Aufladeautomaten für Elektro-Speicherheizgeräte und Fußbodenheizungen

DBP ang., DBGM

tekma
Angewandte Elektronik

Langjährige Erfahrung auf dem Gebiet „Regelgeräte für die Elektroheizung", modernste Technik und ein hohes Qualitätsniveau kennzeichnen dieses ausgereifte Regelgeräteprogramm.

Die Geräte zeichnen sich aus durch:

Konsequentes Baukastenprinzip und gleichbleibendes Anschlußschema

Wartungsfreiheit und lange Lebensdauer durch hochwertige Elektronik mit wenig Mechanik

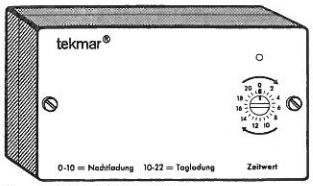
Kundendienstfreundlichkeit durch steckbare Regelgeräte in den Verteilungen

Lange Lebensdauer und Betriebssicherheit, da keine Verschleißteile im Wärmespeicher

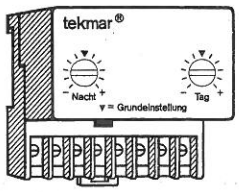
Individuelle Einstellmöglichkeit durch getrennte Tag-Nachtregelung

Bedienungsfreiheit, da durchlaufender Sommer-Winter-Betrieb

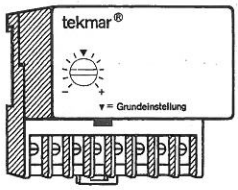
Universelle Einsatzmöglichkeit für alle Heizungssysteme und -fabrikate



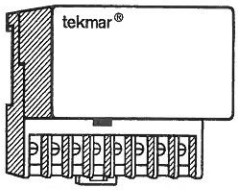
Typ 1006, 1007, 1008



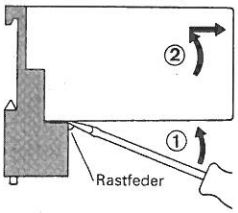
Typ 1106



Typ 1101



Typ 1105

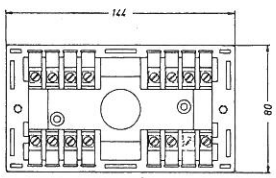


Lösen des Steckeinsatzes vom Sockel
1. Rastfeder mittels Schraubenzieher aus Gehäusenute wegdrücken.
2. Steckeinsatz leicht nach oben kippen und abziehen.

Beschreibung	Typ u. Best.-Nr.
tekmar®-Laderegler (Wohnungsstation)	
mit 1 Stellknopf; etwa 0,25 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 61	**1101**
mit 2 Stellknöpfen (getrennte Tag/Nacht-Einstellung); etwa 0,25 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 61	**1106**
Hellgraues Kunststoffgehäuse; vergoldete Kontakte; für Einbau in Verteilungen geeignet; eingebaute Schnellbefestigung für Tragschiene nach DIN 46277.	
220 V ~ +10/—10%; 50 Hz; 1,5 W; Isolationsprüfung: 2,5 kV; Kontakt (RN/Sch): 500 W bei 220 V ~ etwa ½ Mill. Schaltungen, 50 W bei 220 V ~ etwa 10 Mill. Schaltungen; mittlere Ansprechempfindlichkeit: Restwärme etwa 1°C; Umgebung max. +50°C.	
tekmar®-Meßwertwandler (Zentral-Aufladesteuergerät)	
Ohne Zeitverhalten (Hauptaufladung zu Beginn der NT-Zeit); etwa 0,25 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 61	**1105**
Spreizung (Hauptaufladung in der Mitte der NT-Zeit); etwa 0,85 kg; Maßbild 1 + 2; Sockel ME 28	**1006**
Mit Zeitverhalten (Hauptaufladung zum Ende der NT-Zeit); etwa 0,85 kg; Maßbild 1 + 2; Sockel ME 28	**1007**
Tagladung + 1 Stunde (zu Beginn der nächtlichen NT-Zeit wird während einer Stunde ggf. witterungs- und restwärmeabhängig aufgeladen, die dann noch notwendige Hauptaufladung wird an das Ende der NT-Zeit gelegt); etwa 0,85 kg; Maßbild 1 + 2; Sockel ME 28	**1008**
Hellgraues Kunststoffgehäuse; vergoldete Kontakte; für Einbau in Verteilungen geeignet; eingebaute Schnellbefestigung für Tragschienen nach DIN 46277.	
Reduzierte Tagladung ist durch Einstellung am Knopf „Tagladeintensität" möglich;	
220 V ~ +10/—10%; 50 Hz; 1,5 W; Isolationsprüfung: 2,5 kV bzw. 0,5 kV; Kontakt in den Geräten 1006, 1007 u. 1008 (R/Sch1-unabhängig von RN): 500 W bei 220 V ~ etwa ½ Mill. Schaltungen, 50 W bei 220 V ~ etwa 10 Mill. Schaltungen; mittlere Ansprechempfindlichkeit: Witterung etwa 1°C; Umgebung max. +50°C.	
tekmar®-Fühler	
mit 6 m Leitung; etwa 0,30 kg; Maßbild 4 + 6 (Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)	**3002**
mit 20 m Leitung; etwa 0,90 kg; Maßbild 4 + 6 (Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)	**3003**
mit 6 m Leitung; etwa 0,30 kg; Maßbild 8 (Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)	**3013**
mit 20 m Leitung; etwa 0,90 kg; Maßbild 8 (Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)	**3014**
mit 2 Klemmschrauben; etwa 0,05 kg; Maßbild 4 + 6 (Restwärmefühler für Speicherheizgeräte)	**3001**
Graues Kunststoffgehäuse; 24 V — vom Laderegler bzw. Meßwertwandler; Umgebung max. +120°C	
Die Fühler sind elektrisch gleich. Die Kennlinien entnehmen Sie bitte unserer Anleitung A 2.	

