



### Aufgabe und Einsatz\*

In Verbindung mit GESTRA Leitfähigkeitsselektrode LRG 16-4, ERL 16, LRG 17 oder LRG 19 zur kontinuierlichen Überwachung der Leitfähigkeit von Flüssigkeiten. Grenzwertmeldung bei Überschreiten des eingestellten Leitfähigkeitswertes.

Einsatz in Dampfkesselanlagen zur Speisewasser- und Kondensatüberwachung; in Fernheizwerken, in der Papier-/Holzindustrie und in Großküchen zur Kondensatüberwachung; in Wasseraufbereitungsanlagen zur Leitfähigkeitsüberwachung; in Industriebetrieben zur Kühlturmüberwachung; in Färbereien zum Überwachen der Farbflotte.

### Ausführung

Kunststoff-Steckgehäuse für Schaltschrank-einbau. Nach Abziehen der Haube sind die Anschlußklemmen im Unterteil zugänglich. Verwechslung mit ähnlichen Geräten aus dem GESTRA Programm ist durch Codierstecker ausgeschlossen.

Das Gehäuse eignet sich sowohl für Schnappbefestigung auf einer 35-mm-Normschiene als auch zur Befestigung auf einer Montageplatte.

Feldgehäuse zur Aufnahme eines oder mehrerer Kunststoff-Steckgehäuse siehe Preisliste B GESTRA Industrie-Elektronik.

### Technische Daten

#### Funktion\*

Meßwertumformer mit Schaltkontakt für Leitfähigkeit in Verbindung mit Leitfähigkeitsselektrode ERL 16, LRG 16-4, LRG 17, oder LRG 19, manuelle Temperaturkompensation am Betriebspunkt.

#### Eingang

Vier Anschlüsse für eine Leitfähigkeitsselektrode ERL, LRG.

#### Ausgang

Ein potentialfreier Umschaltkontakt:  
Kontaktbelastung 250V, 500W, 3A ohmsch bei einer Lebensdauer von  $4 \times 10^5$  Schaltspielen oder 0,35 A induktiv bei  $2 \times 10^6$  Schaltspielen; Kontaktmaterial Silber, hart vergoldet.

#### Grenzwert

Durch Einsteller stetig einstellbar im Bereich 0,4...10/0,04...1 mS/cm (LRS 1-5b) oder 4...100/0,4...10  $\mu$ S/cm (LRS 1-6b), jeweils wählbar durch Umschalter auf Frontplatte, Werte bezogen auf 25 °C.

Temperatureinfluß durch Einsteller nach Erreichen der Betriebstemperatur kompensierbar bis max. 250 °C, Ausgangsstellung kalibriert auf 25 °C.

#### Schalthysterese

1 %

#### Anzeigen

Zwei Leuchtdioden: grün für  $\sigma <$  Grenzwert, rot für  $\sigma >$  Grenzwert.

#### Zellenkonstante der Leitfähigkeitsselektrode

$C = 1,0 [1/cm]$

#### Elektrodenspeisespannung

Dreiecksspannung 0,5 V<sub>s</sub>/1000 Hz bei LRS 1,5b, Dreiecksspannung 1,3 V<sub>s</sub>/67 Hz bei LRS 1-6b.

#### Netzspannung

120 V/60 Hz, 220 V/50 Hz, 240 V/50 Hz, 3,5 VA (Spannung bei Bestellung angeben).

#### Schutzart

IP 40

#### Zulässige Umgebungstemperatur

0 °C bis 55 °C

#### Gehäusewerkstoffe

Unterteil ABS, schwarz.  
Haube ABS, steingrau.

#### Gewicht

Ca. 0,5 kg

### Hinweise für die Planung\*

Als Elektrodenzuleitung ist abgeschirmtes Kabel erforderlich, z.B. I-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 o. ä., Länge siehe Tabelle in Betriebsanleitung.

### Bestell- und Ausschreibungstext\*

GESTRA Leitfähigkeitsschalter als Meßwertumformer mit Schaltkontakt in Verbindung mit Leitfähigkeitsselektrode ERL oder LRG:

Leitfähigkeitsschalter Typ LRS 1-... in Kunststoff-Steckgehäuse für Schaltschrank-einbau, Netzspannung .....V

### Zugehörige Leitfähigkeitsselektrode\*

Leitfähigkeitsselektrode ERL 16-..., LRG 16-4 (PN 40), LRG 17-1 (PN 63) oder LRG 19-1 (PN 160).



