

Ort/Fern-Interface Typ REG-LR 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' bestimmt der Eingang Hand/Automatik, ob der Trafo über Steuerleitungen oder vom Regler aus H/T gestuft wird. 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, Hand/AUTO

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) ≥ 10 V DC; Bürde > 10 kOhm

BE 250V anschließen ein (1) ≥ 38 V DC; Bürde > 47 kOhm

aus (0) < 5 V DC

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

H, T_{Fern, Ort} (alle Merkmale) und

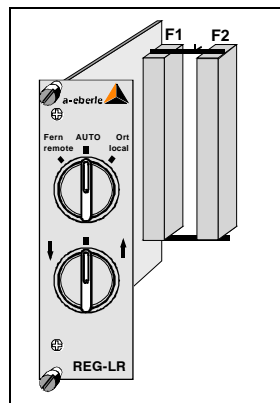
2 Ruhe- /Arbeitskontakten zur Ausgabe von

H, T_{AUTO} (Merkmal U2 /U1)

Kontakt geschlossen / offen (1) / (0)

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

Schaltzahl $< 10^5$



Übertragungsverhalten

Eingang von Fern Hand/Auto über 2 od. 1 Steuerleitg. mit Steckbrücke zum LP-Rand / innen: 1Ltg/2Ltg Höher, Tiefer je eine Steuerleitung; Ansteuerung mit pos. Flanke, Pulseingang $\geq 0,5$ sec

Merkmal 'V4': H, T_{Fern} sind verodert mit H, T_{AUTO} vom REG-D

Ausgangspuls Höher oder Tiefer vom REG-LR

Zeit einstellbar 1 ..5 sec; Auslieferung_{H, T} 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

Lagerung, Transport

0 ... +65°C

-25 ... +85°C

Codetabelle Merkm. 'V1

Bedienung	Eingang Fern		REG-D		Ausgang		
	H	T	Hand/Auto	H T	O/F	H/A	H T
Fern	x	x	Hand (0)	0 0	0 0	0 0	0 0
(li.)	x	x	Merkm.'V4: 0	1 0	0 0	0 0	0 1
	x	x	Fern oder 1	0 0	0 0	0 1	0 0
	x	x	AUTO->Ausg.1	1 0	0 0	0 0	0 0
	x	x	V4: Achtung ! 0	1 0	1 0	0 0	1 1
	x	x	AUTO	x x	0 0	0 1	0 0
	x	x	(1)	x x	0 1	0 1	0 1
	x	x		x x	1 0	0 1	1 0
	x	x		x x	1 1	0 1	1 1
AUTO	x	x		x x	0 0	1 1	0 0
(mi.)	x	x		x x	0 1	1 1	0 1
	x	x		x x	1 0	1 1	1 0
	x	x		x x	1 1	1 1	1 1
Ort	0	0	'U2: ohne Uh	x x	a b	0 0	a b
(re.)	0	1	(x)	x x	x x	1 0	0 0
	1	0		x x	x x	1 0	0 1
				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 _{Fern}		Eing. Hand _{Fern}
10	Eing. T _{Fern}		
12	Eing. H/A _{Fern}		Eing. Bezug
14	Ausg. O/F	Ausg. H/A	Ausg. Status
16		GND	
20	GND		
24	H _{AUTO} Höher vom Regler (nur Merkm.'F1)		
26	T _{AUTO} Tiefer vom Regler (nur Merkm.'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 _{AUTO}	Eingang Höher vom Regler	
3	T	Rel.2 Tiefer Ausgang	.
4	T _{AUTO}	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	
Ort/Fern - Interface REG-LR	Steckbaugruppe 3HE 8TE	REG-LR B1	
Hilfsspannung galv. getrennt	AC 85..240 V / DC 100 ..264 V	H1	
	./.	H2	
	AC 20... 60 V / DC 20 .. 72 V	E2	
Eingang Fern (H/A, Hand, Höher, Tiefer)	AC/DC 12 50V	E3	
	AC/DC 50... 250V	F2	
Eing.H,T _{AUTO} vom REG-D bei gezogenem REG-LR mit Ausg.H,Tverbunden			
Relais AUTO mit 2 Arbeits-/Ruhekont.: H,T vom Regler ->Ausg.anF2		U1 / U2	
Eingänge von FERN wirksam H/A _{Fern} ; Hand _{Fern} ; H _{Fern} ; T _{Fern}		V1	
./.	wie 'V1; bei Fern +Hand H,T _{Fern} verodert mit H,T _{AUTO}	V4	
Wahlschalter Fern/AUTO/Ort als Drehschalter		M1	
	Schlüsselschalter	M2	

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.

