Mit dem Ladegradumsetzer 1988-LGU können vorhandene Aufladeregler einer Elektrospeicherheizung, die ausschließlich über ein analoges DC-Steuersignal verfügen, in das neue, digitale EESH-System von tekmar eingebunden werden. So ist die kosteneffiziente Aufrüstung einer bestehenden Speicherheizungsanlage auf moderne Technik möglich, ohne dass alle bestehenden Aufladeregler ersetzt werden müssen.

Funktionen des Ladegradumsetzers:

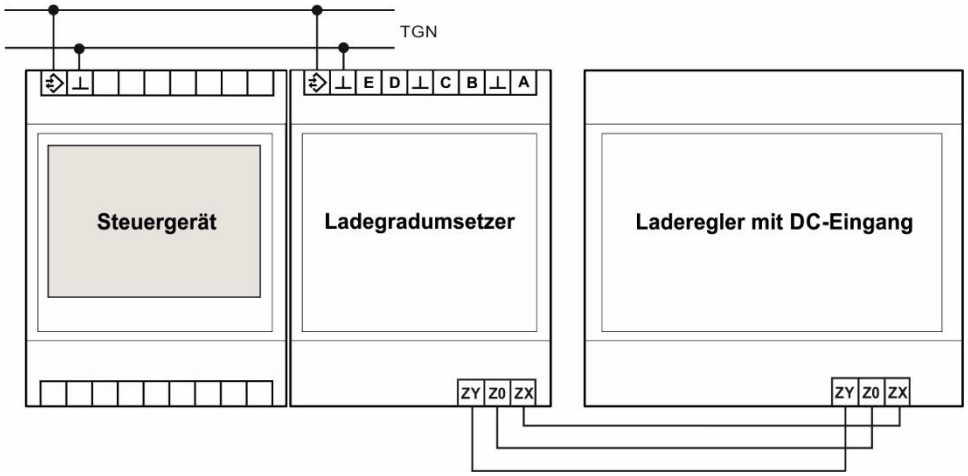
- Kommunikation mit dem Universal-Steuergerät über den TGN-Bus zur Ermittlung des aktuellen Soll-Ladegrads der Anlage
- Ausgabe des Soll-Ladegrades als analoges Spannungssignal entsprechend dem eingestellten DC-Steuersystem
- galvanische Trennung zwischen TGN-Bus und DC-Steuerspannung

FUNKTIONEN UND BEDIENUNG

Der Ladegradumsetzer 1988-LGU ist für den Anschluss der gängigsten DC-Ladesysteme an das tekmar-EESH-System konzipiert. Sie können zur Anbindung von bestehenden Ladereglern mit DC-Eingang in modernisierten Anlagen mit einem Universalsteuergerät der Serie 19 betrieben werden. Das Gerät 1988-LGU unterstützt die DC-Systeme von tekmar, Dimplex/KKW und DRT. Die Auswahl des passenden Steuersystems erfolgt komfortabel über das Gerätemenü des Universal-Steuergerätes.

GERÄTEANSCHLUSS

Der Ladegradumsetzer erzeugt im DC-Ausgangsbetrieb eine potentialfreie Steuerspannung auf Basis des vom Steuergerät erzeugten TGN-Datensatzes. Die Steuerspannung dient dann als externe Führungsgröße für nachgeschaltete Laderegler. Die Geräte sind so ausgelegt, dass sie in den marktgängigen Systemen eingesetzt werden können. Polarität und Höhe der Steuerspannung werden entsprechend dem eingestellten DC-Ladesystem ausgegeben. Der Spannungsbereich beträgt etwa –5 bis +5 Volt (1988-LGU). Der Steuerspannungsausgang kann einen Ausgangsstrom von bis zu 50 mA liefern und ist dauerkurzschlussfest. Neben dem Signal zur Übertragung des Ladegrads wird auch das Signal zur Kennlinienumschaltung erzeugt, so dass sich die angeschlossenen Laderegler genauso verhalten, wie bei einem Anschluss an das Originalsteuergerät.



UNTERSTÜTZTE ESH-SYSTEME

System	Spannung [V] für 100% LG	Spannung [V] für 0% LG	Signalhub [mV]	Sicherheitssprung [V]		1988-LGU
				Ladefreigabe (LF) aktiv	Ladefreigabe nicht aktiv	
tekmar	-2,85	-3,60	750	-3,98	-4,35	●
tekmar (alt)	-2,85	-4,35	1500	-4,35	-4,50	●
Dimplex/KKW	0,91	1,43	520	1,69	1,95	●
Dohrenbusch/DRT	2,65	3,00	350	3,18	3,35	●

* weitere Systeme wie Schlüter, Frensch, Grässlin, Siemens, Birka, Sauter, BBC auf Anfrage

BESTELLDATEN

Modell	Beschreibung
1988-LGU	Ladegradumsetzer für den Anschluss der DC-Systeme tekmar, Dimplex/KKW und DRT

TECHNISCHE DATEN 1988-LGU (AUSZUG)

Nennspannung:	230 V, 50 Hz
zulässiger Spannungsbereich:	207 V bis 253 V
Leistungsaufnahme:	• max. 3 VA, 1988-LGU
Eingänge:	• TGN-Bus
Ausgänge:	• DC-Steuersignal • Spannungsbereich -5,0 bis +5 V, 1988-LGU • max. Ausgangstrom 50 mA (dauerkurzschlussfest)
Kommunikation:	• TGN-Bus zur Kommunikation mit den tekmar-Geräten der Serien 18 und 19 • Mini-USB zum Laptop
Unterstützte DC-Systeme:	Siehe Tabelle oben
Anschlussklemmen:	Käfigzugklemmen für 2,5 mm², Anzugsmoment ≤ 0,5 Nm
Bemessungsstoßspannung:	4000 V
Einsatzbereich:	max. 2000 m über dem Meeresspiegel
Gehäuse:	Reiheneinbaugehäuse 3 TE (nach DIN 43880)
Befestigung:	Tragschiene TH-35 (nach DIN EN 60715)
Schutzart, Schutzklasse:	IP 20 (nach EN 60529), II bei entsprechendem Einbau
Verschmutzungsgrad:	2
Betriebs-/Lagertemperatur:	-15 °C bis +40 °C / -20 °C bis +70 °C, Betauung nicht zulässig
Gewicht:	ca. 0,25 kg

Alle Angaben, Beschreibungen und Werte sind unverbindlich und können von tekmar ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

HINWEIS ZUR AUSLEGUNG DER BELASTUNGSGRENZE

Der Ladegradumsetzer ist für den Anschluss von mindestens 20 Ladereglern (1988-LGU) älterer Bauart ausgelegt. Beim Anschluss neuerer Systeme können auch mehr Laderegler angeschlossen werden. Um sicherzustellen, dass der Ladegradumsetzer eine ausreichende Leistung generiert, wird eine bauseitige Strommessung vor der Umstellung des Systems empfohlen. Hierzu ist ein geeignetes Messgerät unter Beachtung der elektrischen Sicherheit zu verwenden. Der höchste Strom ergibt sich in der Regel bei der betragsmäßig höchsten ausgegebenen Spannung des Systems.

Das Produkt entspricht den folgenden Richtlinien und Vorschriften:

EMV-Richtlinie
Niederspannungsrichtlinie
RoHS-Richtlinie
WEEE-Reg.-Nr.: DE 75301302
CE