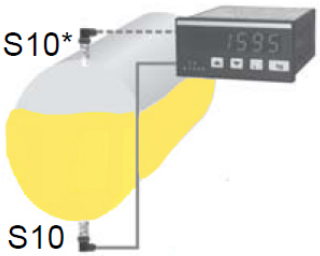
Digitale Tank-Inhaltsanzeige
- Typ DTA 9648 -



MERKMALE

- **FÜR ANWENDUNGEN BEI TANKINHALTSMESSUNGEN GEEIGNET, INSBESONDERE FÜR DRUCKBEAUFSCHLAGTE TANKS DURCH DIFFERENZDRUCKBILDUNG**
- **2 EINGÄNGE 0/4...20 MA ODER 0/2...10 V DC FÜR DRUCKAUFNEHMER**
- **EINGANG ZUR AUTOMATISCHEN FÜLLHÖHEN-KORREKTUR**
- **VOLUMEN ODER MASSEANZEIGE (GEWICHT)**
- **6 STANDARD- SOWIE BELIEBIGE SONDER-TANKFORMEN WÄHLBAR**
- **MAX. 4 ALARMAUSGÄNGE, RELAISWECHSLER ODER TRANSISTOR**
- **GALVANISCH GETRENNTE ANALOGAUSGÄNGE, 0/4...20 MA, 0/2...10 V DC (BÜRDENABHÄNGIG)**
- **SCHUTZART FRONT IP 65**
- **ANZEIGEUMFANG 0...999999 DIGITS**
- **ABGLEICH IM DRUCKLOSEN ZUSTAND MÖGLICH**

BESCHREIBUNG

Die Digitale Tank-Inhaltsanzeige **DTA 9648** ist für sämtliche Anwendungen im Bereich Tankinhaltsmessungen konzipiert und dient besonders der Volumenmessung flüssiger Medien in Tanks verschiedener Bauformen. Der Anschluss für Druckaufnehmer mit analogem Ausgang 0/4...20 mA bzw. 0/2...10 V DC ist möglich, ebenso ein 2. Meßeingang für Füllstandsmessungen über Differenzdruck.

Die Volumenberechnung basiert auf der Messung des hydrostatischen Drucks bei bekannter Mediendichte. Über die Tankgeometrie – die gebräuchlichsten Tankformen sind intern als Formel hinterlegt und abrufbar – oder über eine Stützpunkttabelle mittels Ausliterverfahren wird das Füllvolumen berechnet und angezeigt.

Das Gerät bietet die Möglichkeit, zusätzlich einen Niveau-Sensor anzuschließen. Bei Erreichen eines bestimmten Niveaus korrigiert sich die Anzeige jeweils auf den Wert, welcher der Füllhöhe entspricht, auf dem der Niveau-Sensor montiert ist. Die Programmierung erfolgt über die frontseitige Folientastatur. Die Alarmausgänge lassen sich als Min.- oder Max.- Funktion programmieren. Die Schaltzustände werden durch LED's angezeigt. Bei aktiviertem Digitalfilter wird fortlaufend der Mittelwert von 16 Meßwerten errechnet und zur Anzeige gebracht. Proportional zum Tankinhalt wird ein galvanisch getrenntes Analogsignal 0...20 mA / 0...10 V DC bzw. 4...20 mA / 2...10 V DC ausgegeben. Die Umschaltung von Strom- auf Spannungssignal erfolgt bürdenabhängig (> 500 Ω auf Spannung).

Hengesbach GmbH & Co. KG · Schimmelbuschstr. 17 · D-40699 Erkrath · Tel. +49 (0) 21 04 / 30 32-0 · Fax +49 (0) 21 04 / 30 32-22 · www.hengesbach.biz

