

Beschreibung

Das Blurea OGM-25E LCD-DIGITAL-Durchflussmessgerät (Bild 1) ist ein elektronisches digitales Messgerät mit einem Oval-Zahnrad-Messsystem zur präzisen Messung der Menge von Flüssigkeiten mit geringer Viskosität. Die Messelektronik, die Versorgungsbatterien (Bild 2) sowie das LCD Display sind isoliert von der Flüssigkeitsmesskammer angebracht und sind damit vor äußeren Einflüssen geschützt. Das Gehäuse ist aus Aluminium gefertigt und kann für Diesel, Heizöl oder Kerosin verwendet werden.

Funktion

Das Blurea OGM-25E Durchflussmessgerät besteht aus einem Gehäuse, in dem zwei ineinander verzahnte Ovalradzahnräder eingebracht sind. Das Medium füllt den definierten Zwischenraum zwischen den Ovalzahnradern und dreht die Zahnräder in Abhängigkeit vom Volumendurchfluss. In den Zahnradern sind Permanentmagnete eingelassen, die an das elektronische Messsystem Zählimpulse abgeben. Die Impulsanzahl ist somit das Maß für den jeweiligen Durchfluss. Die nachgeschaltete Elektronik wertet diese Signale entsprechend aus. Die Messwerte werden in Liter, Kilogramm oder Gallonen angezeigt. Der Kalibrierfaktor dieses Ovalzahnrad-Durchflussmessgerätes ist werkseitig programmiert.

Bei Bedarf kann man vor Ort nachkalibrieren.



Das Bedien- und Anzeigefeld kann im Gehäuse in 4 Positionen, die jeweils um 90° versetzt sind, eingebaut werden (Bild 3-6). Dies ermöglicht die einfache Ablesung des Displays aus jeder Einbauposition des Messgerätes. Das Messgerät ist einfach zu öffnen, indem die vier Schrauben im Deckel gelöst werden. Durch das Ablösen des Bedienfeldes erreicht man auch die zwei Versorgungsbatterien. (Bild 2)

Haupt-Steuerungsmodi (täglicher Gebrauch)

Das Bedienfeld (Bild 7) wird über 3 Drucktasten (CLEAR, START und TOTAL) gesteuert. Das Einschalten des Gerätes erfolgt durch einmaliges Drücken der Taste START oder automatisch, sobald das Gerät mit einer Volumenmessung (Tankvorgang) beginnt. Das LCD-Anzeigefeld erscheint und es werden 3 digitale Messwerte angezeigt.

Feld A: Zeigt den aktuellen bzw. den letzten Volumenmesswert an. Dieser Wert kann mit der Taste CLEAR auf Null gesetzt werden, um einen neuen Messvorgang (Tankvorgang) beginnen zu können.

Feld B: Zeigt den Summenmesswert an. Über diese Anzeige können mehrere Einzelmesswerte bzw. Tankvorgänge in ihrer Summe angezeigt werden. Durch einmaliges Drücken der Taste Total wird die Totalmenge angezeigt. Die Totalmenge ist die Messmenge, die das Gerät seit Ersteinsatz gemessen hat. Die Totalmenge lässt sich nicht auf Null zurückstellen! Die Summenmenge kann wie folgt auf Null zurückgestellt werden: Durch zweimaliges Drücken der Totaltaste beginnt die Summenmenge zu blinken. Durch einmaliges Drücken der Taste CLEAR wird die Summenmenge auf Null zurückgesetzt.

Feld C: Zeigt die Durchflussmenge in Liter bzw. eingestellte Messeinheit pro Minute an.

Erfolgt keine weitere Bedienung, schaltet sich das Gerät nach 8 Minuten automatisch aus.



