

## Montageanleitung

### LED Tank Display EA01

Das *LED Tank Display EA01* 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 / 24 V ausgelegt und werksseitig je nach Ausführung auf die Einheits-Mess-Signal von 0-10 V bzw. 4-20 mA justiert. Das Gerät ist wirkungsvoll gegen Falschpolung und Überspannung geschützt.

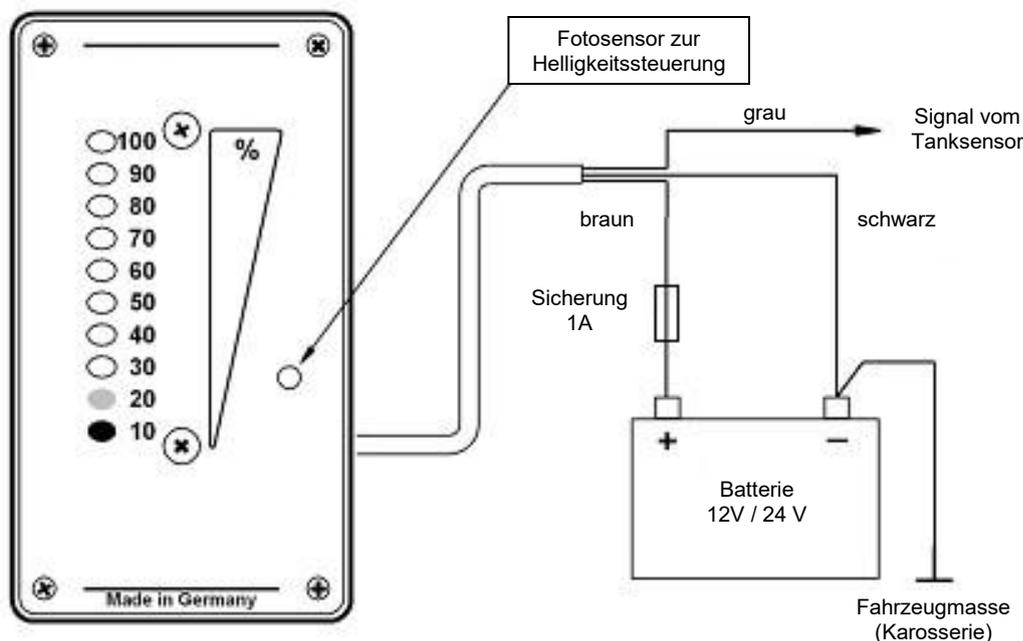
Die **Tankkontrolle an mehreren Stellen des Fahrzeugs** wird durch einfache Parallelschaltung der gewünschten Anzahl von LED Tank Displays ermöglicht.

### Montage:

Das LED Tank Display ist für den Einbau in Anzeigetafeln konzipiert: Ausbruch rechteckig, Breite 44 mm, Höhe 71 mm, Einbautiefe max. 27 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.

\*09015166\* MA DE EA01 Rev.A 01/19



## Tipps:

### Anzeigeeinheit zeigt keine Reaktion:

- Batterieanschluss oder Sicherung defekt – prüfen
- Leitung „+“ unterbrochen – prüfen
- Leitung „Signal“ unterbrochen – prüfen
- Leitung „Signal“ hat Kurzschluss gegen Masse – prüfen

### Anzeigeeinheit zeigt immer 100 %:

- Leitung „Signal“ hat Kurzschluss gegen „+“ – prüfen

### Fehlanzeigen:

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

### Anzeigehelligkeit bei Sonneneinstrahlung zu gering:

- Fotosensor reinigen

## Sicherheitsrichtlinien und zweckbestimmte Anwendung:

Die Anzeigeeinheit wurde unter Zugrundelegung der gültigen Sicherheitsrichtlinien gebaut.

### Die Benutzung darf nur erfolgen:

- In fest installierten 12 V / 24 V DC Systemen.
- Mit einer Sicherung der angegebenen Stärke in Batterienähe zum Schutz der Verkabelung.
- In technisch einwandfreiem Zustand.
- 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 der Sicherheitshinweise kann zu Personen- und Materialschäden führen.**

**Die Gewährleistung beträgt 24 Monate ab Kaufdatum.**

Bei nicht zweckbestimmter Anwendung des Gerätes, bei Betrieb außerhalb der technischen Spezifikationen, unsachgemäßer Bedienung oder Fremdeingriff erlischt die Gewährleistung. Für daraus entstandene Schäden wird keine Haftung übernommen. Der Haftungsausschluss erstreckt sich auch auf jegliche Serviceleistungen, die durch Dritte erfolgen und nicht von uns schriftlich beauftragt wurden.

Beachten Sie hierzu auch die Betriebsanleitung des EA01 auf [www.heun-messtechnik.com](http://www.heun-messtechnik.com).

## 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 %:	(auf Betriebsspannungs-Minus bezogen) 0 - 10 V      4 – 20 mA
Eingangswiderstand	180 kOhm    150 Ohm
Anschlusskabel	H05VV-F 3x0,5 mm <sup>2</sup>
Abmessungen Frontplatte	85 x 47 mm
Einbauausschnitt/Einbautiefe	44 x 71 mm / 27 mm
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C - +45 °C
Schutzart / Gewicht	IP 67 / 80 g
Lieferumfang	1 Stck. LED Tankdisplay EA01 4 Stck. Befestigungsschrauben (2,9 x 9,5 mm) 1 Stck. Montageanleitung



**ING. ROLF HEUN**  
Mess- Prüf- Regeltechnik GmbH  
Hufeisen 16  
21218 Seevetal/Hittfeld / Germany  
Tel. +49 4105-5723-0  
Fax. +49 4105-5723-66  
e-mail: [info@heun-messtechnik.com](mailto:info@heun-messtechnik.com)  
[www.heun-messtechnik.com](http://www.heun-messtechnik.com)

Technische Änderungen vorbehalten • Subject to change without notice • Changements techniques sous réserve



ING. ROLF HEUN | Mess- Prüf- Regeltechnik GmbH | Hufeisen 16 | 21218 Seevetal/Hittfeld - Germany  
Tel: +49 4105-5723-0 | Fax: +49 4105-5723-66 | [info@heun-messtechnik.com](mailto:info@heun-messtechnik.com) | [www.heun-messtechnik.com](http://www.heun-messtechnik.com)