

Überprüfung installierter Vielstellen-Ladegeräte bei Störungen

I. Funktions-Überprüfung

Installierter Meßwertwandler in Verbindung mit installiertem(n) Laderegler(n)

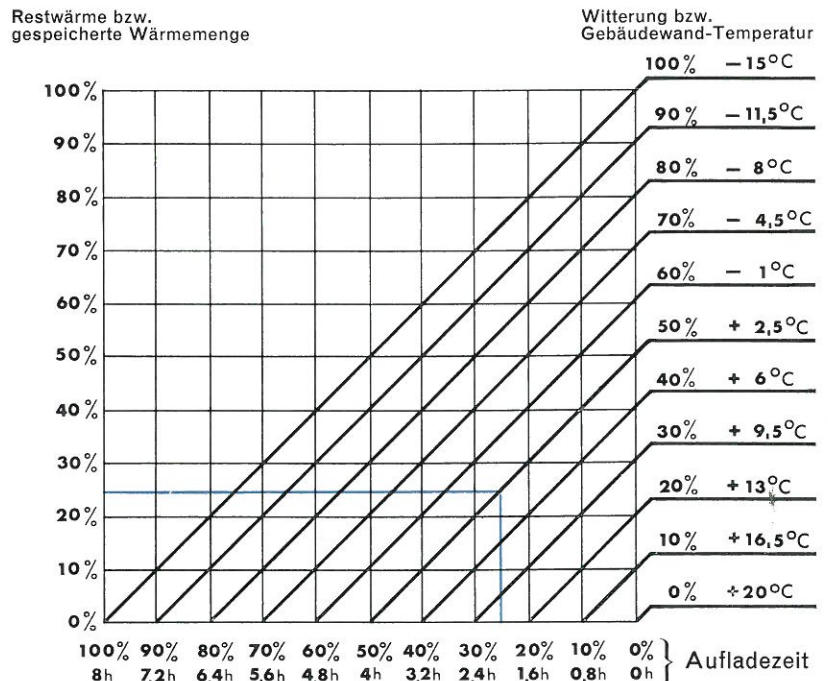
(Steckeinsätze müssen fest mit dem Sockel verbunden sein)

Einstellung am Meßwertwandler	Einstellung am Laderegler		Witterung (Gebäudewandtemperatur)		Restwärme an der Meßstelle ca. %	muß R' (Steuer-spannung) anstehen?	muß Kontrolllampe leuchten?	
	Knopf „Tagladung“	Knopf „Nachtlad.“	ca. °C	ca. %			im Meßwert-wandler	im Laderegler
auf Zeitwert 8 (Nachtladung)	außer Betrieb	▼ + 3 Striche	+20 (= 500Ω)	0	0	ja	ja	ja
	außer Betrieb	▼ - 3 Striche	+20 (= 500Ω)	0	0	ja	ja	nein
auf Zeitwert 4 (Nachtladung)	außer Betrieb	▼ + 3 Striche	+ 3 (=1000Ω)	50	0	ja	ja	ja
	außer Betrieb	▼ - 3 Striche	+ 3 (=1000Ω)	50	0	ja	ja	nein
auf Zeitwert 6 (Nachtladung) <i>siehe gezeichnetes Beispiel im Aufladediagramm</i>	außer Betrieb	▼ + 3 Striche	+ 3 (=1000Ω)	50	25	ja	ja	ja
	außer Betrieb	▼ - 3 Striche	+ 3 (=1000Ω)	50	25	ja	ja	nein
auf Zeitwert 11 (Tagladung)	▼ + 3 Striche	▼	+20 (= 500Ω)	0	0	ja	ja	ja
	▼ - 3 Striche	▼	+20 (= 500Ω)	0	0	ja	ja	nein
auf Zeitwert 11 (Tagladung)	▼ + 3 Striche	▼	+ 3 (=1000Ω)	50	50	ja	ja	ja
	▼ - 3 Striche	▼	+ 3 (=1000Ω)	50	50	ja	ja	ja

Hinweis: Kontrolllampe im Meßwertwandler muß während der NT-Zeit leuchten.
Ladeschütz(e) muß (müssen) angezogen sein, wenn Kontrolllampen im Meßwertwandler und im (in den) Laderegler(n) leuchten.
Witterung 20°C (0%) kann durch einen Festwiderstand 510 Ω an den Klemmen FF im Meßwertwandler-Sockel vorgetäuscht werden.
Restwärme 0% kann durch einen Festwiderstand 510 Ω an den Klemmen FF im Laderegler-Sockel vorgetäuscht werden.

Dem nebenstehenden **Aufladediagramm** können Aufladungswerte bezogen auf Witterung und Restwärme entnommen werden.

