

Kurzbeschreibung

Das Störmeldesystem SM 197x eignet sich für alle Anwendungen, wo 230V-Signale Auskunft über den Status von Anlagenteilen geben. Es besteht aus Modulen für 19"-Baugruppenträger, aufgeteilt in eine Führungskarte (SM 19..) sowie eine oder mehrere Zusatzkarten (ZU 19..).

Ankommende Meldungen können auf zwei Prioritäten verteilt und mit potentialfreien Kontakten weitergemeldet werden. Das Schalten einer zusätzlichen, externen Hupe ist ebenfalls vorgesehen.

Anwendungsbereiche

- Kühlungs-, Heizungs- und Lüftungstechnik

Typenübersicht

Die Typen SM 1977, 1978 und 1979 unterscheiden sich nur durch die Beschriftung der Frontplatte.



ELREHA

ELEKTRONISCHE REGELUNGEN GMBH

Betriebsanleitung **5310448-00/02**

Störmeldesystem

SM 1977 SM 1978 SM 1979 ZU 197x

Aufbau / Typen

Das SM 197x-System ist auf Karten im 19"-Format aufgebaut. Es besteht aus der Grundkarte SM 197x, die das Netzteil, die Relais und die Logik enthält, sowie wahlweise aus zwei Arten von Zusatzkarten, welche die Meldeeingänge enthalten. Die Anzahl der anschließbaren Zusatzkarten ist begrenzt (siehe "Maximalausbau").

Grundkarte

Die SM-Grundkarte kann die Informationen von den Zusatzkarten über zwei verschiedene Wege erhalten. Diesen "Priorität 1" (1978: Warnung) und "Priorität 2" (1978: Störung) genannten Möglichkeiten sind jeweils zwei Relais zugeordnet. Beide Relais fallen beim Eintreffen einer Störmeldung ab. Die Grundkarte enthält selbst noch einen eigenen Störmeldeingang (passiv, d.h. Meldung wenn Spannung fehlt), welcher der Priorität 1 zugeordnet ist und durch die LED "Störung" angezeigt wird.

Priorität 1

Beim Eintreffen einer Störmeldung über "Priorität 1" fallen Relais K1 und K2 ab, das Hupenrelais K3 zieht an. Die LED "Priorität 1" leuchtet auf. Solange die Meldung noch ansteht, können durch eine Quittierung nur Relais K2 und das Hupenrelais K3 zurückgesetzt werden. Das Relais K1 kann erst dann zurückgesetzt werden, wenn die Störung beseitigt ist. Erst dann verlischt auch die LED "Priorität 1".

Priorität 2

Beim Eintreffen einer Störmeldung über "Priorität 2" fallen die Relais K4 und K5 ab, das Hupenrelais K3 zieht ebenfalls wieder an. Die LED "Priorität 2" leuchtet auf. Solange die Meldung noch ansteht, wird durch eine Quittierung nur Relais K4 und das Hupenrelais K3 zurückgesetzt. Auch hier kann das Relais K5 erst dann zurückgesetzt werden, wenn die Störung beseitigt ist. Mit zurücksetzen des Relais K5 verlischt die LED "Priorität 2".

Quittierung / Lampentest

Die Quittierung von Meldungen kann sowohl intern (über den Taster an der Frontplatte) als auch extern erfolgen. Gleichzeitig erfolgt ein Lampentest. Für die externe Quittierung steht ein Digitaleingang zur Verfügung. Durch Auflegen von Netzspannung für die Zeit von 2-3 Sekunden erfolgt eine Quittierung.

Zusatzkarten

ZU 1970

Die Zusatzkarte ZU 1970 enthält 11 passive (d.h. Meldung wenn Spannung fehlt) Meldeeingänge. Die Karte kann durch passende Verdrahtung auf eine der zwei möglichen Prioritäten der SM-Grundkarte gelegt werden. Sie müssen sich also bei der Verdrahtung bereits darüber im klaren sein, wie die Zuordnung später sein soll. Die erfassten Meldungen werden nicht angezeigt und nicht gespeichert.

ZU 1976

Die Zusatzkarte ZU 1976 ist in 2 Ausführungen mit 4 TE bzw. 12 TE Frontplattenbreite erhältlich und enthält 10 passive (d.h. Meldung wenn Spannung fehlt) Meldeeingänge mit je einer LED. Jede einzelne dieser Meldungen kann durch Stecken eines Jumpers einer der beiden Prioritäten zugeordnet werden.



