die äußerst geringe Belastung der Steuerspannung können auch Signale aus überwachten Stromkreisen abgegriffen werden (z. B. keine Fehlermeldung bei Bordcomputer mit Lampen-Defekt-Erkennung).

The electronic power relay “ER-70” is suitable for all vehicles with 12 V or 24 V wiring system voltage. Triggered by a positive control signal or a ground signal, the ER-70 can switch a rated load of up to 70 W and a pulse load of up to 90 W.

Due to the very low signal current needed by the ER-70, it is possible to take this from a controlled circuit (e.g.: no malfunction message on the dashboard when connecting to a circuit with bulb defect detection).

Anschlussbelegung 6-poliger Minifit-Stecker

Pin assignment 6-pin Minifit connector



	Ein-/Ausgang Input/output	Bezeichnung designation	Kabelfarbe Cable colour	Bemerkung remark
1	Eingang input	Masse ground	schwarz black	Fahrzeugmasse vehicle ground
2	nicht belegt not assigned	---	---	---
3	Eingang input	Eingang für positives Steuersignal Input for positive control signal	weiß white	Das positive Steuersignal muss eine Spannung von min. 5 V und darf max. bis Vcc Versorgungsspannung haben. (+12 V bzw. +24 V) The positive control signal must have a voltage of min. 5 V and max. up to Vcc supply voltage. (+12 V resp. +24 V)
4	Eingang input	Stromversorgung +12 V Power supply +12 V	rot red	Die Stromversorgung sollte wie folgt abgesichert sein: +12 V System: 10 A +24 V System: 5 A The power supply should be fused as follows: +12 V System: 10 A +24 V system: 5 A
5	Ausgang output	geschalteter Lastausgang switched load output	gelb-rot yellow-red	maximale Ausgangsleistung*) Dauerhaft: 70 W, ca. Kurzfristig: 90 W maximum output power*) Permanent: 70 W, approx. Short-term: 90 W
6	Eingang input	Eingang für Steuersignal Masse Input for control signal ground	gelb yellow	---

Der Ruhestrom des Relais beträgt weniger als 0,1 mA.

*) Das Überschreiten der maximalen Ausgangsleistung von dauerhaft 70 W führt zur Zerstörung des Gerätes. Soll ein höherer Strom geschaltet werden, kann mit dem Ausgang ein Relais angesteuert werden.

Das Relais kann über ein positives Steuersignal (Eingang Pin 3) oder über ein Massesignal (Eingang Pin 6) geschaltet werden. Diese beiden Eingänge können unabhängig voneinander verwendet werden und die entsprechenden Signale dürfen auch gleichzeitig anliegen.

Liegt mindestens eines der beiden Signale an, schaltet das Relais den Lastausgang (Ausgang Pin5) ein.

Es ist keine weitere externe Beschaltung nötig. Das Lastrelais verfügt über eine interne Freilaufdiode. Somit können auch induktive Lasten wie Relais direkt angeschlossen werden.

Eine Versorgungsspannung unter 5 VDC kann das Relais zerstören!

The quiescent current of the relay is less than 0.1 mA.

*) Exceeding the maximum continuous output power of 70 W will destroy the device. If a higher current is to be switched, a relay can be controlled with the output.

The relay can be switched via a positive control signal (input pin 3) or via a ground signal (input pin 6). These two inputs can be used independently of each other and the corresponding signals can also be applied simultaneously.

If at least one of the two signals is present, the relay switches on the load output (output pin 5).

No further external wiring is necessary. The load relay has an internal freewheeling diode. This means that inductive loads such as relays can also be connected directly.

A supply voltage below 5 VDC can destroy the relay!

Garantiebestimmungen - Warranty Conditions

Die speedsignal GmbH gewährleistet innerhalb der gesetzlichen Frist von 2 Jahren ab Datum des Erstkaufes, dass dieses Produkt frei von Materialfehlern und Verarbeitungsfehlern ist, sofern dieses Produkt unseren Vorgaben entsprechend verbaut wurde.

Sollten Reparaturen durch Verarbeitungsfehler oder Fehlfunktionen des Produktes innerhalb der Gewährleistungsfrist nötig sein, wird die speedsignal GmbH das Produkt reparieren oder durch ein fehlerfreies Produkt ersetzen. Um die Gewährleistung beanspruchen zu können, benötigen Sie einen Kaufbeleg.

Der Garantieanspruch erlischt durch:

- unbefugte Änderungen am Gerät oder Zubehör
- selbst ausgeführte Reparaturen am Gerät
- unsachgemäße Nutzung bzw. Betrieb
- Gewalteinwirkung auf das Gerät (Herabfallen, mutwillige Zerstörung, Unfall, etc.)

Beachten Sie beim Einbau alle sicherheitsrelevanten und gesetzmäßigen Bestimmungen.

Bitte beachten Sie generell beim Einbau von elektronischen Baugruppen in Fahrzeugen die Einbaurichtlinien und Garantiebestimmungen des Fahrzeugherstellers.

Sie müssen auf jeden Fall den Auftraggeber (Fahrzeughalter) auf den Einbau eines Interfaces aufmerksam machen und über die Risiken aufklären.

Es empfiehlt sich, mit dem Fahrzeughersteller oder einer seiner Vertragswerkstätten Kontakt aufzunehmen, um Risiken auszuschließen.

speedsignal GmbH guarantees within the legal deadline of 2 years from the original date of purchase that this product is free from defects in material and workmanship as long as this product was installed similar to our installation guide.

If repairs of processing errors or malfunctions of this product are necessary within the warranty period, speedsignal will repair the product or replace it with a flawless product. To be able to assert the benefit of these provisions, you need the proof of purchase.

Warranty claim and operating license lapses:

- unauthorised changes on the device or accessory
- self-initiated repairs at the device
- improper use or operation
- violent impacts to the device (fall down, wanton destruction, accident, etc.)

For installation, please notice all safety and legal regulations.

When installing electronic assemblies into vehicles please note the installation guidelines and warranty conditions of the vehicle manufacturer.

In any case, you have to inform the principal (vehicle owner) about the installation of this interface and about all risks.

It is therefore recommended to get in contact with the vehicle manufacturer or with an authorized workshop to exclude any risks.

speedsignal GmbH
Carl-von-Ossietzky-Straße 3
D- 83043 Bad Aibling

Phone: +49 8061 49518 – 0
Fax: +49 8061 49518 – 10

E-Mail: info@speedsignal.de
Homepage: www.speedsignal.de
facebook: facebook.com/speedsignal