Feld C
Durchflussmenge in
Liter / Minute

Feld B
Summenmenge bzw.
Totalmenge

Feld A
Aktuelle bzw. letzte
Messmenge

Bild 7

AUSWÄHLEN DER MESSEINHEIT

Sie haben die Wahl zwischen folgenden Messeinheiten:

- Liter (**L**) (voreingestellt)
- Imperial gallon (**GA**) = 4,546 Liter
- US liquid gallon (**US GA**) = 3,785 Liter
- Kilogramm (**KG**) = 1,19 Liter (Diesel)

Und so funktioniert es:

Zum Auswählen der Messeinheit wird die Taste START 10 Sekunden gedrückt gehalten, bis eine 5-stellige Zahl (Kalibrierwert) anfängt zu blinken. Danach 5 mal hintereinander die Taste START drücken, bis die Anzeige „UNIT“ erscheint (Bild 8). Mit Drücken der Totaltaste kann die gewünschte Einheit ausgewählt werden. Mit zweimaligen Drücken der Starttaste wird die ausgewählte Einheit bestätigt.



Bild 8

Kalibrierung des Messgerätes

Warum Kalibrieren?

Bei der Arbeit mit Flüssigkeiten unter extremen Bedingungen (niedrige Temperaturen oder Durchflussmengen, die an minimale oder maximale Werte grenzen) wird geraten, eine Kalibrierung direkt am Gerät vorzunehmen, um das Messgerät optimal an reale Einsatzbedingungen anzupassen. Um den optimalen Algorithmus bestimmen zu können, müssen zunächst die tatsächliche Flüssigkeitsmenge und der angezeigte Messwert bestimmt werden.

Und so funktioniert es:

Zum Kalibrieren der Messeinheit wird die Taste START 10 Sekunden gedrückt gehalten, bis eine 5-stellige Zahl, der Kalibrierwert (Bild 9) erscheint. Die letzte Ziffer blinkt und kann nun mit der Taste TOTAL herunter- oder mit der Taste CLEAR hochgestellt werden. Nach Einstellung des geänderten Kalibrierungsfaktors kommt man durch mehrfaches Drücken der Taste START in den Standbymodus zurück.

Denken Sie daran, dass Ihr Gerät bereits kalibriert ist. Eine Veränderung sollte mit Bedacht vorgenommen werden!



Bild 9

Bedienfeld und LCD-Display

Die Anzeige des LCD-Displays (Bild 10) besitzt drei digitale Nummernanzeigen sowie verschiedene weitere Symbole.

- 1 Anzeige der aktuellen Menge seit der letzten Reset-Einstellung (Anzeige von 0,01 – 999999,9 möglich)
- 2 Anzeige der Summenmenge oder der Totalmenge (Anzeige von 0,01 – 999999,9 möglich)
- 3 Anzeige der Durchflussmenge (Anzeige von 0,1 – 999,9 möglich)
- 4 Anzeige der Maßeinheiten der durchgeflossenen Menge (GA = imperial gallon, US GA = US liquid gallon, L = Liter, KG = Kilogramm)
- 5 Taste START
- 6 Taste TOTAL
- 7 Taste CLEAR

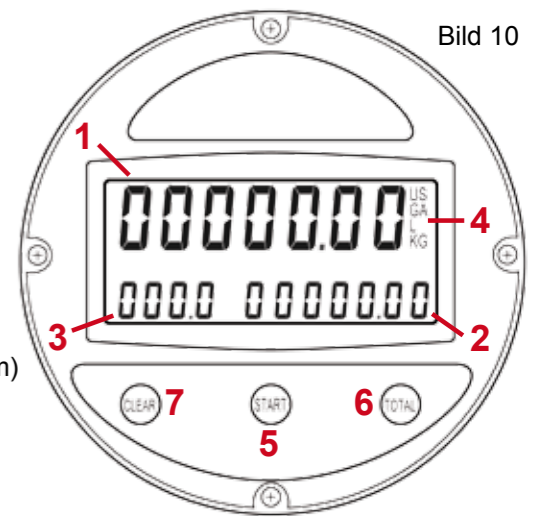


Bild 10

Technische Daten

Durchflussmenge:	20 bis 120 Liter/min	Arbeitstemperatur:	-10 bis +50°C
Genauigkeit:	+/-0,5%	Anschlussgewinde:	1" BSP - Innengewinde
Arbeitsdruck.:	0,3 bar	Batterie Lebensdauer:	ca. 24 Monate

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