

Aufladeautomaten für Elektro-Speicherheizgeräte und Fußbodenheizungen nach VDE 0804, VDE 0875 und VDEW-Richtlinien

DBP ang., DBGM

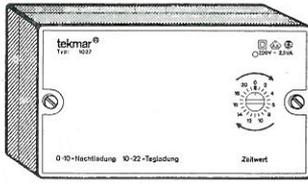


Langjährige Erfahrung auf dem Gebiet „Regelgeräte für die Elektroheizung“, modernste Technik und ein hohes Qualitätsniveau kennzeichnen dieses ausgereifte Regelgeräteprogramm.

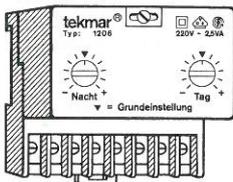
Die Geräte zeichnen sich aus durch:

Konsequentes Baukastenprinzip und gleichbleibendes Anschlußschema
Wartungsfreiheit und lange Lebensdauer durch hochwertige Elektronik mit wenig Mechanik
Kundendienstfreundlichkeit durch steckbare Regelgeräte in den Verteilungen

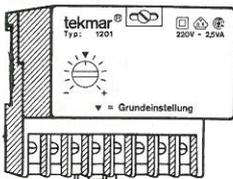
Lange Lebensdauer und Betriebssicherheit, da keine Verschleißteile im Wärmespeicher
Individuelle Einstellmöglichkeit durch getrennte Tag-Nacht-Regelung
Bedienungsfreiheit, da durchlaufender Sommer-Winter-Betrieb
Universelle Einsatzmöglichkeit für alle Heizungssysteme und -fabrikate



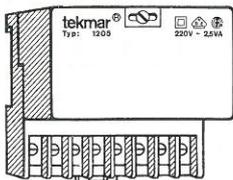
Typ 1027



Typ 1206



Typ 1201



Typ 1205



Typ 3002, 3003

Typ 3013
3014, 3022

Beschreibung

tekmar®-Laderegler (Wohnungsstation)

mit 1 Stellknopf; etwa 0,25 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 64

mit 2 Stellknöpfen (getrennte Tag/Nacht-Einstellung);

etwa 0,25 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 64

Hellgraues Kunststoffgehäuse; vergoldete Kontakte; für Einbau in Verteilungen geeignet; eingebaute Schnellbefestigung für Tragschiene nach DIN 46277.

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.

tekmar®-Meßwertwandler (Zentral-Aufladesteuerggerät)

Ohne Zeitverhalten (Hauptaufladung zu Beginn der NT-Zeit);

etwa 0,25 kg; Maßbild 9 + 10; Sockel ME 65

Mit Zeitverhalten (Hauptaufladung zum Ende der NT-Zeit);

etwa 0,85 kg; Maßbild 1 + 2; Sockel ME 34

Hellgraues Kunststoffgehäuse; vergoldete Kontakte; für Einbau in Verteilungen geeignet; eingebaute Schnellbefestigung für Tragschiene nach DIN 46277.

Netzanschluß: 220 V ~ ±10%, 50 Hz; Eigenverbrauch: 2,5 VA; zul. Umgebungstemperatur: 0 bis +50°C; Isolationsprüfung: 2500 V ~; Anschluß an Z1/Z2/Z3; max. 500 Wohnungsstationen; mittlere Ansprechbreite: Witterung etwa 1°C; reduzierte Tagladung ist durch Einstellung am Knopf „Tagladeintensität“, Nachladekennlinienveränderung am Knopf „Steilheit“ möglich.

Gerät 1027: 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 ~.

tekmar®-Fühler

mit 6 m Leitung; etwa 0,35 kg; Maßbild 4 + 6; Umgebung max. +85°C

(Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)

mit 20 m Leitung; etwa 0,90 kg; Maßbild 4 + 6; Umgebung max. +85°C

(Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)

mit 6 m Leitung; etwa 0,30 kg; Maßbild 8; Umgebung max. +85°C

(Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)

mit 20 m Leitung; etwa 0,90 kg; Maßbild 8; Umgebung max. +85°C

(Witterungsfühler bzw. Restwärmefühler für Fußbodenheizung)

mit 2 Klemmschrauben; etwa 0,05 kg; Maßbild 4 + 6; Umgebung max. +120°C

(Restwärmefühler für Speicherheizgeräte)

mit 4 m Leitung; etwa 0,20 kg; Maßbild 8; Umgebung max. 120°C

(Restwärmefühler für Fußbodenheizung mit Silikonleitung)

Graues Kunststoffgehäuse;

24 V – vom Laderegler bzw. Meßwertwandler

Die Fühler sind elektrisch gleich.

