

## Ort/Fern-Interface Typ REG-LR 'v8' für REG-D(A)

Das Ort/Fern-Interface REG-LR verbindet die Stellsignale Höher/Tiefer aus mehreren Quellen mit dem Stufenschalter des Trafos. Ein Wahlschalter ermöglicht die H/T Eingabe über Fernwirkeinrichtung (remote), vom Spannungsregler REG-D (AUTO) oder vor Ort (local).

In der Schalterstellung 'Fern' sind die Steuerleitungen H/T mit denen vom Regler verodert und können auf die Stufenstellung des Trafos Einfluß nehmen. Auf 'AUTO' eingestellt werden allein die Reglersignale wirksam. In der Stellung 'Ort' wird die Trafosteuerung mit dem auf der Frontplatte angeordneten Drehtaster bedient.

Die H/T-Signale von Fern oder  $\uparrow \downarrow$  vom Drehtaster werden in Pulse mit einstellbarer Mindestzeitdauer umgewandelt. Die Signale aus dem Regler werden direkt weitergegeben. Relaiskontakte geben die Stellsignale Höher, Tiefer und den Betriebszustand des REG-LR (Hand/Auto, Ort/Fern, Status) an den angeschlossenen Regler REG-D und die Meldeeinrichtung aus.

Als Betriebsanzeige ist eine grüne LED vorgesehen, die während der H, T - Impulse aus dem REG-LR erlischt. Signale direkt vom Regler werden nicht angezeigt. Zur Störunterdrückung sind Eingänge, Ausgänge und Bedienelemente gegeneinander verriegelt.

- ⊕ Trafostellen vor Ort auch bei ausgebautem Regler
- ⊕ Wahlschalter als Schlüsselschalter lieferbar
- ⊕ großer Hilfsspannungsbereich des Netzteils

## Technische Kennwerte

### Vorschriften und Normen

IEC1010, IEC801-1 bis 6 VDE0110, VDE0160

Störfestigkeit EN50082-2

Störaussendung EN50081-2, EN55011

### Mechanische Daten

Bauform 19" Steckbaugruppe (8TE, 3HE)

Leiter-, Frontplatte 100 x 160mm / Alu, RAL 7035 grau

Einbau gemäß DIN 41494 Teil 5

Steckverbinder 1 Stck, 'F1': DIN 41612MH 24+7pol.

" 'F2': DIN 41612 6polig

Montage 'F1' an Position 'n' und 'F2' plus 3 TE

Schutzart/Gewicht IP00 / Steckbaugruppe  $\leq 0,6$  kg

### Eingang

von Fern: Höher, Tiefer

Eingangsspannung  $U_e$  DC / AC 50..400Hz sin., Rechteck 1:1

H-Pegel (1) 50 ..250 V, Eing.Wid. 70 ..100kOhm (E3)

12 ..60 V, Eing.Wid.15kOhm(Merkm.E2)

L-Pegel (0)  $< 5$  V

Isolationspg. AC 250 V zwischen den Eingängen (E3)

Eingang vom Regler: H, T  $\leq$  AC 230V 2A, DC 220V 50W

### Ausgang

Spannung  $U_+$  an Bin. Eingänge BE des REG-D mit

BE 50V anschließen ein (1)  $\geq 10$ V DC; Bürde  $> 10$ kOhm

BE 250V anschließen ein (1)  $\geq 38$ V DC; Bürde  $> 47$ kOhm

aus (0)  $< 5$  V DC

Relais mit 4 Arbeitskontakten zur Ausgabe von H/A, O/F,

H, T<sub>Fern, Ort</sub> (alle Merkmale) und

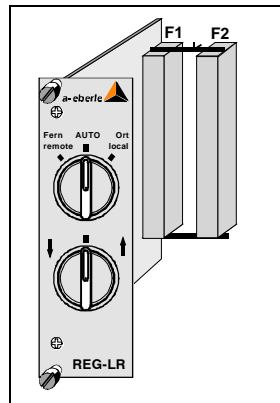
2 Ruhe- /Arbeitskontakten zur Ausgabe von

H, T<sub>AUTO</sub> (Merkmal U2 /U1)

Kontakt geschlossen / offen (1) / (0)

Kontaktbelastung AC 230V 2A, DC 220V 50W

Schaltzahl  $< 10^5$



### Übertragungsverhalten

#### Eingang von Fern

Höher, Tiefer je eine Steuerleitung; Ansteuerung mit pos. Flanke, Pulseingang  $\geq 0,5$  sec

Merkmal 'V8': H, T<sub>Fern</sub> sind verodert mit H, T<sub>AUTO</sub> vom REG-D

Ausgangspuls Höher oder Tiefer vom REG-LR

Zeit einstellbar 1 ..5 sec; Auslieferungst<sub>H</sub>, t<sub>T</sub> 2sec

Sperre für nächsten Impuls : Ausgangsimpuls +1,5sec

Betriebsbereitschaft: Zwei Stromkontakte der Federleiste F2 verbinden H, T Ein-/Ausg. auch bei gezogenem REG-LR. (bei Ausfall des REG-LR Baugruppe ziehen)

Merkmal 'U2': Relais AUTO mit Ruhekontakten -H, T vom Regler wird bei Hilfsspgs-Ausfall des REG-LR zum Stufenantrieb durchgeschaltet .

Ein Statusausgang meldet die Betriebsbereitschaft.