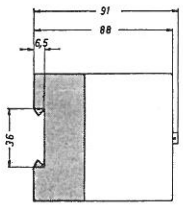
Maßbilder in mm

1



Sockel

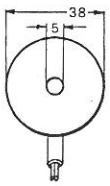
2



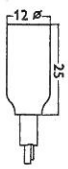
Sockel u. Steckeinsatz

4

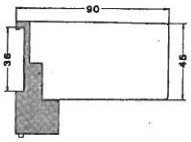
6



8

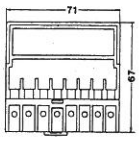


9



Sockel u. Steckeinsatz

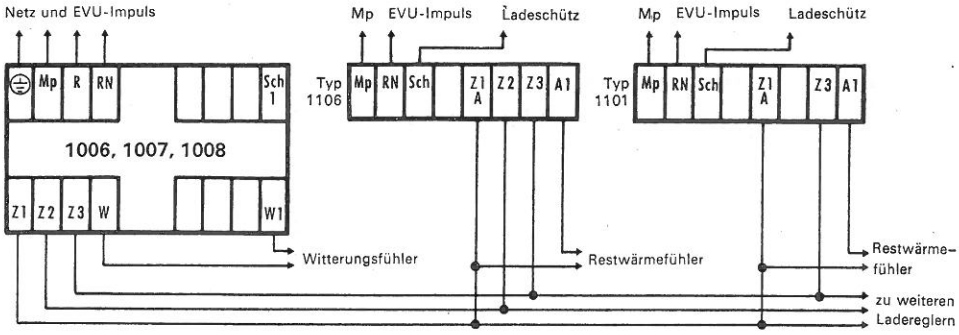
10



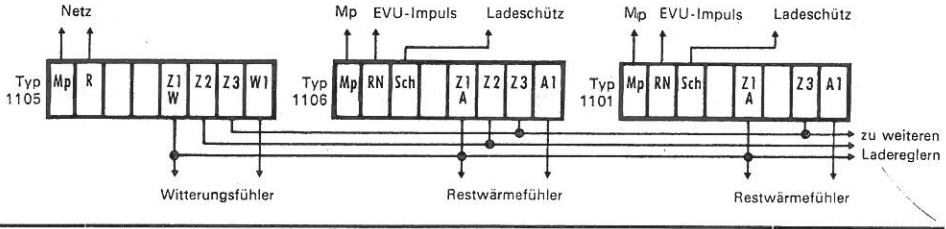
Sockel

Anschlußschema

Beispiel I:
500 Laderegler können über die Leitungen Z 1 und Z 3 witterungs- und zeitabhängig betrieben werden



Beispiel II:
500 Laderegler können über die Leitungen Z 1 und Z 3 witterungsabhängig betrieben werden



Gerät	Klemmenbezeichnung	Anzuschließen	Nennquerschnitt in mm² (Empfehlung)	Hinweis
[redacted] 1105, 1006, 1007, 1008	⏚ (entfällt bei 1105); Mp; R	Netz (Sicherung 16 A)	1,5	Spannung muß ununterbrochen anstehen
	RN (entfällt bei 1105)	Von EVU-Schaltuhr oder Rundsteuerempfänger geschalteter Außenleiter R	1,5	**R + RN müssen phasengleich sein,** RN darf nur Spannung in der NT-Zeit führen
	Sch1 (entfällt bei 1105)	Sonderschaltung: Klemme RN vom Laderegler	1,5	Kontakt (R/Sch1, unabhängig von RN): 2,5 A bei 220 V ~ (500 VA)
	Z1; Z2; Z3	Verbindungsleitungen zum Laderegler	1,5	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
	W; W1	Witterungsfühler; Umgebungs-Temperatur: max. 120° C	1,5	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
1101, 1106	Mp	Mittelpunktleiter	1,5	
	RN	Von EVU-Schaltuhr oder Rundsteuerempfänger geschalteter Außenleiter R	1,5	RN darf nur Spannung in der NT-Zeit führen
	Sch	Ladeschützspule (220 V ~)	1,5	Kontakt (RN/Sch): 2,5 A bei 220 V ~ (500 VA)
	Z1; Z2; Z3	Verbindungsleitungen zum Meßwertwandler	1,5	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
	Z1, A; A1	Restwärmefühler; Umgebungs-Temperatur: max. 120° C	1,5	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
Bitte beachten! Fühler nicht an Fremdspannung legen (Kleinspannung bis 24 V —), VDE-Bestimmungen und TAB einhalten.				

