

Beschreibung

Das Blurea-LCD-DIGITAL-Durchflussmessgerät (Bild 1) ist ein elektronisches digitales Messgerät mit einem Turbinen-Messsystem zur präzisen Messung der Menge von Flüssigkeiten mit geringer Viskosität. Die Messelektronik, die Versorgungsbatterie sowie das LCD Display sind isoliert von der Flüssigkeitsmesskammer angebracht und sind damit durch äußere Einflüsse geschützt. Das Gehäuse ist aus einem hellem nicht leitendem Kunststoff gefertigt und kann für Adblue/DEF/Urea Lösungen verwendet werden.

Das Bedien- und Anzeigefeld kann im Gehäuse in 4 Positionen, die jeweils um 90° versetzt sind, eingebaut werden (Bild 2-5). Dies ermöglicht die einfache Ablesung des Displays aus jeder Einbauposition des Messgerätes. Das Messgerät ist einfach zu öffnen, indem die vier rückseitigen Schrauben gelöst werden. Durch das Ablösen des Bedienfeldes erreicht man auch die Versorgungsbatterie. (Bild 6)

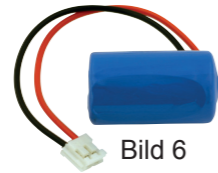


Bild 6



Bild 1



Bild 2

Bild 3

Bild 4

Bild 5

Haupt-Steuerungsmodi (täglicher Gebrauch)

Sie können durch kurzen Tastendruck mit der MENU-TASTE zwischen zwei Steuerungsmodi auswählen:

-Steuerungsmodus 1 = Normalmodus: (RESET TOTAL - Bild 7)
Es werden die Teilmenge (Momentane Füllmenge – große Anzeige) sowie die gesamte ausgegebene Menge (kleine Anzeige) angezeigt.

-Steuerungsmodus 2 = Durchflussmodus: (FLOW RATE - Bild 8) Es werden die Teilmenge (Momentane Füllmenge – große Anzeige) sowie die momentane Durchfußmenge pro Minute (kleine Anzeige) angezeigt.

Durch kurzen Tastendruck mit der RESET-TASTE wird die Teilmenge (Momentane Füllmenge – große Anzeige) auf Null zurückgestellt.

Durch langen Tastendruck ca. 3 Sekunden mit der RESET-TASTE werden die Teilmenge (Momentane Füllmenge – große Anzeige) und die gesamte ausgegebene Menge (kleine Anzeige) gleichzeitig auf Null zurückgestellt.

Kalibrierung des Messgerätes

Warum Kalibrieren?

Bei der Arbeit mit Flüssigkeiten unter extremen Bedingungen (niedrige Temperaturen oder Durchflussmengen, die an minimalen oder maximalen Werten grenzen) wird geraten, eine Kalibrierung direkt am Gerät vorzunehmen, um das Messgerät optimal an reale Einsatzbedingungen anzupassen.

Kalibrierung direkt am Gerät. Um den optimalen Algorithmus bestimmen zu können, müssen zunächst die tatsächliche Flüssigkeitsmenge und der angezeigte Messwert bestimmt werden.

Beispiel für eine Neukalibrierung:

Sie möchten die Zählmenge – Anzeige (im Beispiel 105l) um ca. 5% nach unten angleichen, da die tatsächliche Flüssigkeitsmenge (im Beispiel 100l) entspricht.

Tatsächliche Flüssigkeitsmenge 100Liter – Zählmenge des Messgerätes 105Liter - Werkseitig eingestellter Kalibrierungswert: 0,448.

Der werkseitig eingestellte Kalibrierungswert muss um ca. 5% nach oben korrigiert werden (0,470), damit der Zählwert um ca. 5% sinkt. Die gemessene Menge entspricht jetzt der tatsächlichen Flüssigkeitsmenge.

Und so funktioniert es:

1. Halten Sie die MENU-TASTE ca. 3 Sekunden lang gedrückt: Sie gelangen in den Kalibrierungsmodus und haben hier die Möglichkeit den Kalibrierungsfaktor zu verändern. (Bild 9)
Denken Sie daran, dass Ihr Gerät bereits kalibriert ist. Eine Veränderung sollte mit Bedacht vorgenommen werden!

