

Kontinuierlicher Niveau-Transmitter DCC

Anwendung und Funktion

Der kontinuierliche Niveau-Transmitter DCC dient in Verbindung mit der Messsonde DP411 zur Ausgabe eines zum Füllstand proportionalen Ausgangsstroms 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 DCC

Der Wasserstandstransmitter DCC arbeitet, in Verbindung mit der Igema Niveausonde DP411, auf Basis des kapazitiven Füllstandmessverfahrens, wobei die dielektrischen Eigenschaften des Mediums ausgenutzt werden. Für die sichere Funktion dieses Messverfahrens ist eine Mindestgröße der dielektrischen Konstante der zu messenden Substanz erforderlich. Das kapazitive Messverfahren ermöglicht die kontinuierliche Bestimmung der Füllhöhe. Die vorgeschichteten 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 Kessel angebracht ist, elektrisch und wertet deren Signal aus. Die Seriennummer der verwendeten Sonde muss im Auswertegerät eingegeben werden, damit der Auswerter mit dieser Sonde kommunizieren kann. Das 4-20 mA Signal steht am Klemmenblock des DCC für die Weiterverarbeitung zur Verfügung. Über ein zusätzliches Relais kann der Stromausgang geführt oder eine Fehlersignalisierung angeschlossen werden.



Technische Grundausrüstung

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

Technische Daten

Netzanschluss	230V - 15% + 10% / 50Hz
Leistungsaufnahme	3VA
Gerätesicherung	63 mA/T
Schutzart nach DIN EN 60529	IP40 ¹⁾
Zulässige Umgebungstemperatur	0°C – 55°C
Stromschnittstelle	4..20 mA
Bürde der Stromschnittstelle	500 Ω

Stromschnittstelle (nicht galv. getrennt)	Ausgangsstrom	4-mA ... 20-mA
	Bürde	max. 500 Ω
Zusatzrelais	Schaltspannung (max.)	250 VAC
	Schaltstrom (max.)	4 A ohmsche Induktiv / größere Lasten: Schütz benutzen

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

Länge der Verbindungsleitung	max. 250m
------------------------------	-----------

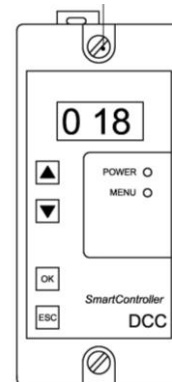
Der DCC führt eine periodische Selbstprüfung durch.

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

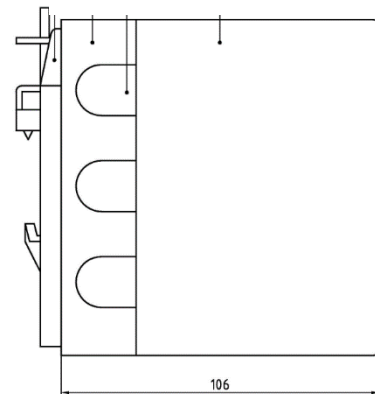
Digitale Dokumentation



Frontansicht



Seitenansicht



Unterteil mit Anschlussklemmen

