

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINFÜHRUNG	1
2.	BESTELLBEZEICHNUNG.....	2
3.	FUNKTION.....	2
3.1.	Weitere Funktionsmerkmale.....	2
4.	SCHALTUNG	2
5.	TECHNISCHE DATEN.....	3
5.1.	Zeitbereich	3
5.2.	Zeitverhalten	3
5.3.	Allgemeine Daten.....	3
5.3.1.	Mechanische Daten.....	3
5.3.2.	Umweltbedingungen.....	3
5.4.	Elektrische Daten	3
5.4.1.	Speisung	3
5.4.2.	Ansteuerung (B1).....	3
5.4.3.	Ausgang.....	4
6.	BEDIENUNG	4
6.1.	Brückeneinstellung.....	4
7.	NORMEN, VORSCHRIFTEN	4
8.	GEHÄUSE, ABMESSUNGEN	5
9.	KURZBESCHREIBUNG	5
9.1.	Stromversorgung.....	5
9.2.	Ansteuerung.....	5
9.3.	Zeit / Logik	5
9.4.	Ausgangsschaltung.....	5
10.	BLCKSCHALTBILD.....	6
11.	APPLIKATION.....	6

Seite	1	2	3	4	5	6		
Ausg.	8	7	7	7	7	8		

1. EINFÜHRUNG

In der kompakten COMATRELECO-DIN-Installationsbauform (Grundmass 17,5mm Kappenmass 45mm) wird ein Komfort – Licht – Automat zur Verfügung gestellt.

Es wird der Zeitbereich 0,5min – 1h abgedeckt.

Die Funktionen Schrittschaltung, Einschaltwischend nachschaltbar, bzw. Einschaltwischend- Schrittschal- tend, Dauerlicht stehen zur Verfügung.

Der Ansteuerstatus wird über aktive Leuchtanzeige gemeldet.

Die besonderen Merkmale dieses Gerätes sind der weite Funktionsbereich (Speisespannung bis 265V) und der Zeitbereich.

Besonderer Wert gelegt wurde auf lange Lebensdauer, d.h. Robustheit des Gerätes und die Fähigkeit 2kW Lampenlast (80A Einschaltspitzenstrom) zu schalten.

Kurzschluss nach Sich.10A wird „überlebt“.

Technische Änderungen vorbehalten

Fo-61.01-D-401

Datei: AL3_DB.DOC

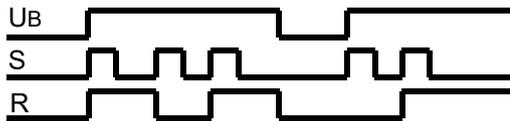
Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt: 1	Datenblatt AL3 Treppenhausautomat 26002 - 02 - 57 - 410
				11.5.87		1	von: 6	
				10.7.02		9	M:	
An				14.2.06	2763	10		
<small>Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.</small>								
COMATRELECO								

2. **BESTELLBEZEICHNUNG**

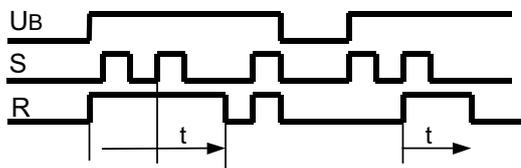
Zeitrelais AL3/UC24V
 AL3/AC48-60
 AL3/AC110-127V
 AL3/AC220-240V

3. **FUNKTION**

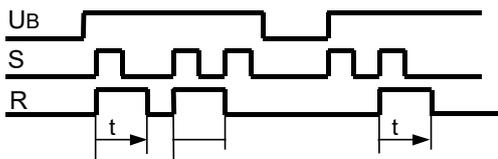
S Schrittschaltend



L Einschaltwischend nachschaltbar



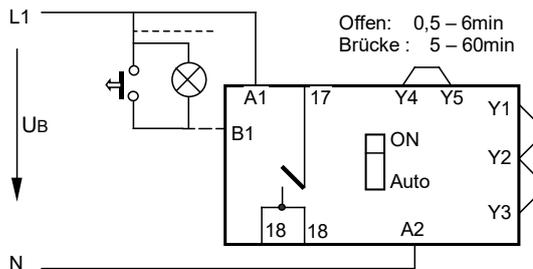
LS Einschaltwischend schrittschaltend



3.1. **Weitere Funktionsmerkmale**

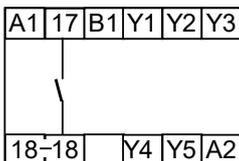
Der Tasteingang (B1) funktioniert flankengetriggert, ist also „nagelfest“.