LRS 1-5b

# B<sub>1</sub>

LRS 1-5  
LRS 1-6



A Unit of Flowserve Corporation

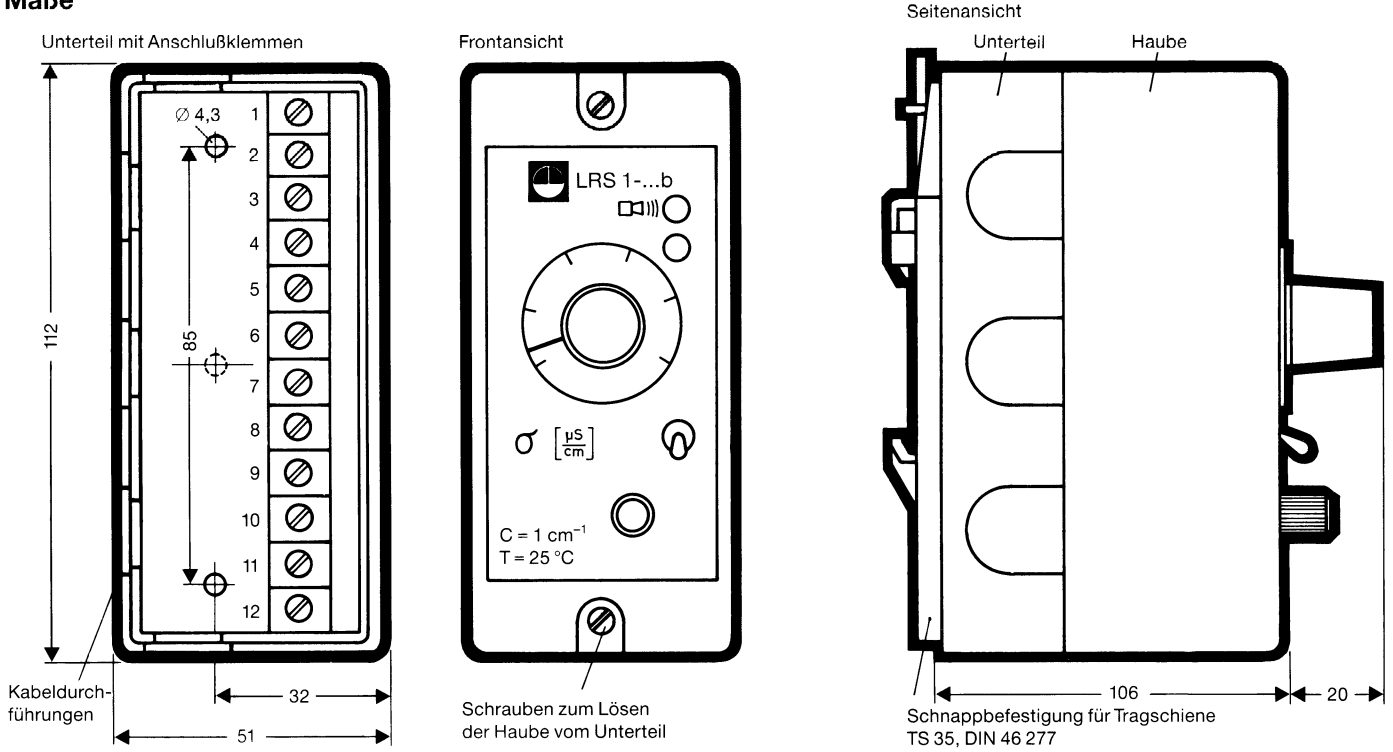
**GESTRA GmbH**

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen  
Hemmstraße 130, D-28215 Bremen  
Telefon (04 21) 35 03-0 · Telefax (04 21) 35 03-393  
Telex 2 44 945 gb d · Internet www.gestra.de

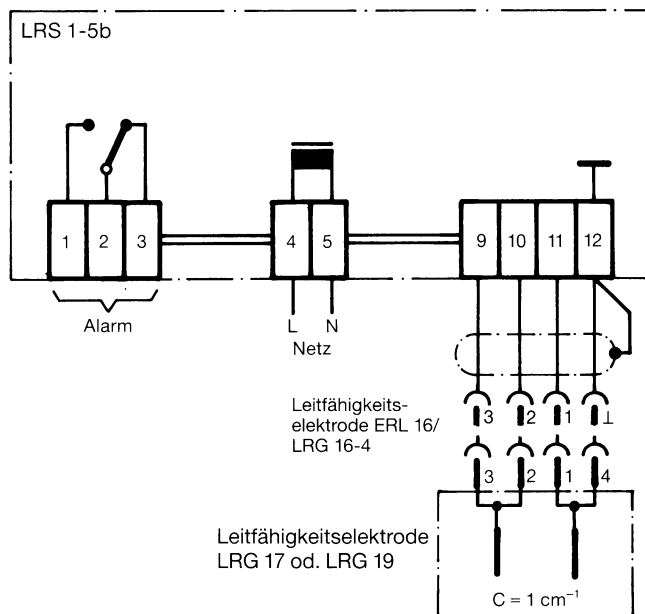


Flow Control Division

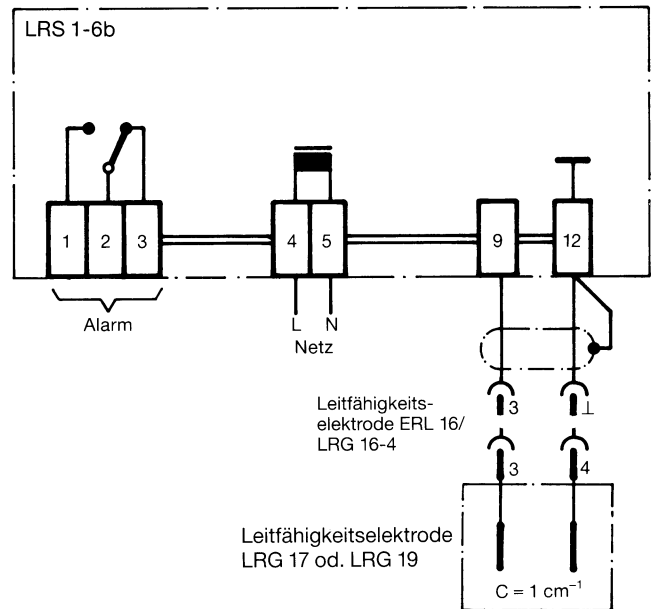
## Maße



## Anschlüsse\*



Anschlußplan Leitfähigkeitsschalter LRS 1-5b, gezeichnete Kontaktstellung: stromlos bzw. Alarm



Anschlußplan Leitfähigkeitsschalter LRS 1-6b, gezeichnete Kontaktstellung: stromlos bzw. Alarm

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Technische Änderungen vorbehalten.