Einstellung

1101 u. 1106: Knopf „Ofenwert" (auf der Rückseite des Ladereglers) auf den vom Speicherheizgeräte- oder Fußbodenheizungshersteller angegebenen „Ofenwert" stellen. Dieser Ofenwert kann auch wie folgt ermittelt werden: Speicherheizgeräte oder Fußbodenheizung aufladen (8 Stunden bei voller Leistung), dann Widerstand des Restwärmefühlers mit einem Widerstandsmeßgerät (Ohm-Meter) messen (keinen Kurbelinduktor benutzen!).

ca. °C	46	50	53	55	57	65	70	76	83	88	90
ca. Ω	220	200	190	175	160	130	115	100	85	75	70
Ofenwert (Skalen geprägt)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1101: Knopf „Ladung" auf „▼" (Grundeinstellung) stellen. Korrekturen der Aufladeintensität mit Hilfe des Knopfes Ladung vornehmen.

1106: Knöpfe „Tag"- und „Nachtladung" auf „▼" (Grundeinstellung) stellen. Korrekturen der Aufladeintensität mit Hilfe der Knöpfe Tag- und Nachtladung vornehmen. Dabei ist zu beachten, daß die Nachtladung hauptsächlich die Raumtemperatur in der Zeit von etwa 6 bis 16 Uhr und die Tagladung zusätzlich die Raumtemperatur in der Zeit von 16 bis 24 Uhr beeinflußt.

1006, 1007 u. 1008: Knopf „Zeitwert" auf den ermittelten Zeitwert stellen. Zeitwert = Tageszeit + Korrekturzahl (siehe Tabelle).

Beginn der NT-Zeit:	18	19	20	21	22	23	24 Uhr
Korrekturzahl:	6	5	4	3	2	1	0

Beispiel: NT-Beginn 22 Uhr, Tageszeit 15 Uhr, Zeitwert: 15 + 2 = 17 (ermittelter Zeitwert). Zu Beginn der nächtlichen NT-Zeit muß Zeitwert auf 0 stehen.

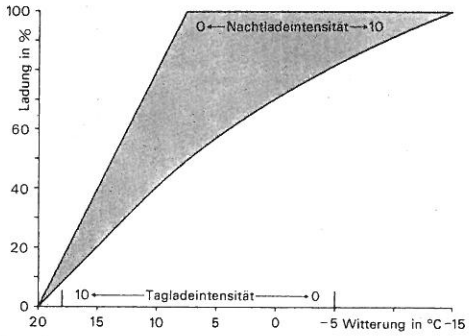
1006, 1007 u. 1008: Knopf „Tagladeintensität" (auf der Rückseite des Meßwertwandlers) auf den gewünschten Wert stellen:

Skalenwert geprägt:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Skalenwert gedruckt:	1		2		3	4	5	6	7		8
Tagladezuschaltung bei einer Außentemp. von etwa °C:	–20	–15	–8	–3	2	5	9	12	15	18	20

1105: Knöpfe „Tagladeintensität" (1. Knopf von links) und „Nachtladeintensität" (2. Knopf von links) auf die gewünschten Werte stellen. Beide Knöpfe befinden sich auf der Rückseite des Meßwertwandlers.

Z 1/Z 2 = offen: Knopf Nachtladeintensität in Betrieb.

Z 1/Z 2 = gebrückt: Knöpfe Nacht- und Tagladeintensität in Betrieb.



Nachtladeintensität: Knopfstellung 0 = 100% Ladung bei etwa + 8°C; Knopfstellung 10 = 100% Ladung bei etwa —15°C.

Tagladeintensität: Knopfstellung 10 = Einschaltung bei etwa + 18°C; Knopfstellung 0 = Einschaltung bei etwa —5°C (Parallelverschiebung der eingestellten Nachtladeintensität).

Bisher erschienene Preislisten werden hiermit ungültig. Änderungen vorbehalten
Bei Bestellungen bitte Klimazone (DIN 4701) u. max. nächtliche NT-Zeit angeben.
Preisstellung: ausschließlich Montage, Fracht und Verpackung; bei Bestellungen unter 100 DM erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 5 DM für die Rechnung.
Verkaufs- und Lieferbedingungen: Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie. Garantieanspruch erlischt beim Öffnen des Steckeinsatzes.
Zahlungsbedingungen: 14 Tage netto Kasse.

tekmar Angewandte Elektronik GmbH · Möllneyer Ufer 17

45257 Essen · Telefon (0201) 48611-0 · Telefax (0201) 48611-11