4. **SCHALTUNG**



Offen: S-Funktion
 siehe Pkt. 6.3

Anschlüsse



Fo-61.01-D-401

Datei: AL3_DB.DOC

Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt: 2
				11.5.87		1	von: 6
				10.7.02		9	M:
An				14.2.06	2763	10	

Datenblatt

AL3

Treppenhausautomat

Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

COMATRELECO

26002 - 02 - 57 - 410

5. TECHNISCHE DATEN

5.1. Zeitbereich

Zeitbereich	30s – 60min
Teilbereich 1	0,5min – 6min
Teilbereich 2	5min – 60min
Bereichstoleranz t_{\min}	0 ÷ -30%
Bereichstoleranz t_{\max}	0 ÷ + 30%

5.2. Zeitverhalten

Ansteuerdauer t_s	≥ 60ms
Ansteuerdauer t_{SV}	10ms – 60ms
Rückstellzeit t_{RN}	≤ 500ms
Rückstellzeit S_{TRS}	≤ 300ms
Netzausfallsicherheit	≥ 10ms*
Wiederholgenauigkeit	0,3% / < 200ms
Spannungsstabilität	± 2%
Temperaturstabilität	≤ 0,2%/°C

* betrifft Zeitablauf, Relais fällt früher ab schaltet aber nach Spannungsrückkehr wieder ein.

5.3. Allgemeine Daten

5.3.1. Mechanische Daten

Gehäuse	DIN Gehäuse A2
Schutzart	Gehäuse IP40; Anschlüsse IP20
Gehäusewerkstoff	Noryl SE1 = UL 94V-1
Gewicht	ca. 100g
Befestigung	TS 35 DIN/EN 50022 Schraubbefestigung
Rüttelfestigkeit	IEC 2-6/FC; IEC 571

5.3.2. Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur Lager	-40°C ÷ 85°C
Umgebungstemperatur Betrieb	-25°C ÷ 60°C
Relative Feuchte	10 – 95% nicht kond.
Klimaklasse DIN 40040	HUF

5.4. Elektrische Daten

5.4.1. Speisung

Typ	<u>UC24V</u>	<u>AC48-60</u>	<u>AC110 – 127V</u>	<u>AC220 – 240V</u>
Nennspeisespannung U_{BN}	UC24V	AC48-60	AC110 - 127V	AC220 - 240V
Betriebsspeisespannung U_{BB}	UC19,2 – 30,0V	AC38,2-72V	AC93 – 137V	AC187 – 265V
Frequenzbereich			48 – 62Hz	
Parallellast			500V / 50mWs / 1Hz	
Eigenverbrauch			2,5VA	

5.4.2. Ansteuerung (B1)

Typ	<u>UC24V</u>	<u>AC48-60</u>	<u>AC110 – 127V</u>	<u>AC220 – 240V</u>
Eingangsspannung	UC19,2 – 30,0V	AC38,2-72V	AC93 – 137V	AC187 – 265V
Eingangsstrom ISE max.	≤ 500mA	≤ 125mA	≤ 130mA	≤ 120mA
Schaltswelle	UC9 – 18V	AC27 – 38V	AC60-90V	AC130 – 175V
Reststrom/Glimmlampenlast/LED			≤ 40mA*	
Parallellast			500V / 50mWs / 1Hz	