Digitale Tank-Inhaltsanzeige
- Typ DTA 9648 -

TECHNISCHE DATEN

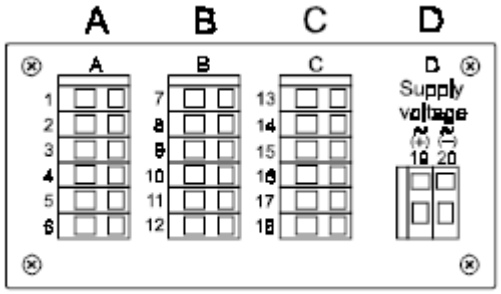
Konstruktive Daten	
Gehäuse	Schalttafeleinbaugehäuse DIN 96 x 48 mm, Material PA6-GF; UL94V-0
Abmessungen	Front 96 x 48 mm, Einbautiefe 100 mm
Anschluss	Federkraftklemmen, 2 mm² eindrähtig, 1 mm² feindrähtig, AWG 14
Schutzart	Front IP 65, Klemmen IP 20, berührungssicher nach BGV A2
Gewicht	max. 390 g
Display	
Anzeige	LED rot; 14,2 mm
Anzeigeumfang	999999 Digits mit Vor-Nullen-Unterdrückung
Zusatzdisplay	LED 2-stellig rot, 7 mm (Parameter- und Schaltzustandsanzeige)
Elektrischer Anschluss	
Hilfsspannung	230 V AC +/- 10 %; 115 V AC +/- 10 %; 24 V AC +/- 10 %; 24 V DC +/- 15 %
Leistungsaufnahme	max. 3,5 VA, mit Analogausgang 5 VA
Arbeitstemperatur	-10...+ 55 °C
Bemessungsspannung	250 V AC nach VDE 0110 zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie III
Prüfspannung	4 KV-, zwischen Eingang / Ausgang / Hilfsspannung
CE-Konformität	erfüllt die Normen EN 55022, EN 60555, IEC 10004-3/4/5/11/13
Eingänge	
Strom-Eingänge	0/4...20 mA; Ri = 10 Ω bei Überlast 2-fach; 4-fach für max. 5 s
Spannungs-Eingänge	0/2...10 V DC; Ri = 100 KΩ bei Überlast max. 100 V
Grundgenauigkeit	< 0,1 % +/- 2 Digits
Temperaturkoeffizient	0,004 % / K
Transmitter-Speisung	Uo ca. 24 V, Ri ca. 150 Ω, max. 50 mA (25 mA bei 4 Relaisausgängen)
Ausgänge	
Relais	Wechselkontakt < 250 V AC < 250 VA < 2 A, < 300 V DC < 50 W < 2 A
Transistor	max. 35 V AC / DC / 100 mA, mit elektronischer Strombegrenzung
Analogausgang	0/4...20 mA Bürde </= 500 Ω; 0/2...10 V Bürde > 500 Ω, galvanisch getrennt, Ausgang schaltet automatisch um (bürdenabhängig)
Genauigkeit	0,1 %; TK 0,01 % / K

BEDIEN- / ANZEIGEELEMENTE

Hengesbach GmbH & Co. KG · Schimmelbuschstr. 17 · D-40699 Erkrath · Tel. +49 (0) 21 04 / 30 32-0 · Fax +49 (0) 21 04 / 30 32-22 · www.hengesbach.biz

