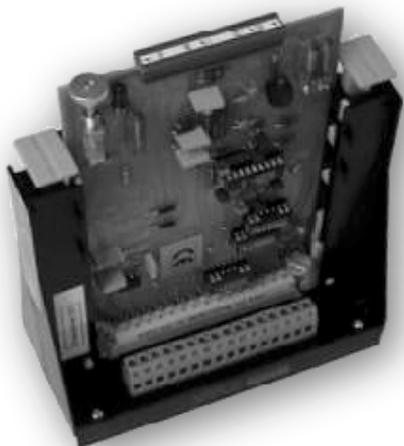


Voll- und Überlastmesseinrichtung Typ AKAL 1



Technische Daten

Eingangssignal	4 ... 20 mA DC
Eingangswiderstand	100 bis 300 Ohm
Ausgang:	
3 Stück potentialfreie Relaiskontakte	LED-Signalisierung
Schaltspannung	max. 48 V DC oder AC
Schaltstrom	max. 0,5 A
Schaltleistung	max. 10 W/VA
Versorgungsspannung	24 V DC
zulässiger Bereich	20,4 ... 27,6 V DC
Stromaufnahme	ca. 80 mA
Umgebungstemperatur	0 °C bis 40 °C

1. Kurzbeschreibung

Die Voll- und Überlastmesseinrichtung Typ AKAL 1 ist universell einsetzbar z.B. im Aufzugsbau zur Erfassung der Teillast, der Volllast und der Überlast bei Personen- und Lastenaufzügen.

Es stehen drei potentialfreie Relaiskontakte zur Verfügung, um drei verschiedene Belastungszustände zu melden. Dies kann z.B. eine Teillast, eine Volllast und eine Überlast sein.

Das Eingangssignal ist das genormte Einheitssignal 4..20 mA z.B. von der Wägezelle Typ 180.

Die Platine AKAL 1 im Europaformat wird in dem Einbaurahmen ER 1 betrieben, dessen Filter Störeinflüsse eliminieren. Um die Bestimmungen des EMV-Gesetzes zu erfüllen, darf die AKAL 1 nur in Verbindung mit dem Einbaurahmen ER 1 betrieben werden.



**Dr.-Ing. Gschwind
Elektronik GmbH**

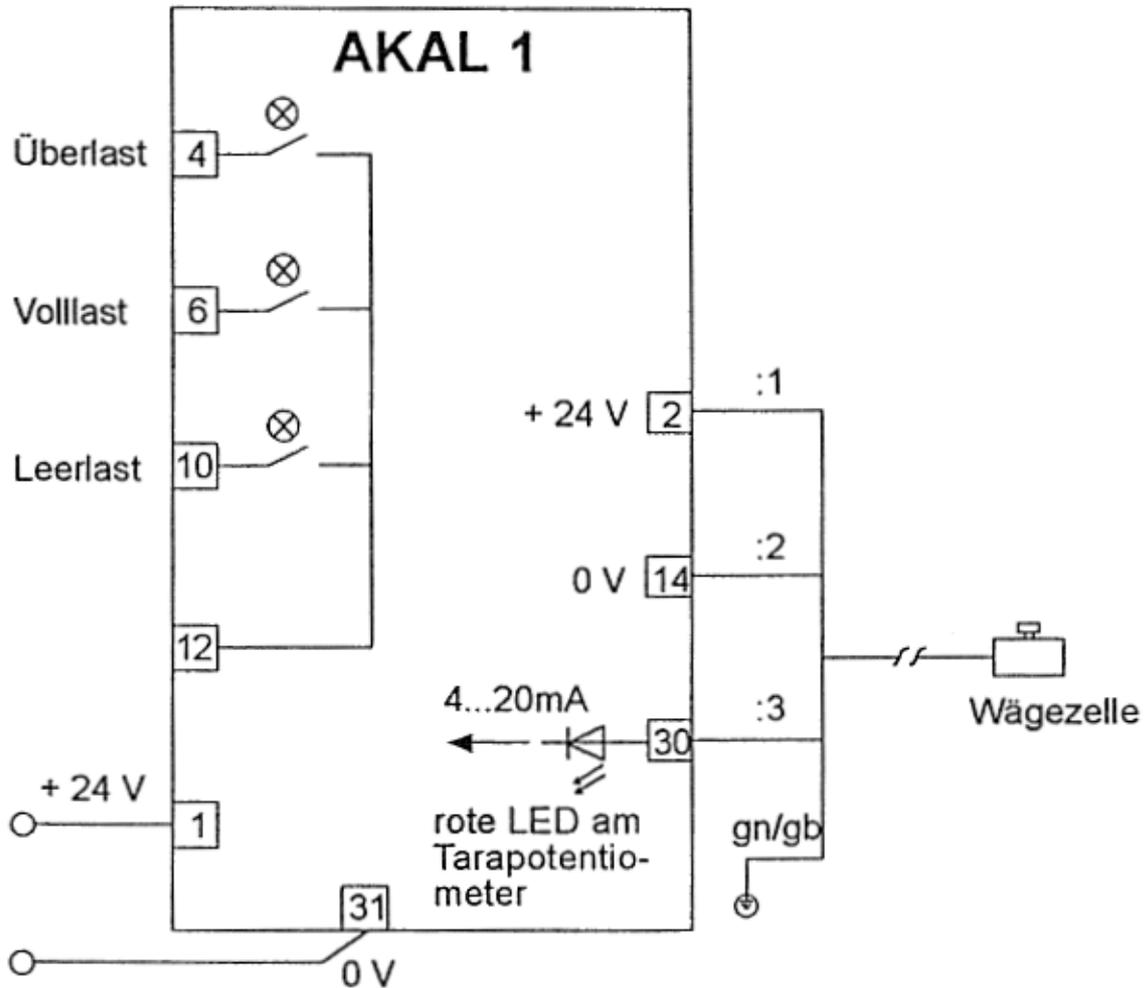
Frundsbergstr. 31 · D - 80634 München
Tel. (089) 16393-0 · Fax (089) 168 97 52

