

# Aufladeautomaten für Elektro-Speicherheizgeräte mit Steuerwiderständen



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:

**Einheitsregelung:** Gleichbleibendes Anschlußschema und Kombinationsmöglichkeit mit Reglern für andere Heizungsarten und -fabrikate ohne Hilfseinrichtungen.

**Anpassungsmöglichkeit an EVU-Wünsche:** Vorwärtsregelung, Rückwärtsregelung, Spreizung, nachrangige Tagladung, Aufteilung der Steuerleistung auf Außenleiter R-S-T.

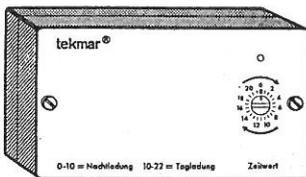
**Kein kurzzeitiges Einschalten bei NT-Beginn:** Bei zeitgesteuerter Aufladung erfolgt die Einschaltung des Ladeschützes erst zu einem dem Witterungswert entsprechenden Zeitpunkt; bei Einstellung „reduzierte Tagladung“ erfolgt am Tage keine Einschaltung oberhalb des eingestellten Wertes.

**Baukastenprinzip:** Steckbare Regelgeräte garantieren problemlose Montage und einfachen Kundendienst.

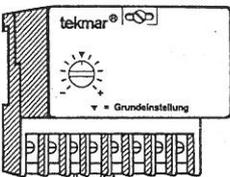
**Doppelte Sicherheit:** Den verschleißfesten, betriebssicheren, elektronischen Reglern werden erst zweitrangig die thermisch-mechanischen Restwärmeerfassungseinrichtungen nachgeschaltet. – Bei einem Defekt am Restwärmeerfassungsglied erfolgt die Aufladung weiterhin witterungs- und zeitabhängig.

**Bedienungs- und Wartungsfreiheit:** Einmaliges Einstellen der Regler nach individuellen Wünschen. Danach bedienungs- und wartungsfrei.

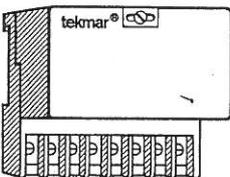
**Preiswerte Regelung:** Kein mechanischer Mehraufwand für Ladeschützsperrern; Steuerheizwiderstände werden nur während der Niedertarifzeit beheizt; das Qualitätsniveau bleibt erhalten.



Typ 1006, 1007



Typ 1202



Typ 1203, 1205



Typ 3002



Typ 3013

**Beschreibung**

**tekmar®-Wohnungsstation (Laderegler)**

**Spannungswandler;** etwa 0,30 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 68  
 Netzanschluß: 220 V ~ ± 10%, 50 Hz; Eigenverbrauch: 2,5 VA; zul. Umgebungstemperatur: 0 bis + 50°C; Isolationsprüfung: 2500 V ~; Ausgangskontakt (Sch): 6 A ohmisch bei 220 V ~; mittlere Ansprechbreite: 1°C; Anschluß an i 1/i 2: max. 10 Verstärker Typ 1203.

**Verstärker;** etwa 0,40 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 69  
 Netzanschluß: 220 V ~ ± 10%, 50 Hz; Eigenverbrauch: 2,5 VA; zul. Umgebungstemperatur: 0 bis + 50°C; Isolationsprüfung: 2500 V ~; Ausgangsleistung (Klemme A): 200 W bei 220 V ~; Sicherung: 1,6 A ff.

**tekmar®-Zentral-Aufladesteuergerät (Meßwertwandler)**

**Ohne Zeitverhalten** (Hauptaufladung zu Beginn der NT-Zeit);  
 etwa 0,25 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 65

**Spreizung** (Hauptaufladung in der Mitte der NT-Zeit);  
 etwa 0,85 kg; Maßbild 1 + 2; Sockel ME 28

**Mit Zeitverhalten** (Hauptaufladung zum Ende der NT-Zeit);  
 etwa 0,85 kg; Maßbild 1 + 2; Sockel ME 28

Netzanschluß: 220 V ~ ± 10%, 50 Hz; Eigenverbrauch: 2,5 VA; zul. Umgebungstemperatur: 0 bis + 50°C; Isolationsprüfung: 2500 V ~; Anschluß an Z 1/Z 3: max. 500 Wohnungsstationen (1202); mittlere Ansprechbreite: Witterung etwa 1°C; reduzierte Tagladung ist durch Einstellung am Knopf „Tagladeintensität“ möglich.