Die Kennlinien entnehmen Sie bitte unserer Anleitung A 2.

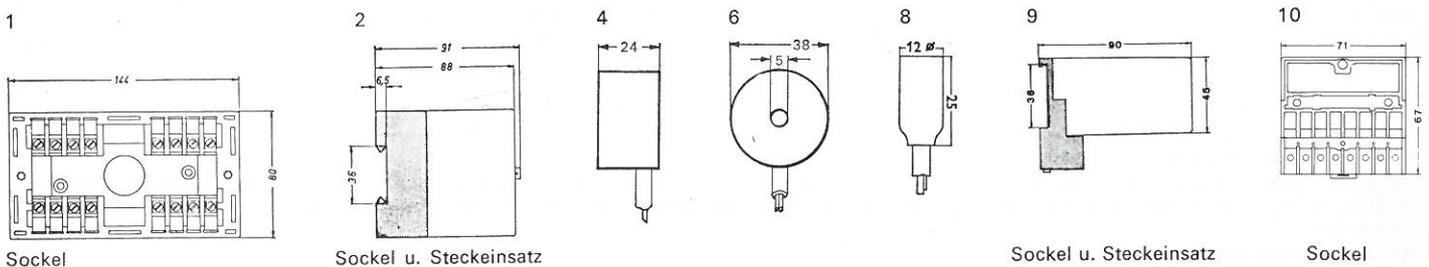
Typ u.
Best.-Nr.

1201
1206

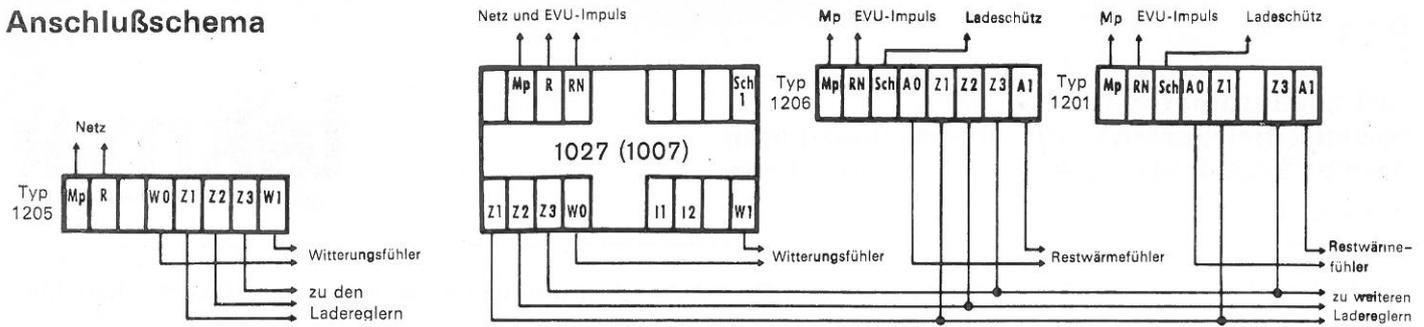
1205
1027

3002
3003
3013
3014
3001
3022

Maßbilder in mm



Anschlußschema



Gerät	Klemmenbezeichnung	Anzuschließen	Nennquerschnitt	Hinweis
1205, 1027	Mp; R	Netz (Sicherungsautomat 16 A)	1,5 mm ²	Spannung muß ununterbrochen anstehen
	RN (entfällt bei 1205)	Vom EVU geschalteter Außenleiter R	1,5 mm ²	R + RN müssen phasengleich sein
	Sch1 (entfällt bei 1205)	Sonderschaltung: Klemme RN vom Laderegler	1,5 mm ²	Kontakt (R/Sch1, unabhängig von RN): 2,5 A bei 220 V ~
	Z1; Z2; Z3	Verbindungsleitungen zum Laderegler	1,5 mm ²	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
	W0; W1	Witterungsfühler	1,5 mm ²	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
1201, 1206	Mp	Mittelpunktleiter	1,5 mm ²	
	RN	Vom EVU geschalteter Außenleiter R	1,5 mm ²	RN darf nur Spannung in der NT-Zeit führen
	Sch	Ladeschützspule (220 V ~)	1,5 mm ²	Kontakt (RN/Sch): 6 A ohmisch bei 220 V ~
	Z1; Z2; Z3	Verbindungsleitungen zum Meßwertwandler	1,5 mm ²	Leitungslängen dürfen mehrere 100 m betragen; Kleinspannung bis 24 V —
	A0; A1	Restwärmefühler	1,5 mm ²	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.