#### Sicherheit

Schutzklasse/ Überspannungskategorie I / II

Verschmutzungsgrad / Prüfspannung 2 / AC 2,3kV

Ausgangsspannung  $U_+$  gegen Hilfsspannung,

gegen Relaiskont., geg. Eingänge

Hilfsspannung

gegen Relaiskont., geg. Eingänge

#### Stromversorgung

Uh galv. getrennt M. 'H1' AC 85 ..240 V / DC 100..264 V  
Merkm. 'H2' AC 20.. 60 V / DC 20 .. 72 V

Leistungsaufnahme  $< 6$  VA / 6W H1; 1A/T H2; 2A/T

Temperatur Betrieb

0 ... +65°C

Lagerung, Transport

-25 ... +85°C

#### Codetabelle Merkmal 'V8

Bedienung	Eingang Fern		REG-D		Ausgang			
	H	T	Hand/Auto	H T	H	T	O/F	H/A H T
<b>Fern</b> x x	<b>Auto</b> (1)	0 0	0 0	0 0	0	1	0 0	
(li.) x x	Merkm.'V8:	0 1	0 0	0 0	0	1	0 1	
x x	Fern oder	1 0	0 0	0 0	0	1	1 0	
x x	AUTO->Ausg.1	1	0 0	0 0	0	1	0 0	
x x		0 0	0 0	0 0	0	1	0 0	
x x		0 0	0 0	0 1	0	1	0 1	
x x		0 0	1 0	1 0	0	1	1 0	
x x		0 0	1 1	1 1	0	1	1 1	
x x	V8: Achtung!	0 1	1 0	1 0	0	1	1 1	
<b>AUTO</b> x x		x x	0 0	0 0	1	1	0 0	
(mi.) x x		x x	0 1	0 1	1	1	0 1	
x x		x x	1 0	1 0	1	1	1 0	
x x		x x	1 1	1 1	1	1	1 1	
<b>Ort</b> 0 0		(x)	x x	x x	1	0	0 0	
(re.) 0 1		x x	x x	x x	1	0	0 1	
1 0		x x	x x	x x	1	0	1 0	

x = beliebig; Ausgänge: Ort (1) /Fern (0); Auto (1)/ Hand (0)  
(Betrieb AUTO: Eingänge H, T auf Ausgänge H, T durchgeschaltet)

## Kontaktbelegung

Federleiste 'F1' "MH" 24+7p.	z	b	d
2	Relais1 O/F	Rel.1 Bezug	Rel.1 H/A
4	Rel.2 Höher		Rel.2 Bezug
6	Rel.2 Tiefer		
8	Eing. H <sub>Fern</sub>		
10	Eing. T <sub>Fern</sub>		
12			Eing. Bezug
14	Ausg. O/F	Ausg. H/A	Ausg. Status
16		GND	
20		GND	
24	H <sub>AUTO</sub> Höher vom Regler (nur Merkml.'F1)		
26	T <sub>AUTO</sub> Tiefer vom Regler (nur Merkml.'F1)		
28	Stromversorgung AC/DC L / +		
30	Stromversorgung AC/DC N / -		
32	PE		

Federleiste 'F2' 6 pol.		
1	H	Rel.2 Höher Ausgang
2	H <sub>AUTO</sub>	Eingang Höher vom Regler
3	T	Rel.2 Tiefer Ausgang
4	T <sub>AUTO</sub>	Eingang Tiefer vom Regler

**H/A** Hand/ Automatik (entspr. Regler)  
**O/F** Ort/Fern bzw. Local/Remote  
**Status** Gerät defekt / arbeitet  
**U+, GND (LV,HV)** Ausgang mit Spannung 15VDC; Bürde <50mA, KS-fest  
 Low Voltage DC/AC 10..50V, High Voltage ~50..250V  
 Die Ausgänge F1/ 14 ..22 sind an die Bin. Eing. (LV) oder die Eing. (HV) des REG-D anschließbar.

MERKMAL		KENNUNG	
<b>Ort/Fern - Interface REG-LR</b>	Steckbaugruppe 3HE 8TE	<b>REG-LR B1</b>	
<b>Hilfsspannung</b> galv. getrennt	AC 85..240 V / DC 100 ..264 V ./. AC 20... 60 V / DC 20 .. 72 V	<b>H1</b> <b>H2</b>	
<b>Eingang Fern</b> (H/A, Hand, Höher, Tiefer)	AC/DC 12 .... 50V AC/DC 50... 250V	<b>E2</b> <b>E3</b>	
Eing.H,T <sub>AUTO</sub> vom REG-D bei gezogenem REG-LR mit Ausg.H,Tverbunden		F2	
<b>Relais</b> AUTO mit 2 Arbeits-/Ruhekont.: H,T vom Regler ->Ausg.anF2		<b>U1 / U2</b>	
<b>Eingänge</b> von FERN wirksam	H/A <sub>Fern</sub> ; Hand <sub>Fern</sub> ; H <sub>Fern</sub> ; T <sub>Fern</sub> ./.: H,T <sub>Fern</sub> verodert mit H,T <sub>AUTO</sub>	<b>V1</b> <b>V8</b>	
<b>Wahlschalter</b> Fern/AUTO/Ort	als Drehschalter Schlüsselschalter	<b>M1</b> <b>M2</b>	

## Applikation REG-LR

- Merkmal H1 Hilfsspannung AC 230 V  
 E3 Fern Eingangsspannung AC/DC 50..250V  
 F2 Federleiste F2 schaltet H/T bei gezogenem REG-LR weiter  
 U2 Relais AUTO mit 2 Ruhekontakten: Eing. H,T vom Regler sind ohne Hilfsspg. durchgeschaltet -Federleiste F2 6pol.  
 V8 Eingänge Fern nur Auto-Betrieb; H,T vom Regler REG-D sind mit H,T von Fern verodert

