VOTRONIC

Montage- und Bedienungsanleitung

LED Tank Display HE 010

12 V / 24 V, Mess-Signal 0…10 V
Anzeige rot 10 %, gelb 20 %, grün 30-100 %

Nr. 0242

Das VOTRONIC *LED Tank Display HE* wurde speziell für den **rauen Einsatz in Feuerwehr-Fahrzeugen** konzipiert und dient der genauen Fernanzeige des Füllstandes von Wasser- und Schaumtanks.

Der Füllstand des Tanks wird mit 10 superhellen Leuchtdioden als **leuchtendes Band dreifarbig** (rot/gelb/grün) dargestellt, wobei Zwischenstände durch Helligkeitsänderung der jeweils höchsten Leuchtdiode angezeigt werden. Für den Betrachter stellt sich die Anzeige als nahezu **stufenloser Leuchtbalken** dar.
Die **Helligkeit** der Leuchtdioden-Anzeige wird über ein Fotoelement so **gesteuert**, dass sie sowohl bei direkter Sonneneinstrahlung als auch bei Dunkelheit **gut ablesbar** ist.

Die robuste Anzeigeeinheit ist sehr kompakt aufgebaut, **wasser- und staubdicht vergossen**, **völlig vibrationsfest** und für den Einbau in Anzeigetafeln konzipiert. Sie ist für eine Betriebsspannung von 12 V bis 24 V ausgelegt und werksseitig auf ein Einheits-Mess-Signal von 0…10 V justiert (z. B. für VOTRONIC *Tank-Sensoren FW 120* oder *FW 240*). Das Gerät ist wirkungsvoll gegen Falschpolung und Überspannung geschützt.

Die **Tankkontrolle an mehreren Stellen des Fahrzeugs** wird durch einfache Parallelschaltung der gewünschten Anzahl von LED Tank Displays HE ermöglicht.

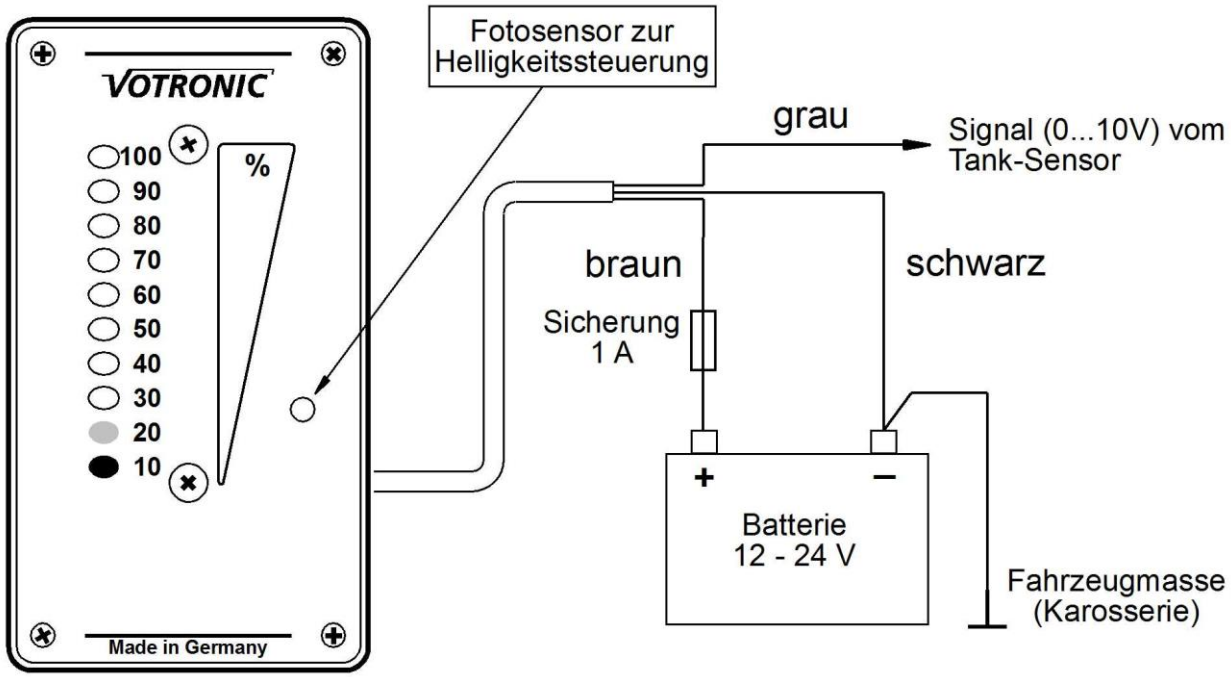
Montage:

Das LED Tank Display ist für den Einbau in Anzeigetafeln konzipiert:

Ausbruch rechteckig, Breite 38 mm, Höhe 62,6 mm, Einbautiefe max. 22 mm.