Hinweis über funktensörte Geräte in nicht seriengefertigten Anlagen: Die hier aufgeführten tekmar-Geräte sind gemäß VDE 0875 nach Funkstörgrad N entstört und besitzen das entsprechende Funkschutzzeichen. Werden darüber hinaus in einer Anlage weitere Geräte mit Funkstörquellen betrieben, ist aufgrund der gestzlich bestehenden Funkentstörpflicht (s. »Allgemeine Genehmigung nach dem Gesetz über den Betrieb von Hochfrequenzgeräten« vom 26. Februar 1973) von dem Betreiber/Installateur nicht seriengefertigter Anlagen sicherzustellen, daß die gesamte Anlage den Funkstörgrad N einhält.

Einstellung

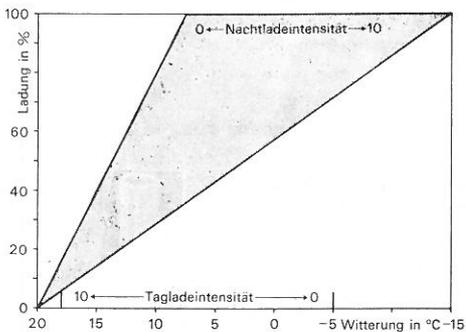
1201, 1206: Knopf „Ofenwert“ auf den vom Speicherheizgeräte- oder Fußbodenheizungshersteller angegebenen „Ofenwert“ stellen. Ofenwert kann auch wie folgt ermittelt werden: Speicherheizgeräte oder Fußbodenheizung aufladen (8 Stunden bei voller Leistung), dann Widerstand des Restwärmefühlers mit einem Widerstandsmeßgerät (Ohm-Meter) messen (keinen Kurbelinduktor benutzen!).

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

1201: Knopf „Ladung“ auf „▼“ (Grundeinstellung) stellen. Korrekturen der Aufladeintensität mit Hilfe des Knopfes „Ladung“ vornehmen.

1206: 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.

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.



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 Nachtladekurve).

1027: 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.

1027: Knopf „Tagladeintensität“ (Nr. 1 auf der Rückseite des Meßwertwandlers) auf den gewünschten Wert einstellen:

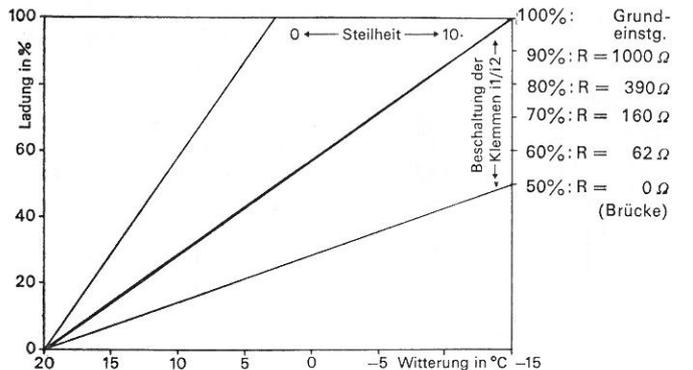
Skalenwert:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Tagladezusaltung bei einer Außentemperatur von etwa °C: -15 -9 -5 -1 2 5 8 11 14 17 20 (Parallelverschiebung der eingestellten Nachtladekurve.)

1027: Knopf „Steilheit“ (Nr. 2 auf der Rückseite des Meßwertwandlers) auf den gewünschten Wert einstellen. Wert 10 = Grundeinstellung.

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

Vollauffladung bei einer Außentemperatur von etwa °C 3 2,5 2 1,5 1 0,5 0 -1 -3 -6 -15. Steilheitsverringering wird durch Widerstandsbeischaltung der Klemmen i/i/2 erreicht (Werte: siehe Diagramm).



1027: Intermittierende Nachtladung: Die Zeitsteuerung ist außer Betrieb, solange die Klemmen Z1/Z2 gebrückt sind. Durch diese Maßnahme wird die eingestellte Nachtkehllinie in Betrieb genommen, der weitere Zeitablauf jedoch nicht gestört, da das Laufwerk in Betrieb bleibt.

Hinweis für den Störfungsfall: a) siehe Prüfanleitung A 28; b) kurzfristige Hilfsmaßnahme = Klemmen RN und Sch am Laderegler brücken.