

# Weichenheizungsüberwachung Typ 8542 (Wechselstromüberwachung)

8542



## Beschreibung

Die Weichenheizungsüberwachung Typ 8542 arbeitet wie ein Amperemeter mit Hilfsspannung. Die Weichenheizungsüberwachung, auch Stromüberwachung genannt, wird in den zu überwachenden Wechselstromkreis eingeschaltet (Reihenschaltung).

Die Weichenheizungsüberwachung ist geeignet für Ströme von 2,5 A bis 6 A (andere Werte auf Anfrage; auf Wunsch ist die Schaltschwelle auch vor Ort einstellbar). Sie ermöglicht die Überwachung von Strömen durch eine Anzeige vor Ort (mit Leuchtdiode) und die Weitermeldung (Fernübertragung) über einen potenzialfreien Wechselkontakt.

Das Fließen des vorgegebenen Stromwertes (bei fester Einstellung größer 2,5 A oder entsprechend der Vor-Ort-Einstellung) wird vor Ort durch eine Leuchtdiode (LED) angezeigt und über einen potenzialfreien Wechselkontakt weitergemeldet (Fernübertragung). Bei Unterschreitung des Stromwertes oder Ausfall des Stromes (auch der Hilfsspannung) erlischt die Leuchtdiode und der Wechselkontakt schaltet zurück.

Das Haupteinsatzgebiet ist die Überwachung der Stromaufnahme von Weichenheizungen. Gegenüber den häufig verwendeten Strompfadlampen besticht diese Weichenheizungsüberwachung Typ 8542 durch:

- Zuverlässigkeit
- Lange Lebensdauer
- Leichte Handhabung
- Vor-Ort-Überwachung
- Fernübertragung
- Hohe Spannungsfestigkeit
- Kleine Abmessungen
- Bedingte Kurzschlussfestigkeit

## Funktion

Der zu überwachende Strom fließt über einen sehr niederohmigen Messwiderstand zwischen den Klemmen N und N'. Die darüber entstehende Spannung wird einem Schaltverstärker mit einstellbarem oder fest eingestelltem Schwellwert zugeführt. Liegt der zu überwachende Strom und damit die anstehende Spannung über dem Schwellwert, so schaltet der Verstärker durch. Die Leuchtdiode leuchtet auf und das Ausgangsrelais zieht an. Der Wechselkontakt schaltet um. Bei Unterschreiten des Schwellwertes, zu kleiner oder gar kein Strom, erlischt die Leuchtdiode und das Ausgangsrelais fällt ab.

Bei der "Vor-Ort"-einstellbaren Ausführung wird an der mit "Schwelle" markierten Stelle durch die Gehäuseseitenwand mit dem Einstellschraubendreher beim Fließen des gewünschten Stromwertes nach rechts gedreht, bis die Leuchtdiode erlischt. Danach wird nach links gedreht, bis die Leuchtdiode wieder aufleuchtet und noch ca. 10° weitergedreht. Die Einstellung ist erfolgt. Die Leuchtdiode leuchtet auf und das Ausgangsrelais hat angezogen.

**Hinweis:** Die Klemme steht bei der einstellbaren Ausführung werkseitig immer auf der niedrigsten Ansprechschwelle.



## Technische Daten

<b>Abmessungen</b>	B/H/T s. Abb. 20/84/75 mm
<b>Gehäuse</b>	Polyamid (PA)
<b>Befestigung</b>	Normtrageschiene nach DIN EN 50022 u. DIN EN 50035
<b>Schutzart</b>	IP 10
<b>Klemmen</b>	bis max. 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>Gewicht</b>	ca. 75 g
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20° C bis +70° C
<b>Hilfsspannung</b>	AC 230 V (andere Spannung auf Anfrage)
<b>Leistungsaufnahme</b>	max. 0,12 W
<b>Funktionsprinzip</b>	Strommessung
<b>Eingang</b>	Klemmen N und N'
<b>Widerstand</b>	ca. 0,008 W
<b>Strom</b>	max. 8 Ω
<b>Schaltschwelle</b>	2,5 A (fest) → 8542 00 (andere Werte auf Wunsch) 1 A bis 6 A (einstellbar) → 8542 10
<b>Spannung</b>	0,01 V bis 0,05 V~
<b>Leistung</b>	≤ 0,7 W
<b>Ausgang</b>	Klemmen 1, 2 und 4
<b>Kontakt</b>	Potenzialfreier Wechselkontakt 0,3 A / 125 V AC 1 A / 30 V DC
<b>Funktionsanzeige</b>	Leuchtdiode (LED)

## Bestellinformation

Typ	Art.-Nr.
8542 00	710200
8542 10	710202