Maximalausbau

Die Anzahl der anschließbaren ZU 1970-Zusatzkarten ist nicht begrenzt. Für den Anschluss von mehr als drei (3) ZU 1976-Karten ist ein Zusatznetzteil notwendig, welches vier weitere ZU 1976-Karten versorgen kann.



Sonderbauformen von Zusatzkarten

Für die Zusatzkarten ZU 1970 und 1976 existieren sehr viel kundenspezifische Ausführungen, welche Zusatzbezeichnungen wie z.B. s002, s003 o. ä. tragen. Diese unterscheiden sich von der Standardkarte meist nur durch die Beschriftung der Frontplatte.



Technische Daten

Betriebsspannung / Leistungsaufnahme	230V / 50Hz / max. 9VA
Betriebs-/Umgebungstemperatur	-10...+50°C
Umgebungsfeuchte	max. 80% r.F.
Schaltleistung der Relais	10 A ohmisch, 4 A induktiv, bei 250V AC
Störmeldeingang	230V AC, max. 3 mA, passiv
Anzeige-LEDs	Ø 5mm
Versorgungsspannung für Zusatzkarten	12V / 18V DC (s. Maximalausbau)
Frontplatte SM 197x	Aluminium, Breite 8 TE

Zusatzkarte ZU 1970

Störmeldeeingänge	11x 230V AC, passiv
Frontplattenbreite	4 TE

Zusatzkarte ZU 1976/4

Störmeldeeingänge	10x 230V AC, passiv
Anzeigeleuchten	10x LED rot, 3mm
Frontplattenbreite	4 TE

Zusatzkarte ZU 1976/12

Störmeldeeingänge	10x 230V AC, passiv
Anzeigeleuchten	10x LED rot, 3mm
Frontplattenbreite	12 TE

Zusatz-Netzteil SV 1977

Betriebsspannung	230V / 50Hz
------------------	-------------

Zubehör (nicht im Lieferumfang, bitte gesondert bestellen)

Federleiste Bauform "F" , mit Lötanschluss	Art.Nr. 107-0907-0151
mit 2,8mm AMP-Steckanschluss	Art.Nr. 107-0907-0090
Kartenführung	Art.Nr. 107-0800-0025
Zusatz-Netzteil	SV 1977

Vor Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig lesen! Entstehen durch Nichtbeachtung Schäden, erlöschen die Garantieansprüche. Diese Dokumentation wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch können wir für die vollständige Richtigkeit keine Garantie übernehmen.

Unsere Produkte sind einer ständigen Pflege unterworfen, Änderungen der Konstruktion insbesondere der Software sind also möglich und vorbehalten.

ELREHA GmbH

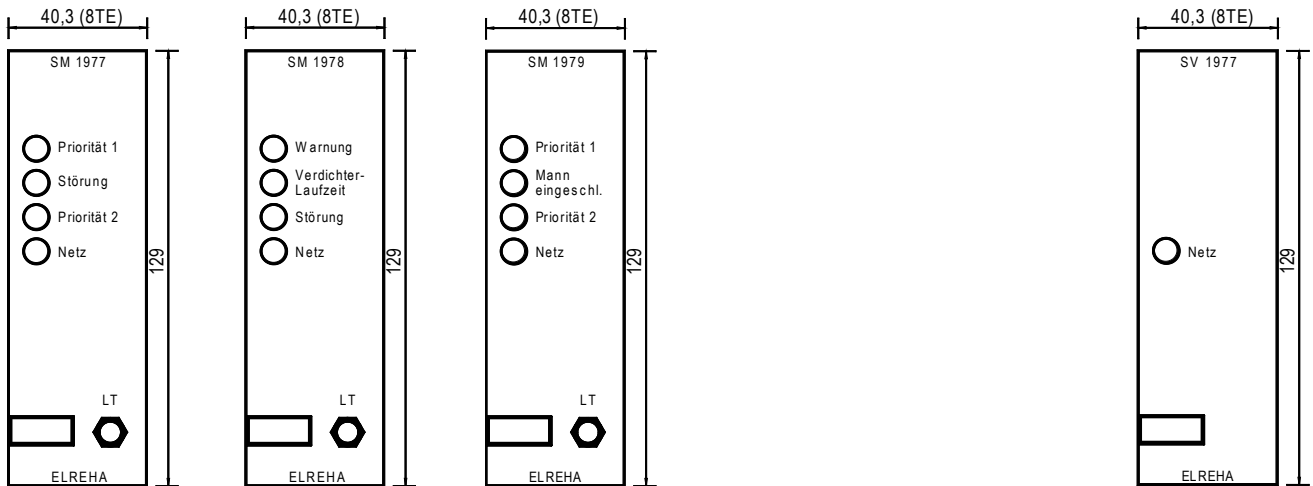
D-68766 Hockenheim, Schwetzingener Str. 103

