

## ■ Lampenstromüberwachung Typ LUW 1398/3-S02

### Merkmale des Gerätes

- Überwachung von 3 Stromkreisen
- 6 Halbleiter-Relais-Ausgänge
- Hohe Zuverlässigkeit
- Geringe Leistungsaufnahme
- Kompaktes Gehäuse

### Allgemeines

Das Gerät **LUW 1398/3** wurde speziell für Lokomotiven entwickelt. Es dient vorzugsweise dazu, die Funktion von bis zu 3 Lampen zu überwachen und meldet über Ausgangskontakte die Lampe, die defekt ist.

Die Ausgangskontakte können Tonsignale, einen zentralen Computer oder Signalleuchten steuern. Die Lampen werden mit Gleichstrom versorgt. Gemessen wird die Stromaufnahme der zu überwachenden Lampen. Geprüft wird, ob die Stromstärke einen festgelegten Wert überschreitet bzw. unterschreitet. Ein Überschreiten bzw. Unterschreiten wird über jeweils zwei potenzialfreie Kontakte nach außen gemeldet.

### Funktion

Die Lampenströme werden mit Messwiderständen gemessen. Um die Wärmeentwicklung gering zu halten, beträgt der Wert jedes Messwiderstandes nur 40 mΩ.

Der Spannungsabfall an den Messwiderständen ist ein Maß für den Stromfluss. Der Spannungsabfall wird gemessen und ausgewertet.

Das Über- bzw. Unterschreiten eines vom Kunden vorgegebenen Grenzwertes des Lampenstroms wird überwacht. (Der Grenzwert wird bei Auslieferung vom Hersteller werkseitig eingestellt.)

Jeder Lampe sind zwei separate Ausgangskontakte eines Halbleiterrelais zugeordnet. Das Überschreiten wird durch Schließen, das Unterschreiten durch Öffnen der zugehörigen zwei Relaiskontakte gemeldet.

Die Schaltkontakte selbst sind durch bidirektionale Suppressordioden mit 33 V gegen Überspannungsspitzen geschützt.

Die Relaiskontakte sind potenzialfrei. Es ist keine Polarität vorgeschrieben. Es ist darauf zu achten, dass der zulässige Strom von 100 mA nicht überschritten wird.

### Versorgungsspannung

Die interne Elektronik wird mit 24 V Gleichspannung versorgt. Der Minuspol der Versorgungsspannung und der Minuspol der Lampenspannung ist identisch. Die Versorgungsspannung ist jedoch über Dioden entkoppelt. Dadurch können die drei Stromeingänge unterschiedliche Potentiale annehmen.



Für den Anschluss des Pluspols der Versorgungsspannung ist eine separate Schraubklemme vorhanden.

### Aufbau

Das Gerät des Typs **LUW 1398/3** ist für eine Montage auf Tragschienen nach EN 50022 ausgelegt.

### Technische Daten

Eingangswiderstand	: 40 mΩ
Zul. Dauerstrom	: 4,5 A
Schaltswelle	: ca. 0,85 A
Ausgänge	: 2 Schließer je Lampe
Schaltspannung	: max. 33V
Schaltstrom	: max. 100 mA
Spannungsversorgung	: 16,8 V...31,2 V
Stromaufnahme	: max. 31 mA
Ausführung	
EMV	: entspr. ENV 50121-3-2
Schutzart	: IP40
Brandschutz	: DIN 5510-5
Befestigungsart	: EN 50022
Stoßfestigkeit	: entspr. VDE 0115/Teil 200/Seite 52/10.2.11
Leiterplatte	: beidseit. lackiert
Umgebungstemperatur	: -25 bis +70 °C
Abmessungen	: 99 x 114,5 x 35
Gewicht	: 200 g

### Bestellbezeichnung

**LUW 1398/3-S02**