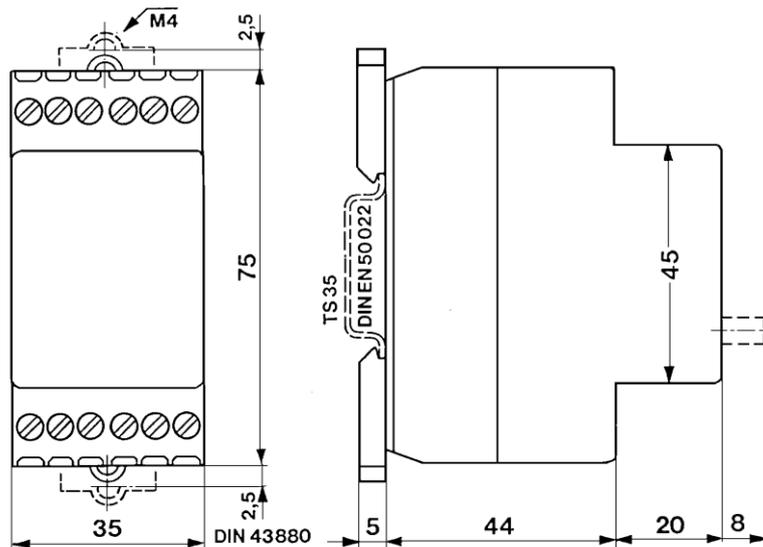
* Entspricht 20 – 100 Leuchttaster je nach Hersteller

Fo-61.01-D-401

Datei: AL3_DB.DOC

Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt: 3
				11.5.87		1	von: 6
				10.7.02		9	M:
An				14.2.06	2763	10	
<p>Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Drittpersonen zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.</p>							
<p>COMATRELECO</p>							
<p>Datenblatt AL3 Treppenhausautomat 26002 - 02 - 57 - 410</p>							

8. GEHÄUSE, ABMESSUNGEN



9. KURZBESCHREIBUNG

Die Schaltung des AL3 ist in wesentlichen Punkten identisch mit dem AL2, jedoch mit weiteren Funktionen.

9.1. Stromversorgung

Die Speisung ist vom Prinzip her für AC/DC ausgelegt. Der PTC1 verhindert Überlast und Brandgefahr bei Gerätefehlern.

9.2. Ansteuerung

Die Ansteuerung ist ausgelegt, dass sicher 40mA Reststrom bei 230V 50Hz absorbiert werden. Der Vorteil ist auch, dass dies Wechselstrom ist. (Lebensdauer und Helligkeit der parallelgeschalteten Glühlampen).

Ansteuerung mit DC (Sonderanwendungen) wäre möglich allerdings bei sehr kleinem Reststrom. Ansteuerung "aktiv" wird über eine LED angezeigt.

9.3. Zeit / Logik

Der Zeitablauf wird über einen fein abstimmbaren R-C Oszillator mit nachfolgendem Teiler realisiert. Diese Schaltung hat den Vorteil der hohen Störfestigkeit.

Über die Brücke Y4 – Y5 kann das Teilverhältnis um den Faktor 10 heraufgesetzt werden.

Die Logikschaltung ist programmierbar über Schalter für Dauerlicht, über die Brücken Y1, Y2; Y3 für die Funktionen: Schrittschaltend (S) ohne Brücke, Schrittschaltend mit Zeitbegrenzung (LS) Y2 – Y3 und K Funktion nachschaltbar (L) Y1 – Y2.

Bei der Funktion ist besonders des Verhalten bei Netz "EIN" zu vermerken. In Gegensatz zu AL1 und AL2 schaltet das Gerät nicht automatisch ein.