Telefon 0 62 05 / 2009-0 - Fax 0 62 05 / 2009-39 - sales@elreha.de



Abmessungen und Anschlüsse Führungskarte SM

Zusatznetzteil SV 1977



SM 1977 / 1978 / 1979

SV 1977

Klemme	d	Z	Klemme
Netz N 220V AC 50 Hz	2		Netz L 220V AC 50 Hz
4 Pr.1 Relais 1 Wurzel	4		Pr.1 Relais 1 Öffner
5 Pr.1 Relais 1 Schließer	6		Pr.1 Relais 2 Öffner
7 Pr.1 Relais 2 Wurzel	8		Pr.1 Relais 2 Schließer
9 Pr.1 Relais 2 Schließer	10		
16 Hupenrelais 3 Wurzel	12		
17 Hupenrelais 3 Schließer	14		
10 Pr.2 Relais 4 Wurzel	16		Pr.2 Relais 4 Öffner
12 Pr.2 Relais 4 Schließer	18		
13 Pr.2 Relais 5 Wurzel	20		
15 Pr.2 Relais 5 Schließer	22		Pr.2 Relais 5 Öffner
3 L/Eing. ext. quitt. 220V	24		L/Eing. Störung 220V
+ unregelt	26		+ 12V
Priorität 2 dynamisch	28		Priorität 2 statisch
Priorität 1 dynamisch	30		Priorität 1 statisch
⊥ Masse	32		Lampentest/Quittieren

schliesst bei Störung, kann bei noch anstehender Störung quittiert werden

abgeschirmtes Kabel verwenden

passiv d.h. Meldung wenn Spannung fehlt

abgeschirmtes Kabel verwenden

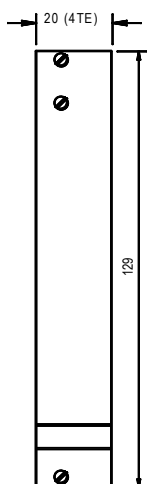


Hinweis

Die Anschlussbilder zeigen Federleisten nach DIN 41612, Ansicht jeweils vonhinten gesehen. Die mit "Klemme" bezeichneten Nummern beziehen sich auf von ELREHA verdrahtet gelieferte Baugruppenträger.

Klemme	d	Z
Netz L 220V AC 50 Hz	2	
Netz N 220V AC 50 Hz	4	
	6	
	8	
	10	
	12	
	14	
	16	
	18	
	20	
	22	
	24	
Ausgang + unregelt	26	
	28	
	30	
Masse (Gnd)	32	

Abmessungen und Anschlüsse Zusatzkarte ZU 1970



Klemmen bei
1. Karte
2. Karte
3. Karte

N	N	N	Netz N 220V AC	d	Z
53	42	31	L/Störeingang 11 230V	2	
52	41	30	L/Störeingang 10 230V	4	
				6	
				8	
51	40	29	L/Störeingang 9 230V	10	
50	39	28	L/Störeingang 8 230V	12	
			nach Grundkarte z 26(+12V)	14	
49	38	27	L/Störeingang 7 230V	16	
48	37	26	L/Störeingang 6 230V	18	
			nach Grundkarte (*)	20	
47	36	25	L/Störeingang 5 230V	22	
46	35	24	L/Störeingang 4 230V	24	
				26	
45	34	23	L/Störeingang 3 230V	28	
44	33	22	L/Störeingang 2 230V	30	
43	32	21	L/Störeingang 1 230V	32	

(*) Bei Verdrahtung auf Priorität 1 nach Grundkarte z30
Bei Verdrahtung auf Priorität 2 nach Grundkarte d28

nach Grundkarte d 32 (Masse)

nach Grundkarte (**)