Die Befestigung auf der Anzeigetafel erfolgt durch die mitgelieferten Befestigungsschrauben an den Befestigungsbohrungen des LED Tank Displays.

Anschluss-Schema:



Inbetriebnahme und Einstellung:

Nach Anlegen der Betriebsspannung und Anschluss an einem Tank-Sensor wird durch die Leuchtdioden-Kette die Füllhöhe des Tanks angezeigt.

Die Anzeigeeinheit ist werksseitig justiert, Abgleicharbeiten an der Anzeige entfallen.

Tipps:

Anzeigeeinheit zeigt keine Reaktion:

a.) Batterieanschluss oder Sicherung defekt – prüfen
b.) Leitung „+ 12-24 V“ unterbrochen – prüfen
c.) Leitung „Signal (0…10 V)“ unterbrochen – prüfen
d.) Leitung „Signal (0…10 V)“ hat Kurzschluss gegen Masse – prüfen

Anzeigeeinheit zeigt immer 100 %:

a.) Leitung „Signal (0…10 V)“ hat Kurzschluss gegen + 12-24 V – prüfen

Fehlanzeigen:

a.) Leitung „–“ hat schlechten Kontakt – prüfen
b.) Auf Leitung „–“ fließen weitere Ströme von z.B. weiteren Verbrauchern und verursachen Spannungsverschiebungen – prüfen

Anzeigehelligkeit bei Sonneneinstrahlung zu gering:

a.) Fotosensor reinigen

Sicherheitsrichtlinien und zweckbestimmte Anwendung:

Die Anzeigeeinheit wurde unter Zugrundelegung der gültigen Sicherheitsrichtlinien gebaut.

Die Benutzung darf nur erfolgen:

1. **In fest installierten 12 V-/24 V-DC-Systemen.**
2. **Mit einer Sicherung der angegebenen Stärke in Batterienähe zum Schutz der Verkabelung.**
3. **In technisch einwandfreiem Zustand.**
4. **Nicht an Orten, an denen die Gefahr einer Gas- oder Staub-Explosion besteht.**

- **Bei elektrischen Schweißarbeiten am Fahrzeug Stromversorgung unterbrechen (Überspannung)!**
- Die Einhaltung von Bau- und Sicherheitsvorschriften aller Art unterliegt dem Anwender/Käufer.
- Das Gerät enthält keine vom Anwender auswechselbaren Teile.
- Nichtbeachtung kann zu Personen- und Materialschäden führen.
- Die Hersteller-Garantie beträgt 60 Monate ab Lieferung.
- Bei nicht zweckbestimmter Anwendung des Gerätes, bei Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen, unsachgemäßer Bedienung oder Fremdeingriff erlischt die Gewährleistung bzw. Hersteller-Garantie. Für daraus entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen. Der Haftungsausschluss erstreckt sich auch auf jegliche Service-Leistungen, die durch Dritte erfolgen und nicht von uns schriftlich beauftragt wurden. Service-Leistungen ausschließlich durch VOTRONIC Elektronik-Systeme GmbH, Lauterbach.

Technische Daten:

Betriebsspannung	12 V - 24 V (8,5 V - 32 V-Bordspannung)
Stromaufnahme bei 100 %	< 15 mA (Dunkelheit) bis max. < 60 mA (Sonneneinstrahlung)
Eingangssignal 0 - 100 %	0…10 V (auf Betriebsspannungs-Minus bezogen)
Eingangswiderstand	180 kOhm
Abmessungen Frontplatte	85 x 47 mm
Einbauausschnitt / Einbautiefe	40 x 62,6 mm (rechteckig) / 22 mm
Temperaturbereich Lagerung	-25/+60 ° C
Arbeitstemperaturbereich	-20/+45 ° C
Schutzart / Gewicht	IP 67 / 80 g

Konformitätserklärung:
Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2009/19/EG stimmt dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten überein:
EN55014-1; EN61000-6-1; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN62368-1; EN50498.

Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Das Produkt ist RoHS-konform. Es entspricht somit der Richtlinie 2015/863/EU zur Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronik-Geräten.

Lieferumfang:
1 LED Tank Display HE 010
4 Befestigungsschrauben
1 Montage- und Bedienungsanleitung

Druckfehler, Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.
Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung, sind vorbehalten. Copyright © VOTRONIC 012/2024
Made in Germany by VOTRONIC Elektronik-Systeme GmbH, Johann-Friedrich-Diehm-Str. 2, 36341 Lauterbach
Tel: +49 (0)6641/91173-0 Fax: +49 (0)6641/91173-10 E-Mail: info@votronic.de Internet: www.votronic.de