

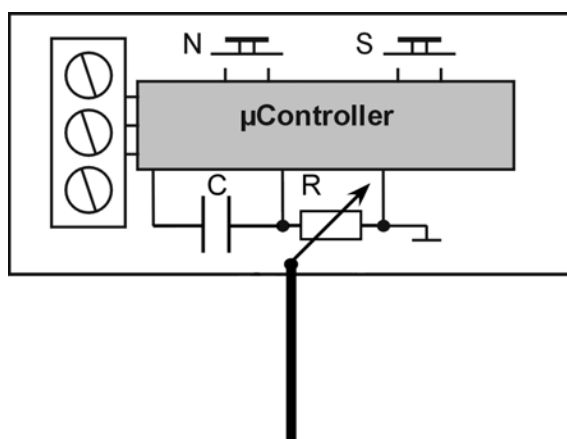
## NR56 || Tankinhaltsgeber

Der Tankinhaltsgeber NR56 wurde speziell für den rauen Einsatz auf Feuerwehr-Löschfahrzeugen konzipiert und dient der zuverlässigen Bestimmung des Füllstands in Tanks für Schaummittel.

### Aufbau und Wirkungsweise

Der Tankinhaltsgeber NR56 besteht aus einem Schaumsensor mit einem Sondenstab zwischen 250 und 1400 mm Länge, auf dem sich ein Schwimmkörper frei auf und ab bewegen kann und einem Sondenkopf mit dem Einschraubgewinde für die Sondenmontage, einem integrierten Messverstärker und dem Kabelanschluss. Als medienberührte Teile kommen Edelstahl und Kunststoff zur Anwendung. Das füllhöhenproportionale Ausgangssignal der Sonde wird auf den Messverstärker geführt und dort in ein elektrisches Einheitssignal gewandelt. Von dort kann es abgegriffen und direkt auf den Füllstandsanzeiger EA01 / EA14F oder auf ein anderes Auswertesystem geführt werden. Zum Betrieb wird eine Bordspannung von 24 V benötigt.

### Funktionsschema



### Wesentliche Merkmale

- robuste Geräteausführung, IP67
- integrierte Elektronik
- sehr einfacher Abgleich
- leicht in bestehende Fahrzeugausrüstung integrierbar

### Einsatzgebiete

Der Tankinhaltsgeber NR56 mit elektrischem Ausgang eignet sich für vielfältige Messaufgaben in den Bereichen:

- Verfahrenstechnik
- Prozesstechnik
- Umwelttechnik
- Fahrzeugtechnik
- Schiffstechnik

## Technische Daten

<b>Allgemein</b>					
Messverfahren für Tankhöhen	Widerstands-Reedkette mit Schwimmermagnet betätigt 250 ... 1400 mm (siehe Bestellkennzeichen)				
Betriebstemperatur	-20 ... +70 °C				
Gewindeanschluss	G1¼", optional Übergangsstutzen G2"				
Einbaulage	senkrecht				
Schutzart	IP67				
<b>Elektrische Daten</b>					
Betriebsspannung	9-32 V DC	9-32 V DC	12-32 V DC	12-32 V DC	12-32 V DC
Stromaufnahme (ohne Signal)	ca. 30 mA	ca. 30 mA	ca. 30 mA	ca. 30 mA	ca. 30 mA
Ausgangssignal	0-20 mA	4-20 mA	0-10 V DC	0/1-5 V DC	2-10 V DC
Bürde	(U <sub>B</sub> -9V) / 20 mA		> 5 k Ω	> 5 k Ω	> 5 k Ω
	U <sub>B</sub> = Betriebsspannung				
Elektrischer Anschluss	4-poliger M12 Stecker				
<b>Werkstoffe</b>					
Gehäuse	Kunststoff				
Fühler	Edelstahl ANSI 316				
Schwimmer	NBR-60				

### Montage

Der Tankinhaltsgeber NR56 ist für den senkrechten Einbau vorgesehen. Er ist in eine geeignete Anschlußmuffe G1¼" einzuschrauben, die an der höchsten Stelle des Tanks im Tankmittelpunkt zu montieren ist.

### Inbetriebnahme und Abgleich

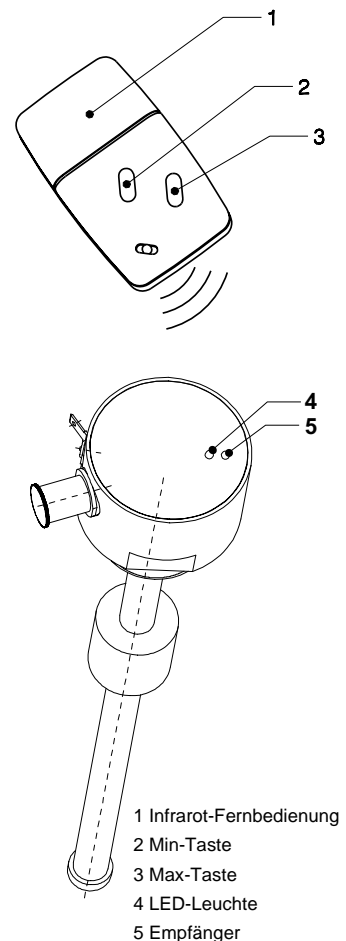
Nach erfolgter Montage kann der Tankinhaltsgeber NR56 in Betrieb genommen werden. Alle Details dazu sind der Bedienungsanleitung zu entnehmen. Der Abgleich erfolgt in zwei Stufen. Zunächst wird der Tank bis zum niedrigsten Füllstand entleert. Dann wird der Nullpunkt abgeglichen. Dazu wird die Taste „Min“ der Fernbedienung gedrückt. Zur Kontrolle fängt die LED jetzt an schnell zu blinken. Sowie die LED dauerhaft leuchtet, ist der Messwert dauerhaft gespeichert. Die Taste kann nun wieder losgelassen werden. Ist der Tank bis zum höchsten Füllstand befüllt, kann der Endpunkt abgeglichen werden. Dazu ist die Taste „Max“ zu drücken, bis die LED dauerhaft leuchtet. Jetzt ist auch dieser Messwert gespeichert. Die Taste kann losgelassen werden. Damit ist der Abgleich beendet.