(**) Bei Verdrahtung auf Priorität 1 nach Grundkarte z30
Bei Verdrahtung auf Priorität 2 nach Grundkarte z28



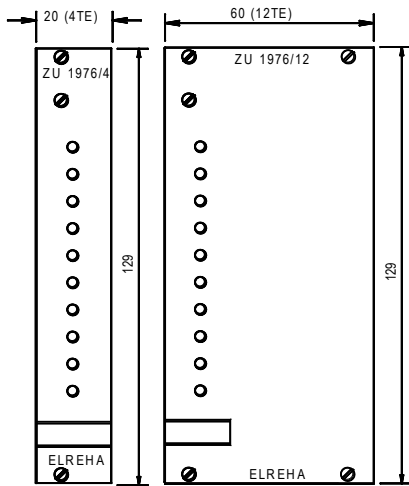
Hinweis

Die Anschlussbilder zeigen Federleisten nach DIN 41612, Ansicht jeweils vonhinten gesehen. Die mit "Klemme" bezeichneten Nummern beziehen sich auf von ELREHA verdrahtet gelieferte Baugruppenträger.

Abmessungen und Anschlüsse Zusatzkarte ZU 1976/4 und 1976/12

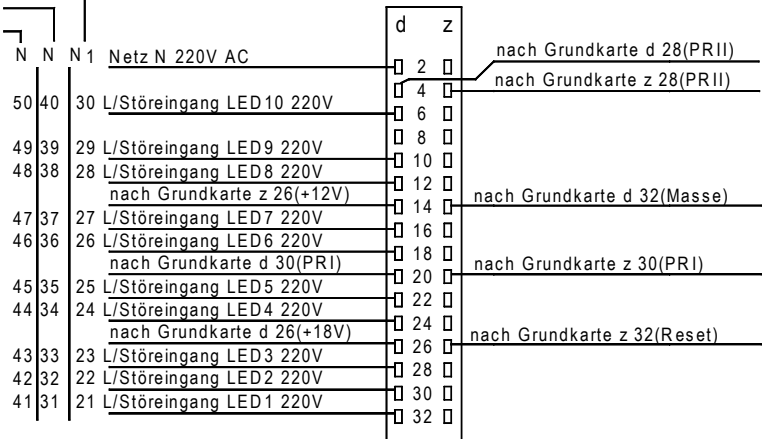


Die Anschlussbilder zeigen Federleisten nach DIN 41612, Ansicht jeweils von hinten gesehen. Die mit "Klemme" bezeichneten Nummern beziehen sich auf von ELREHA verdrahtet gelieferte Baugruppenträger.