ANSCHLUSSBILDER

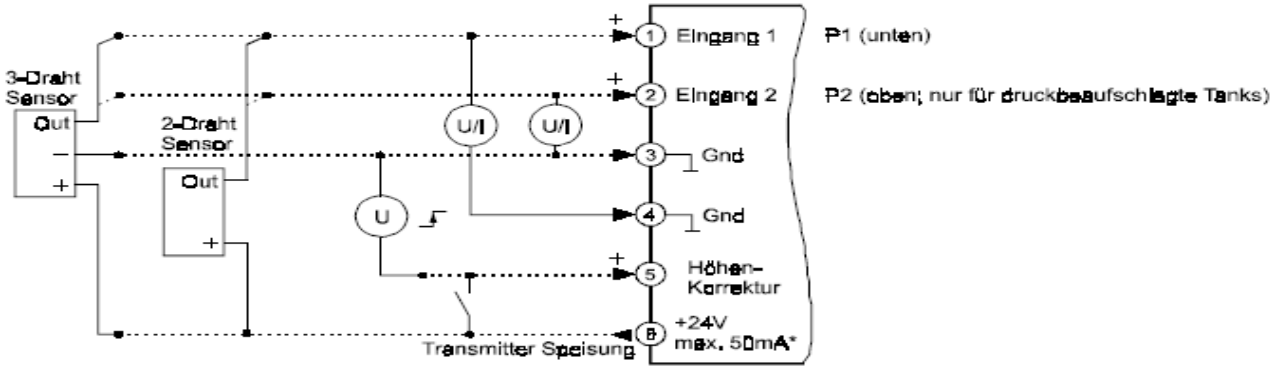
a) Anordnung Anschlussleisten



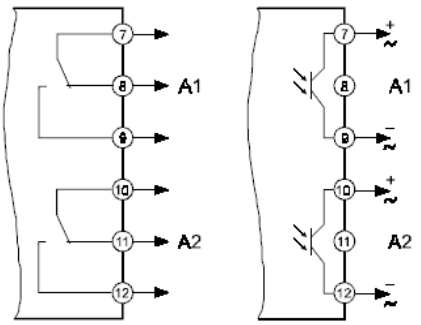
Anordnung der Anschlussleisten

b) Klemmenbelegung Anschlussleisten

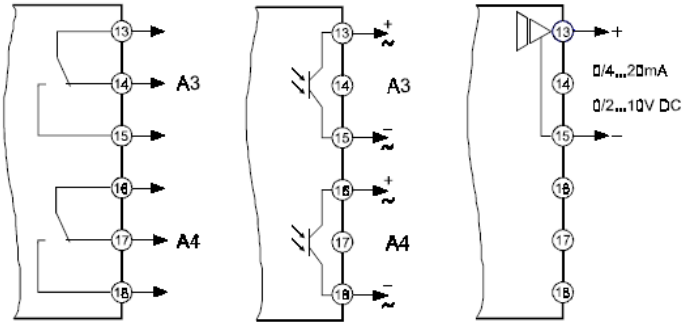
Anschlussleiste A
Standard-Signal Eingang 0/4...20mA bzw. 0/2 ... 10V DC



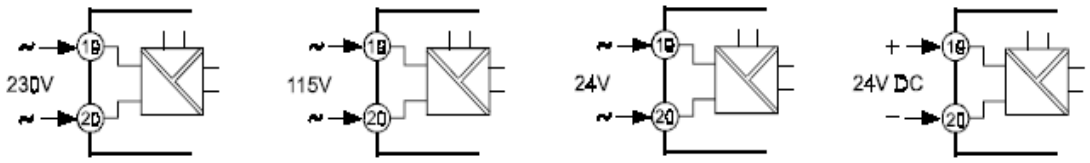
Anschlussleiste B (je nach Ausführung)
2 Alarmausgänge



Anschlussleiste C (je nach Ausführung)
2 Alarmausgänge



Anschlussleiste D Hilfsspannung (je nach Ausführung)



Hengesbach GmbH & Co. KG · Schimmelbuschstr. 17 · D-40699 Erkrath · Tel. +49 (0) 21 04 / 30 32-0 · Fax +49 (0) 21 04 / 30 32-22 · www.hengesbach.biz

Digitale Tank-Inhaltsanzeige
- Typ DTA 9648 -

BESTELLINFORMATION

Anschlussleiste A

1	Eingänge 0/4...20 mA, 1 Digitaleingang, integrierte Transmitterspeisung 24 V DC, max. 50 mA
2	wie vor, jedoch 0/2...10 V DC

Anschlussleiste B

00	nicht bestückt
2R	2 Alarmausgänge Relais
2T	2 Alarmausgänge Transistor

Anschlussleiste C

00	nicht bestückt
2R	2 Alarmausgänge Relais
2T	2 Alarmausgänge Transistor
AO	Analogausgang 0/4...20 mA, 0/2...10 V DC

Anschlussleiste D – Hilfsspannung

0	230 V	50/60 Hz	+/- 10 %
1	115 V	50/60 Hz	+/- 10 %
4	24 V	50/60 Hz	+/- 10 %
5	24 V	DC	+/- 15 %

Optionen

00	ohne Option

Einheit

XXX	erscheint als Aufdruck im Einheiten-Feld

Zusatztext

XXX	erscheint als Aufdruck im Feld für zusätzliche Beschriftung, Schriftfeld H x B = 3 x 90 mm

DTA9648							

Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt, daher Änderungen vorbehalten.

Hengesbach GmbH & Co. KG · Schimmelbuschstr. 17 · D-40699 Erkrath · Tel. +49 (0) 21 04 / 30 32-0 · Fax +49 (0) 21 04 / 30 32-22 · www.hengesbach.biz