Geräte 1006 und 1007: Laufwerk = Laufzeit 22 Stunden (Umschaltung auf Selbsthaltung nach 6 Stunden und auf Tagladung nach 10 Stunden); Ausgangskontakt (R/Sch1 – unabhängig von RN): 2,5 A bei 220 V ~.

Alle Geräte im hellgrauen Kunststoffgehäuse; vergoldete Kontakte; für Einbau in Verteilungen geeignet; eingebaute Schnellbefestigung für Tragschienen nach DIN 46277.

**tekmar®-Fühler**

**mit 6 m Leitung;** etwa 0,30 kg; Maßbild 4 + 6; Umgebungstemperatur max. + 85°C (Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)

**mit 6 m Leitung;** etwa 0,30 kg; Maßbild 8; Umgebungstemperatur: max. + 85°C (Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)

Graues Kunststoffgehäuse; 24 V – vom Meßwertwandler.

Die Fühler sind elektrisch gleich. Die Kennlinien entnehmen Sie bitte unserer Anleitung A2.

Typ u. Richtpreis Best.-Nr.	zuz. USt.
-----------------------------	-----------

1202

1203

1205

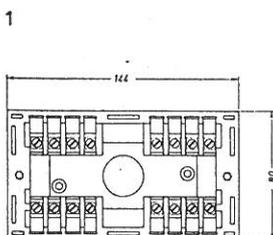
1006

1007

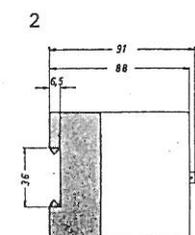
3002

3013

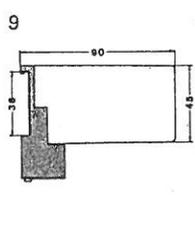
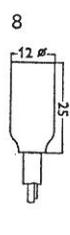
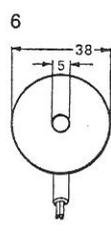
**Maßbilder in mm**