Die Witterung bzw. Restwärme ergibt sich aus Widerstandsmessung mittels Ohm-Meter an den entsprechenden Fühlern.



eingezeichnetes Beispiel:
 Witterung 50%; Restwärme 25%; Aufladezeit 25%
Witterung (%) — Restwärme (%) = Aufladezeit (%)

II. Installations-Überprüfung

Installierter Meßwertwandler-Sockel und Laderegler-Sockel

Klemmenbezeichnung im Sockel	Prüfung	Hinweis
$\frac{1}{2}$ im Meßwertwandler bzw. Laderegler		VDE-Bestimmung bzw. örtliche EVU-Vorschrift
R gegen Mp im Meßwertwandler bzw. Laderegler	220 V Ws (+10/-15%); 50 Hz Spannung muß ununterbrochen anstehen!	
R' gegen Mp im Meßwertwandler bzw. Laderegler	220 V Ws (+10/-15%); 50 Hz Spannung darf nur in der NT-Zeit anstehen!	
R gegen R' im Meßwertwandler bzw. Laderegler	Phasengleichheit; keine Spannung	
Sch im Meßwertwandler gegen R' im Laderegler	Durchgang	Verbindung entfällt , wenn EVU-Steuerleitung direkt mit R' Laderegler verbunden ist.
F; F Meßwertwandler bzw. Laderegler	erdfrei	
10; 11; 12 im Meßwertwandler bzw. Laderegler	erdfrei	
10 Meßwertwandler geg. 10 Laderegler 11 Meßwertwandler geg. 11 Laderegler 12 Meßwertwandler geg. 12 Laderegler	Durchgang	Leitungen nicht vertauschen!
F gegen F im Meßwertwandler (Witterungsfühler)	Widerstandswert zwischen 360 Ω und 2300 Ω = +30°C bis -20°C; siehe Temperaturkennlinie/Witterungsfühler	mittels Ohm-Meter messen; keinen Kurbelinduktor benutzen!
F gegen F im Laderegler (Restwärmefühler)	Widerstandswert zwischen 710 Ω und 60 Ω = +10°C bis +100°C; siehe Temperaturkennlinie/Restwärmefühler	mittels Ohm-Meter messen; keinen Kurbelinduktor benutzen!

Installierter Meßwertwandler-Sockel mit aufgestecktem Meßwertwandler in Verbindung mit installiertem(n) Laderegler-Sockel(n)

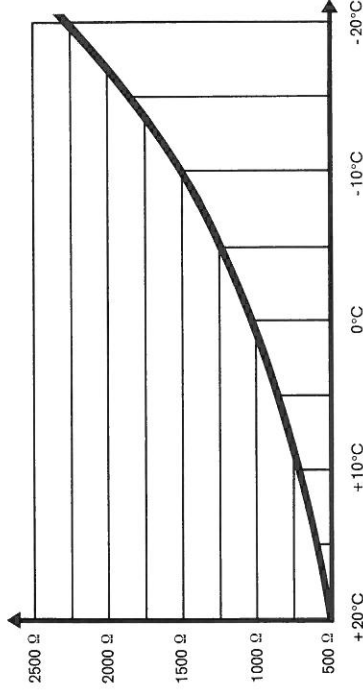
Einstellung am Meßwertwandler	Messung an den Klemmen im Laderegler-Sockel mittels Voltmeter (Gs)	Prüfergebnis
auf Zeitwert 8 (Nachtladung)	10(+) gegen 11 10(+) gegen 12	0 V; kein Durchgang 2,4 V...3,6 V
auf Zeitwert 11 (Tagladung)	10(+) gegen 11 10(+) gegen 12	0 V; Durchgang 3,4 V...4,6 V

Installierte(r) Laderegler-Sockel mit aufgestecktem(n) Laderegler(n) in Verbindung mit installiertem Meßwertwandler-Sockel

Einstellung am Laderegler	Messung an den Klemmen im Meßwertwandler-Sockel mittels Voltmeter (Gs)	Prüfergebnis
unabhängig	10(+) gegen 11	etwa 1,5 V

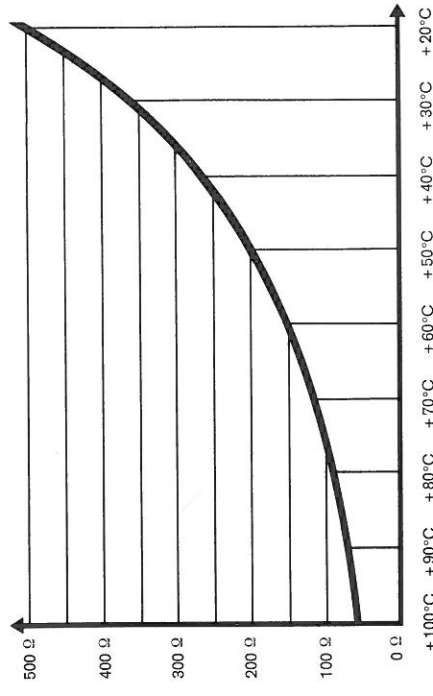
Temperaturkennlinien

Witterungsfühler



Witterung (Gebäudewandtemperatur)

Restwärmefühler



Restwärme an der Meßstelle

H. FREUNDLIEB & CO.

Gesellschaft für angewandte Elektronik m. b. H. & CO. KG

43 ESSEN - BREDENEY · Graf-Bernadotte-Straße 7-9

Telefon: (02141) 44 40 34 · Telex: 0857 9935

Freundlieb
Angewandte
Elektronik