Klemmen bei

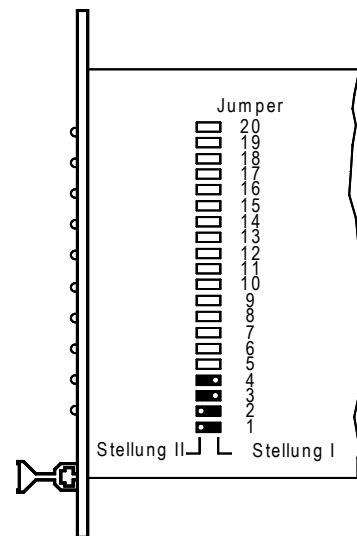
- 1. Karte
- 2. Karte
- 3. Karte



Zuordnung der Eingänge auf Prioritäten bei ZU 1976/4 und 1976/12

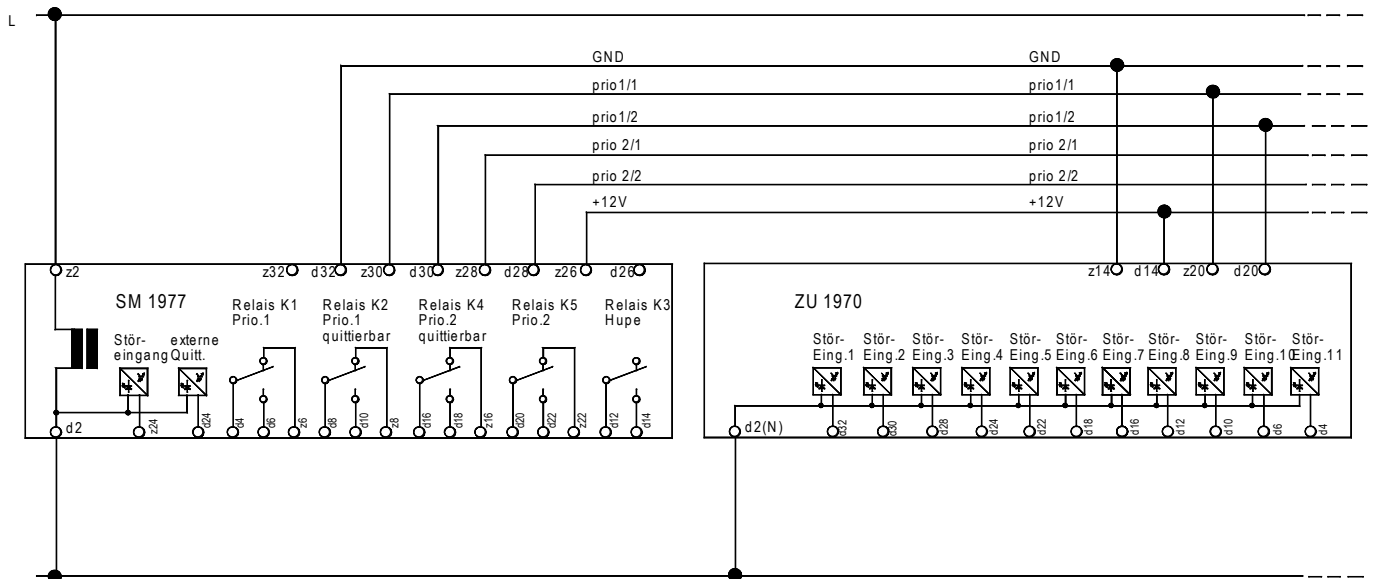
Bei Zuordnung auf Priorität 1: - Beide Jumper in Stellung I
 Bei Zuordnung auf Priorität 2: - Beide Jumper in Stellung II

- Eingang 1 = J1 + J2
- Eingang 2 = J3 + J4
- Eingang 3 = J5 + J6
- Eingang 4 = J7 + J8
- Eingang 5 = J9 + J10
- Eingang 6 = J11 + J12
- Eingang 7 = J13 + J14
- Eingang 8 = J15 + J16
- Eingang 9 = J17 + J18
- Eingang 10 = J19 + J20



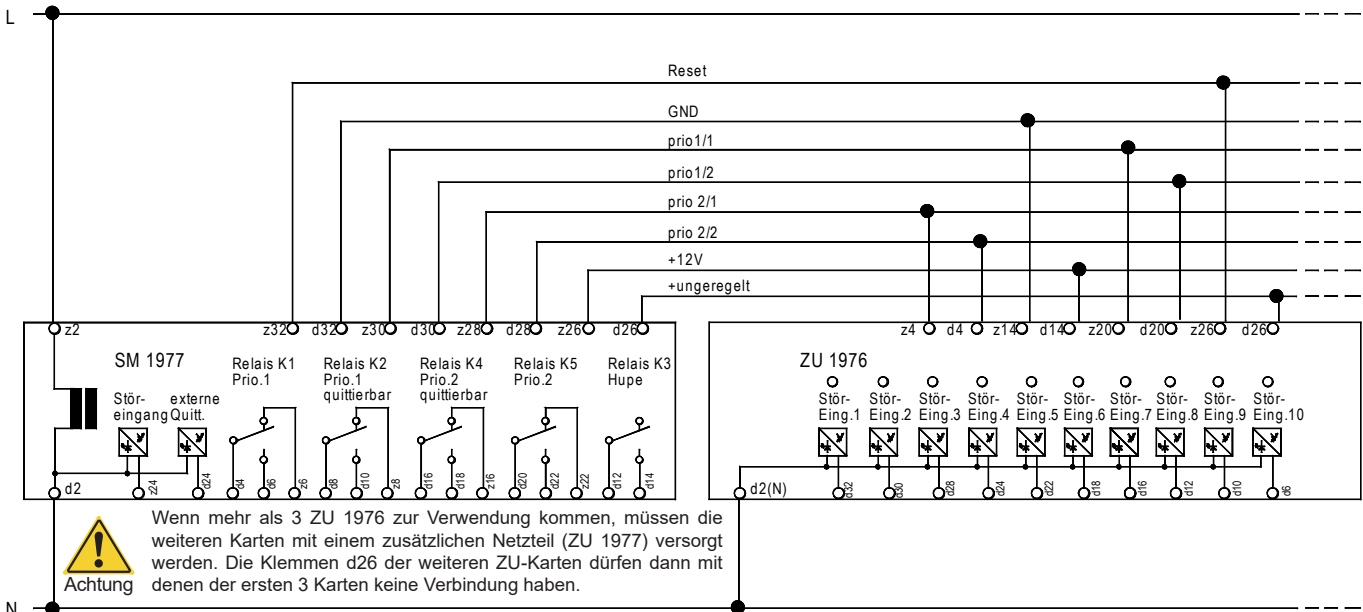
Verdrahtung zwischen SM 1977/1978/1979 und den Zusatzkarten ZU 1970.

