

## Beschreibung

Der Verbraucher-Controller Typ 8543 arbeitet als Fehlermeldegerät und überwacht die spannungsabhängige Leistungsaufnahme von einem AC-gespeisten Verbraucher. Der Ausfall eines Verbrauchers wird über eine Leuchtdiode (LED) angezeigt. Nach Ablauf einer Verzögerungszeit von ca. 5 Minuten (andere Werte auf Wunsch möglich) wird das Melderelais (Relaisausgang) aktiviert. Das Melderelais arbeitet als Ruhestromrelais, so dass auch ein Ausfall der Speisespannung signalisiert wird (Selbstüberwachung).

Zur Überwachung geeignet sind alle Verbraucher, deren Leistungsdaten während des fehlerfreien Betriebes konstant sind (z. B. Weichenheizungen).



## Funktion

Der Wandler (Sensor) Typ 854314 erfasst den Summenstrom der Verbraucher. Der Verbraucher-Controller Typ 854300 als Fehlermeldegerät misst die zugehörige Speisespannung über einen internen Spannungswandler und legt diese Messwerte für Spannung und Strom in einem nichtflüchtigen Datenspeicher ab. Diese Messwerte dienen als Referenz für die eigentliche Messung, bei der permanent der Stromwert in Abhängigkeit von der Speisespannung als Kriterium für die Auswertung herangezogen wird. Es können sowohl Verbraucher mit gleicher als auch mit unterschiedlicher Leistungsaufnahme gemeinsam überwacht werden. Es können maximal neun Verbraucher gemeinsam überwacht werden, wobei der zulässige Summenstrom nicht überschritten werden darf.

Der Wandler kann durch mehrmaliges Durchstecken der stromführenden Leitung in einem weiten Bereich an die geforderte Aufgabenstellung angepaßt werden.

## Inbetriebnahme

Verbraucher mit gleicher Leistungsaufnahme: Mit dem Zweitast-Wahlschalter auf der Frontplatte des Gerätes wird die Anzahl der Verbraucher eingestellt. Ist sichergestellt, dass alle Verbraucher stabil arbeiten (gegebenfalls Einlaufzeit abwarten), wird durch Betätigen der Taste "PROG" eine Einlernprozedur gestartet. Während des Einlernens leuchtet die gelbe Leuchtdiode. Mit Erlöschen der gelben Leuchtdiode arbeitet das Gerät.

Verbraucher mit unterschiedlicher Leistungsaufnahme:

In diesem Falle muss die einzustellende Anzahl der Verbraucher rechnerisch ermittelt werden. Die einzustellende Zahl ergibt sich aus der Summe der Nennleistungen aller angeschlossenen Verbraucher dividiert durch die kleinste angeschlossene Nennleistung (ungerade Werte sind auf- bzw. abzurunden). Ergibt sich ein Wert größer als 9, so ist eine Überwachung nur möglich, wenn die Summe der angeschlossenen Nennleistungen dividiert durch die doppelte Anzahl der Verbraucher nicht größer als 80 % der Nennleistung der kleinsten Verbraucherleistung ist.

Weitere Stromüberwachungsgeräte, auch für Gleichstrom, siehe komplette Prospektmappe.

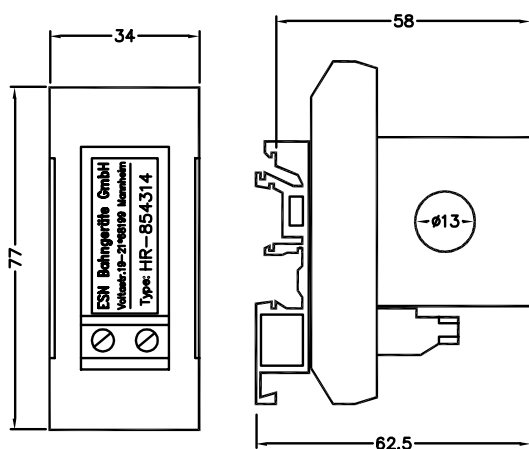
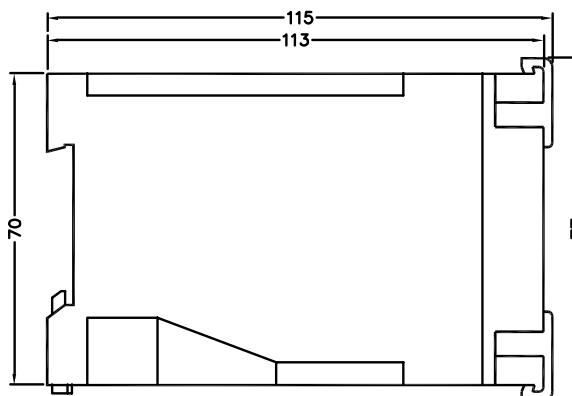
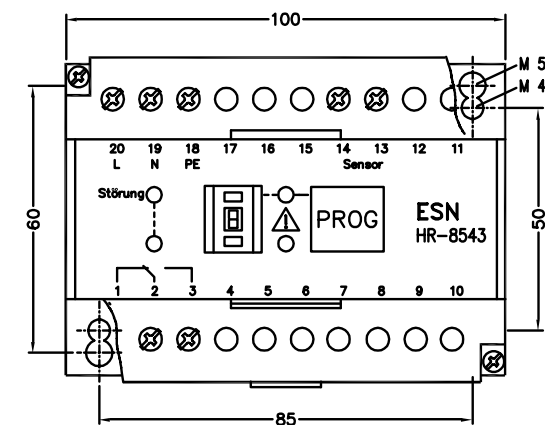
## Technische Daten

