

## Kontinuierlicher Niveau-Transmitter DLT2

### Anwendung und Funktion

Der kontinuierliche Niveau-Transmitter DLT2 ist in Verbindung mit der Messsonde EC 8 ein Füllstandregelsystem. Zur Ausgabe kommt ein zum Füllstand proportionaler Ausgangsstrom 4-20 mA.

Er ist für die Verwendung in Dampfkesseln oder sonstigen Flüssigkeitsbehältern vorgesehen.

Das Produkt erfüllt die Forderungen der EU-Richtlinie 2014/68/EU (DGRL).

Angewandte Regelwerke: entsprechende DIN EN Normen

### Funktion DLT2

Der Füllstandstransmitter DLT2 arbeitet, in Verbindung mit der Igema Niveausonde EC 8, auf Basis des kapazitiven Füllstandmessverfahrens, wobei die elektrische Leitfähigkeit des Mediums ausgenutzt wird. Die Leitfähigkeit des Mediums wird in der Maßeinheit  $\mu\text{S}/\text{cm}$  gemessen. Für die sichere Funktion dieses Messverfahrens ist eine Mindestleitfähigkeit der zu messenden Substanz erforderlich.

Das kapazitive Messverfahren ermöglicht die kontinuierliche Bestimmung der Füllhöhe. Die vorgespeicherten Grenzwerte für 0% und 100% geben den Wertebereich für die Berechnung der aktuellen Füllhöhe vor. Nach Skalierung wird der aktuelle Wert für die Ausgabe auf die Standardstromschnittstelle 4-20 mA in ein Analogsignal gewandelt.

Das Auswertegerät versorgt die Messsonde, welche im Behälter angebracht ist, elektrisch und wertet deren Signal aus.

Das 4-20 mA Signal steht am Klemmenblock des DLT2 für die Weiterverarbeitung zur Verfügung.

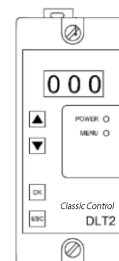
Über ein zusätzliches Relais kann der Stromausgang geführt oder eine Fehlersignalisierung angeschlossen werden.



## Technische Grundausstattung

- DLT2 im Kunststoff-Steckgehäuse zum Einbau in Schaltschränken
- Schnellbefestigung mit Federrasterung auf Normtragschiene 35 mm nach DIN EN 50022 oder Schraubbefestigung auf Montageplatte

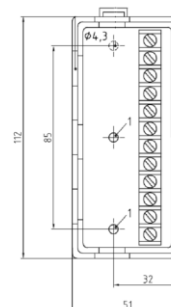
Frontansicht



## Technische Daten

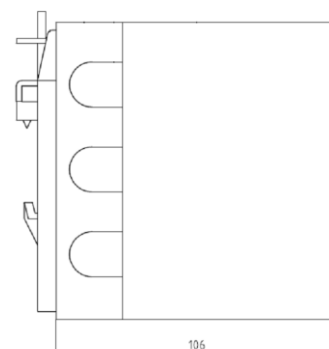
Netzanschluss	230V - 15% + 15% / 50/60Hz	
Leistungsaufnahme	3 VA	
Gerätesicherung	63 mA/T	
Schutzart nach DIN EN 60529	IP40 <sup>1)</sup>	
Zulässige Umgebungstemperatur	0° C – 55° C	
Stromschnittstelle	4-20 mA	
Bürde der Stromschnittstelle	500 Ω	
Zusatzrelais <sup>2)</sup>	Schaltspannung	max. 250 VAC
	Schaltstrom	max. 4 A ohmsch
		max. 0,75 A induktiv cosφ 0,5

Unterteil mit Anschlussklemmen



Elektrische Leitfähigkeit der Flüssigkeit	$0,5 \mu\text{S}/\text{cm} \leq \rho \leq 10.000 \mu\text{S}/\text{cm}$
Länge der Verbindungsleitung	max. 250m

Seitenansicht



<sup>1)</sup> nach DIN EN 12952-11, 4.3.4 ist im Kesselbereich die Schutzart IP54 sicherzustellen (Schaltschrank)

<sup>2)</sup> Bei Schaltvorgängen ist die Lastkurve des Relais zu beachten! Bei großen Lasten: Schütz verwenden! Verwendetes Relais: Schrack V23092-A1024-A301

Der DLT2 führt eine periodische Selbstprüfung durch.

Es ist zu erwarten, dass auf Grund von unlinearen Behältergeometrien die Füllmenge (Flüssigkeitsmenge / -volumen) sich nicht linear zur Füllhöhe / Füllstand verhält!