Die erste ZU wird üblicherweise auf Priorität 1 gelegt. Weitere Karten können beliebig angereiht oder auf Priorität 2 gelegt und dort angereiht werden.



Verdrahtung zwischen SM 1977/1978/1979 und den Zusatzkarten ZU 1976

Die Verdrahtung ist für alle Karten identisch. Weitere Karten werden sinngemäß angereicht.



ALLGEMEINE ANSCHLUSS- UND SICHERHEITSHINWEISE

i Diese Anleitung muss dem Nutzer jederzeit zugänglich sein. Bei Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Anleitung und der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Gefahr Falls Sie Beschädigungen feststellen, so darf das Produkt **NICHT** an Netzspannung angeschlossen werden! Es besteht Lebensgefahr!
Ein sicherer Betrieb ist eventuell nicht mehr möglich wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr funktioniert,
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Bedingungen,
- starken Verschmutzungen oder Feuchtigkeit,
- nach schweren Transportbeanspruchungen.

• **Die Installation und Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch eine Elektrofachkraft oder unter der Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**

• **Halten Sie das Gerät bei der Montage sicher vom Stromnetz getrennt! Stromschlaggefahr!**

- **Betreiben Sie das Gerät niemals ohne Gehäuse. Stromschlaggefahr!**
- **Der verwendete Baugruppenträger muss auf PE gelegt werden! Stromschlaggefahr!**
- Das Gerät darf nur für den auf Seite 1 beschriebenen Einsatzzweck verwendet werden.
- Bitte beachten Sie die am Einsatzort vorgeschriebenen Sicherheitsvorschriften und Normen.

- Achtung**
- Bitte prüfen sie vor dem Einsatz des Gerätes dessen technische Grenzen (siehe Technische Daten), z.B.:
 - Spannungsversorgung
 - Vorgeschriebene Umgebungsbedingungen (°C / r.F.)
 - Maximale Belastung der Relaiskontakte
 Bei Nichtbeachtung sind Fehlfunktionen oder Beschädigungen möglich.
 - Vermeiden Sie den Einbau in unmittelbarer Nähe von großen Schützen (starke Störeinstrahlung möglich).

EG-Konformitätserklärung - EG-Conformity



Für das beschriebene Erzeugnis wird hiermit bestätigt, daß bei bestimmungsgemäßem Gebrauch die Anforderungen eingehalten werden, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) und der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) festgelegt sind. Diese Erklärung gilt für alle Exemplare, auf die sich die vorliegende Bedienungsanleitung (die selbst Bestandteil dieser Erklärung ist) bezieht. Zur Beurteilung des Erzeugnisses hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit und der Niederspannungsrichtlinie wurden jeweils die aktuellen Ausgaben der betreffenden Grund- und Fachgrundnormen herangezogen.

For all described products there is a declaration of conformity which describes that, when operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on EMC-Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage Directive (LVD 2006/95/EC). This declarations are valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration. To meet the requirements, the currently valid versions of the relevant standards have been used.

Diese Erklärung wird verantwortlich vom Hersteller/Importeur
This statement is made from the manufacturer / importer

abgegeben durch:
by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

Werner Roemer, Technical Director

www.elreha.de
(Name / Anschrift / name / adress)

Hockenheim.....**21.08.2009**.....
Ort / city Datum / date Unterschrift / sign

i Diese Anleitung haben wir mit größter Sorgfalt erstellt, Fehler können wir aber nie ganz ausschließen. Unsere Produkte sind einer ständigen Pflege unterworfen, Änderungen der Konstruktion sind also möglich und bleiben vorbehalten.