Wenn die Füllhöhen für den niedrigsten und höchsten Messwert geändert werden, kann der Abgleich jederzeit wiederholt werden. Ändert sich nur eine der beiden Füllhöhen, genügt es in diesem Fall auch nur den Anfangswert („Min“) oder den Endwert („max“) neu abzugleichen.

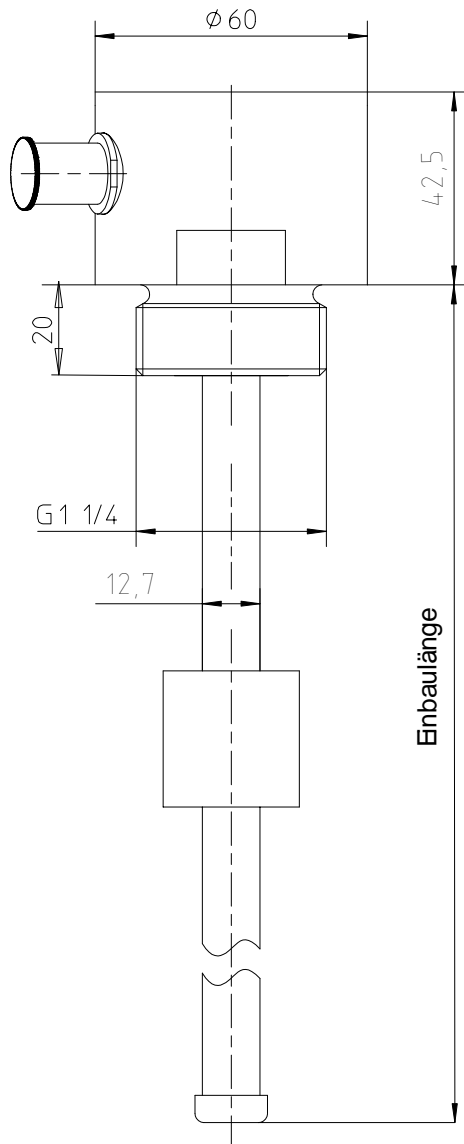
**Für eine fallende Kennlinie (Tank leer = großes Ausgangssignal und Tank voll = kleines Ausgangssignal) genügt es, bei leerem Tank MAX und bei vollem Tank MIN abzugleichen!**

### Zubehör

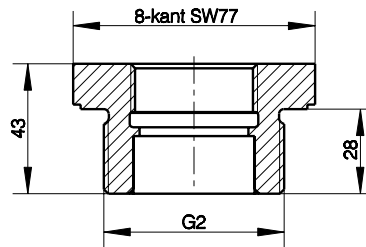
Infrarot-Fernbedienung Typ EU04.



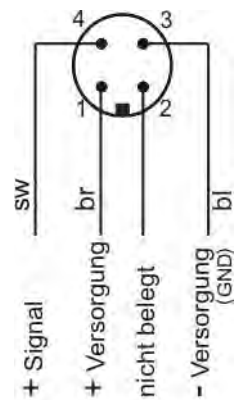
**Maßzeichnungen** (alle Abmessungen in mm sofern nicht anders angegeben)



**Übergangsstutzen**  
von G1 1/4" auf G2"



**Anschlussschema**



**Versorgung u.  
Ausgangssignal**

## Bestellkennzeichen

**Tankinhaltsgeber**

**NR56**

								0	0	0	0	0
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---

### Einbaulänge

250....1400 mm .....	>	0	2	5	0				
von 250 ..... 300 mm in 25 mm Schritten .....	>								
von 300 ..... 900 mm in 50 mm Schritten .....	>								
von 900 ... 1400 mm in 100 mm Schritten .....	>								
						1	4	0	0

### Elektrisches Ausgangssignal

0 - 20 mA 3-LEIT. (STANDARD) .....	>	A
0 - 10 V DC 3-LEIT. (STANDARD) .....	>	C
4 - 20 mA 3-LEIT. (STANDARD) .....	>	P
0 - 5 V DC linear, 3-Leiter Spannung .....	>	U
1 - 5 V DC linear, 3-Leiter Spannung .....	>	D
2 - 10 V DC linear, 3-Leiter Spannung .....	>	Z

### Betriebsspannung

9 - 32V DC (nur bei Stromausgang).....	>	E
12 - 32V DC (nur bei Spannungsausgang) .....	>	F

### Prozessanschluss

Anschlussstutzen G 1¼ .....	>	0
Anschlussstutzen G 2 .....	>	P