Voll- und Überlastmessung AKAL 1

Datenblatt PDF

DATUM	11/02	BLATT 1 VON 3 BLATT Z.Nr. 50.110.00
GEZEICHNET	bs	
GEPRÜFT		

2. Anschlussplan



Versorgung + 24 V \pm 15%
 20,4...27,6 V Gleichspannung
 mit Kondensatorglättung
 Stromaufnahme ca. 80 mA

Relaisbelastung: Schaltspannung max. 48 V-Gleich- oder Wechselspannung
 Schaltstrom max. 0,5 A
 Schaltleistung max. 10 W/VA



**Dr.-Ing. Gschwind
 Elektronik GmbH**

Frundsbergstr. 31 · D - 80634 München
 Tel. (089) 16393-0 · Fax (089) 168 97 52

Voll- und Überlastmessung AKAL 1
 Datenblatt PDF

DATUM	11/02	BLATT 2 VON 3 BLATT Z.Nr. 50.110.00
GEZEICHNET	bs	
GEPRÜFT		

3. Abgleichanweisung

Die Schaltpunkte sind für eine Aufhängung 4:1 bzw. 2:1 bzw. 1:1 und 1 t-, 2 t- und 4 t- Wägezellen je nach Platinenausführung (siehe Aufschrift) vorbereitet.

Bei Inbetriebnahme der Schaltung müssen die beiden Tarapotentimeter GROB und FEIN eingestellt werden:

Bei leerer Aufzugskabine mit Hilfe eines Schraubendrehers Tarapotentimeter GROB solange nach rechts im Uhrzeigersinn drehen, bis LED-Lampe Leerschaltpunkt ausgeht.

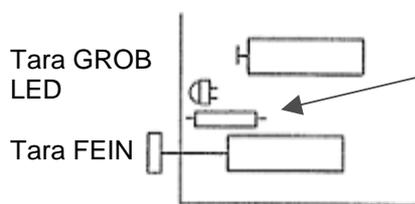
Dann feinfühlig Tarapotentimeter FEIN nach links drehen, bis LED-Lampe Leerschaltpunkt gerade zu leuchten beginnt. Nun noch eine halbe Umdrehung weiter nach links drehen.

Eine volle Umdrehung des Tarapotentimeters FEIN entspricht einer Kabinenbelastung von 60 kg. Der Leerschaltpunkt von 60kg ist damit folgendermaßen eingestellt worden: 30 kg Hysterese (Totschaltbereich) des Leerschaltpunktes + 30 kg Tarapotentimeter (1/2 Umdrehung). Eine weitere Umdrehung des Tarapotentimeters FEIN nach links würde den Leerschaltpunkt um weitere 30 kg erhöhen, d.h. auf 90 kg einstellen.

Sollte sich der Nullpunkt der Messeinrichtung nach längerem Betrieb etwas verändern, so kann mit Hilfe des Tarapotentimeters FEIN entsprechend der obigen Anweisung ein neuer Abgleich durchgeführt werden.

Die rote LED-Lampe zwischen Tarapotentimetern GROB und FEIN zeigt den Messstrom der Wägezelle an. Abhängig von der Belastung der Wägezelle leuchtet sie stärker oder schwächer.

Die beiden Potentiometer für Vollast und Überlast sind bereits vom Werk voreingestellt. Bei Bedarf können sie verändert werden, wobei eine Verdrehung der Einstellung in Uhrzeigerrichtung den Schaltpunkt zu höheren Lasten hin, also nach oben verschiebt.



Widerstand zur Verschiebung des Tarabereiches. Ist die Kabine schwerer als voraus berechnet und lässt sich die Tara GROB und FEIN nicht mehr abgleichen, so muss dieser Widerstand vergrößert werden. Faustregel: 100 kg größere Belastung erfordern 100 Ohm mehr Widerstand.



**Dr.-Ing. Gschwind
Elektronik GmbH**

Frundsbergstr. 31 · D - 80634 München
Tel. (089) 16393-0 · Fax (089) 168 97 52

Voll- und Überlastmessung AKAL 1

Datenblatt PDF

DATUM	11/02	BLATT 3 VON 3 BLATT Z. Nr. 50.110.00
GEZEICHNET	bs	
GEPRÜFT		