9.4. Ausgangsschaltung

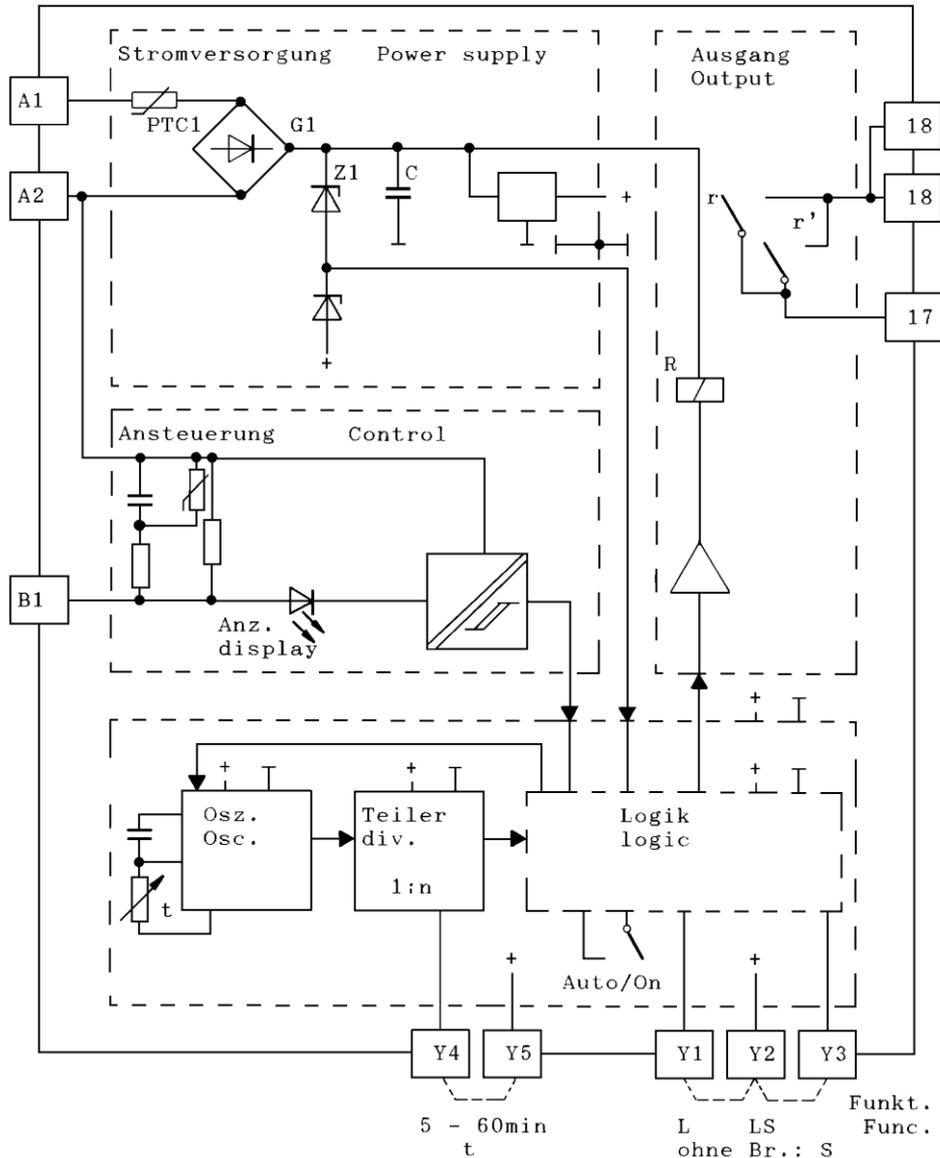
Wie bei AL2 und AL4 steht besonders hohe Lampenlasten oder auch induktive Lasten ein Kontaktausgang mit Wolfram Vorlaufkontakt zur Verfügung, der auch einen gelegentlichen Kurzschluss überlebt.

Fo-61.01-D-401

Datei: AL3_DB.DOC

Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt: 5
				11.5.87		1	von: 6
				10.7.02		9	M:
An				14.2.06	2763	10	
<p>Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.</p>							
<p>COMATRELECO</p>							
<p>Datenblatt AL3 Treppenhausautomat 26002 - 02 - 57 - 410</p>							

10. **BLOCKSCHALTBILD
BLOCKDIAGRAM**



11. **APPLIKATION**

Gilt für Spannungsversion AL3/AC 48-60V

Die Verwendung der Spannungsversion AL3/AC 48-60V ist auch für den Betrieb mit DC Spannung erlaubt, mit folgenden ergänzenden Technischen Daten:

Betriebsspannungsbereich	43 – 72 V DC
Ansteuerspannungsbereich an B1	43 – 72V DC
Maximaler Reststrom an B1	< 2,0 mA DC

Fo-61.01-D-401 Datei: AL3_DB.DOC

Gez.	Entw.	Gepr.	Reg.	Datum	Ae M	Ausg.	Blatt: 6
				11.5.87		1	von: 6
				10.7.02		9	M:
An				14.2.06	2763	10	

Diese Unterlage ist unser geistiges Eigentum. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf diese weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor.

COMATRELECO

Datenblatt

AL3

Treppenhausautomat

26002 - 02 - 57 - 410