<b>Wandler (Sensor)</b>	→ 8543 1-
<b>Typ</b>	Durchsteckwandler
<b>Abmessungen</b>	B/H/T s. Abb. 34/77/62,5 mm
<b>Gehäuse</b>	Polyamid (PA)
<b>Befestigung</b>	Normtragschiene 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>Strombereich</b>	max. 40 A (s. auch Rückseite) → 8543 14 (andere Werte auf Anfrage)
<b>Verbraucher-Controller (Auswertegerät)</b>	→ 8543 00
<b>Abmessungen</b>	B/H/T 100/70/115 mm
<b>Gehäuse</b>	ABS / Polycarbonat
<b>Befestigung</b>	2 Bohrungen gem. Bohrbild, Hutschiene nach DIN EN 50022
<b>Schutzart</b>	Gehäuse: IP 40; Klemmen IP: 10
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20° C bis + 60° C
<b>Anschlüsse</b>	2 X 2,5 mm <sup>2</sup> massiv n. DIN 46288 oder 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> mit Hülse
<b>Versorgungsspannung</b>	KL. 18 (PE); KL. 19 (N); KL. 20 (L) AC 230 V +10/-15 % (48 - 62 Hz)
<b>Leistungsaufn.</b>	ca. 3 VA
<b>Sensor/Wandler</b>	KL.13,14 (Nur zum Anschluß der Stromwandlerreihe Typ 854314)
<b>Relaisausgang</b>	KI. 1,2,3 (1 Wechsler, potenzialfrei)
<b>Ansprechverz.</b>	ca. 5 min. (andere Werte auf Wunsch)
<b>Kontaktbel.</b>	AC 250 V / 4 A cosφ > 0,7 DC 120 V / 1 A ohmsche Last
<b>Anzeigen</b>	mittels Leuchtdioden (LED); s. auch Rückseite 1 gelbe LED für Relais angezogen (Normalbetrieb) 1 gelbe LED für Einlernphase 1 rote LED für Störung 1 rote LED für Warnung
<b>Prüfspannung</b>	4 kV <sub>eff</sub>

## Bestellinformation

Typ	Art.-Nr.
8543 00	710300
8543 14	140500

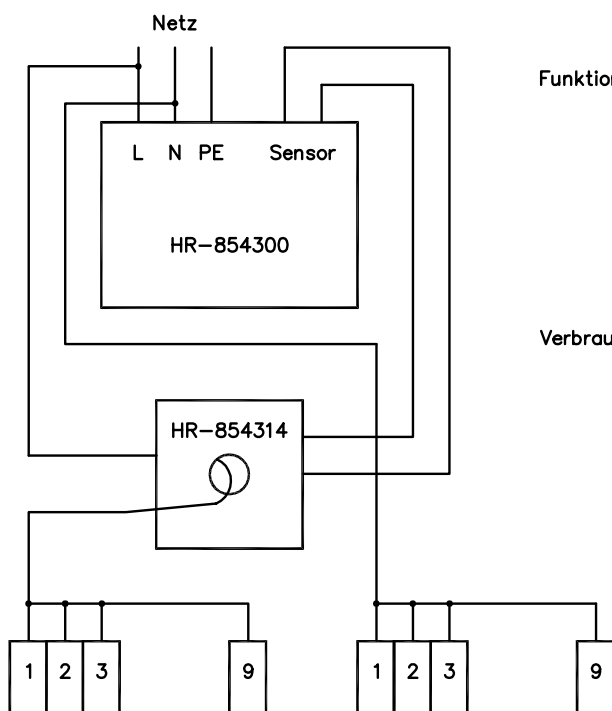
Sonderausführungen, komplette Anlagen etc. auf Anfrage



Montage: auf Trageschiene TS35; TS32; TS15

LED-Anzeige  
 permanent      blinkend

gelb	Störung rot	△ rot	Prog gelb	Status
●				Störungsfreier Betrieb, Relais angezogen
	●	●		Gerät ist nicht Programmiert
	●	●	●	Einlernmodus aktiv
●				Warnung Relais angezogen
	●	◐		Warnung Relais abgefallen
	●	◐		Störung Relais abgefallen



z.B. Sicherungs-Trennklemmen

**Funktionsprüfung** Nach erfolgter Programmierung und Anzeige "Störungsfreier Betrieb" der Reihe nach, jedoch jeweils nur einen Verbraucher vom Netz trennen. Bei korrekter Einstellung muß dann die LED "Warnung" blinken.

**Verbraucherstrom**

10 . . . 40A:	1 Primärwicklung
5 . . . 20A:	2 Primärwicklung
2,5 . . 10A:	4 Primärwicklung
1.25 . . 5A:	8 Primärwicklung

Sekundärspannung: < 10V AC  
 Sekundärstrom: < 50mA