2. Die 1. Ziffer vor dem Komma blinkt und kann mit jedem Tastendruck der RESET-TASTE um eine Ziffer hochgetastet werden. Ein weiterer kurzer Tastendruck mit der MENU-TASTE bewegt die Einstellmöglichkeit auf die nächste Ziffer.

3. Nach Einstellung des geänderten Kalibrierungsfaktor drücken Sie die MENU-TASTE ca. 3 Sekunden und Sie gelangen zurück in den Hauptsteuerungsmodus

AUSWÄHLEN DER MESSEINHEIT

Sie haben die Wahl zwischen folgenden Messeinheiten:
1/4 Gallone (QTS) / 1/8 Gallone (PTS) / Liter (L) / Gallone (GAL).
(1 Gallone = 3,785 Liter)

So wählen Sie zwischen den 4 Messeinheiten:

1. Drücken Sie die MENU- und die RESET-TASTE gleichzeitig für ca. 5 Sekunden. Solange beide Tasten gedrückt sind wird in der großen Anzeige der Kalibrierungsfaktor angezeigt und in der kleinen Anzeige die **nicht rückstellbare Totalzählmenge**. (Bild 10).

2. Nach 5 Sekunden erscheint dann 0,000 und am rechten Rand eine blinkende Messeinheit (Bild 11). Über die RESET-TASTE kann anschließend eine beliebige der 4 Messeinheit gewählt werden.

3. Nach gewünschter Wahl drücken Sie 3 Sekunden die MENU-TASTE und Sie gelangen zurück in den Hauptsteuerungsmodus. Das Messgerät ist jetzt auf die ausgewählten Einheiten umgestellt. Die zurücksetzbare sowie die absolute Gesamtmenge werden automatisch an die neue Einheit angepasst. Es ist KEINE neue Kalibrierung notwendig.

Bild 9



Bild 10



Bild 11

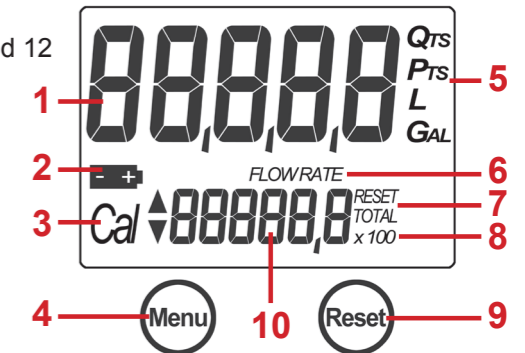


LCD-Display

Die Anzeige des LCD-Displays (Bild 12) besitzt zwei Digitale Nummernanzeigen sowie verschiedene weitere Symbole.

- 1 Anzeige der durchgeflossenen Menge seit der letzten Reset-Einstellung (Anzeige von 0,1 – 99999 möglich)
- 2 Batteriestatus
- 3 Anzeige des Kalibrierungsstatus
- 4 Menu-Taste
- 5 Anzeige der Maßeinheiten der durchflossenen Menge (Qts = Viertel, Pts = Pints, L = Liter, Gal = Gallonen)
- 6 Steuerungsmodus 2 = Durchflussmodus: (FLOW RATE)
- 7 Steuerungsmodus 1 = Normalmodus: (RESET TOTAL)
- 8 Multiplikationsfaktor (x10 / x100)
- 9 Reset-Taste
- 10 Anzeige Durchfußmenge oder Gesamtmenge je nach Steuerungsmodus

Bild 12



Technische Daten

Durchflußmenge:	10 bis 120 Liter/min	Arbeitstemperatur:	-10 bis +50°C
Genauigkeit:	+/-1%	Anschlußgewinde:	1" BSPT - Innengewinde
Druck max.:	20 bar	Batterie Lebensdauer:	ca. 18Monate

Das Messgerät besitzt einen Speicher zur Sicherung der Daten und speichert diese auch bei einem längeren Stromausfall.