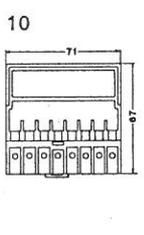
Sockel



Sockel u. Steckeinsatz

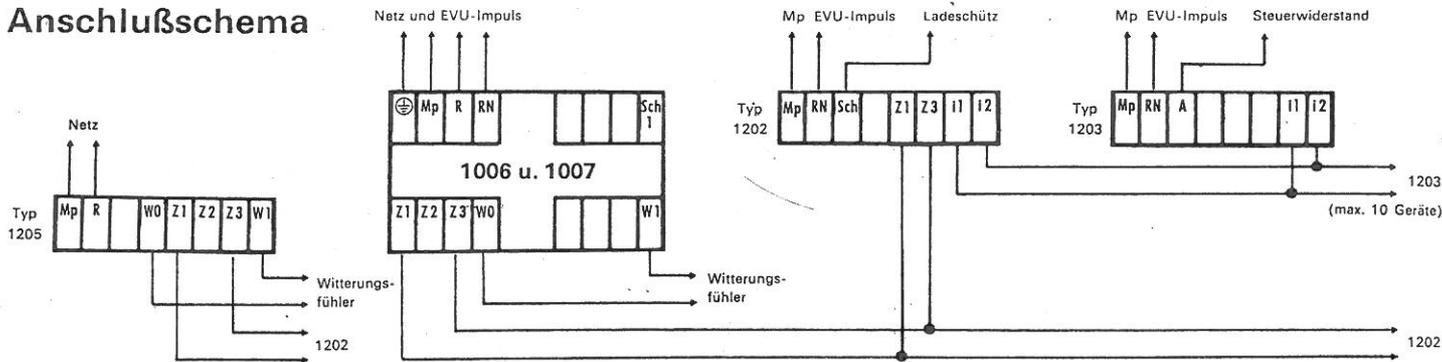


Sockel u. Steckeinsatz



Sockel

# Anschlußschema



Gerät	Klemmenbezeichnung	Anzuschließen	Nennquerschnitt in mm <sup>2</sup> (Empfehlung)	Hinweis
1205, 1006, 1007	⊕ (entfällt bei 1205); Mp; R	Netz (Sicherungsautomat 16 A)	1,5	Spannung muß ununterbrochen anstehen
	RN (entfällt bei 1205)	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 1205)	Sonderschaltung	1,5	Kontakt (R/Sch1, unabhängig von RN): 2,5 A bei 220 V ~
	Z1; Z3	Verbindungsleitungen zur Wohnungsstation	1,5	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
	W0; W1	Witterungsfühler	1,5	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
1202, 1203	Mp	Mittelpunktleiter	1,5	
	RN	Von EVU-Schaltuhr oder Rundsteuerempfänger geschalteter Außenleiter R	1,5	RN darf nur Spannung in der NT-Zeit führen
	i1, i2	Verbindungsleitungen der Wohnungsstationen (1202 zu 1203)	1,5	max. 10 Stück 1203 an 1 Stück 1202
1202	Sch	Ladeschutz	1,5	Kontaktbelastung: 6 A ohmisch bei 220 V ~
	Z1, Z3	Verbindungsleitungen zum Zentral-Aufladesteuergerät	1,5	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
1203	A	Steuerheizwiderstand	1,5	Belastung: 200 W bei 220 V ~

Bitte beachten! Fühler nicht an Fremdspannung legen (Kleinspannung bis 24 V —), VDE-Bestimmungen und TAB einhalten.

## Einstellung

**1202:** Knopf „Ladung“ auf „▼“ (Grundeinstellung) stellen. Korrekturen der Aufladeintensität mit Hilfe des Knopfes „Ladung“ vornehmen.

**1202: Anpassung der Steuerspannung:** Je nach Wärmespeicherfabrikat sind die maximalen effektiven Steuerspannungen unterschiedlich. Anpassung mittels Stellknopf „Ofenwert“. Diesen Stellknopf (auf der Rückseite des Spannungswandlers) auf den laut folgender Tabelle ermittelten Wert stellen:

Ofenwert	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
effektive Steuerspannung in Volt	135	137	140	145	150	155	160	170	175	185	220

**1006, 1007:** 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:** Knopf „Tagladeintensität“ (auf der Rückseite des Meßwertwandlers) auf den gewünschten Wert stellen:

Skalenwert:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

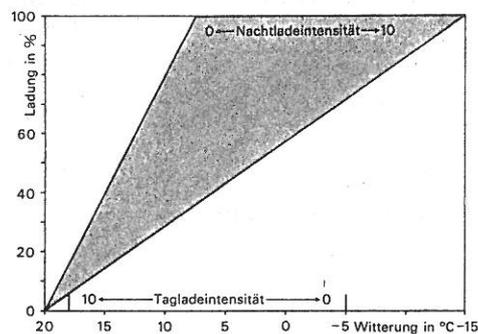
Tagladezuschaltung bei einer Außentemperatur von etwa °C:

	-15	-9	-5	-1	2	5	8	11	14	17	20
--	-----	----	----	----	---	---	---	----	----	----	----

Bitte beachten Sie auch unsere Anleitung A 17.

Bei Betrieb von 135 V Systemen muß gewährleistet sein, daß die Regler im Speicherheizgerät auch für 220 V Betrieb geeignet sind.

**1205:** 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 einem Rechnungswert unter DM 50,00 können wir keinen Rabatt gewähren.

Verkaufs- und Lieferbedingungen: Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie. Garantiesanspruch erlischt beim Öffnen des Steckensatzes. Zahlungsbedingungen: 14 Tage netto Kasse. tekmar GmbH & Co. KG · 4300 Essen 16 · Duckerstr. 4 · Tel.-Sa.-Nr. (02 01) 4 98 41