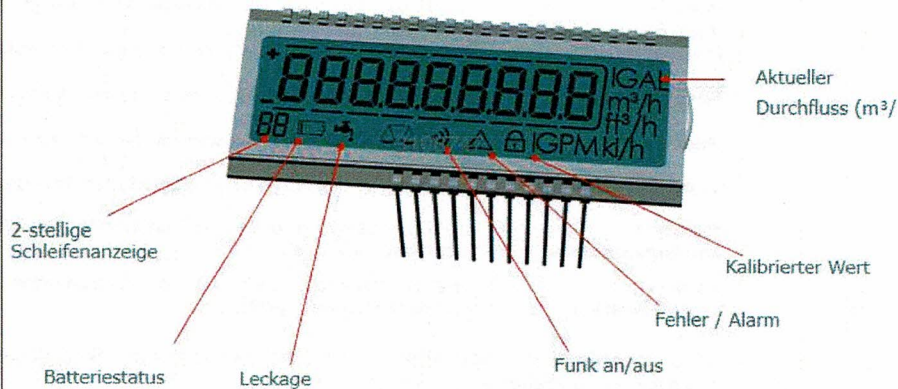
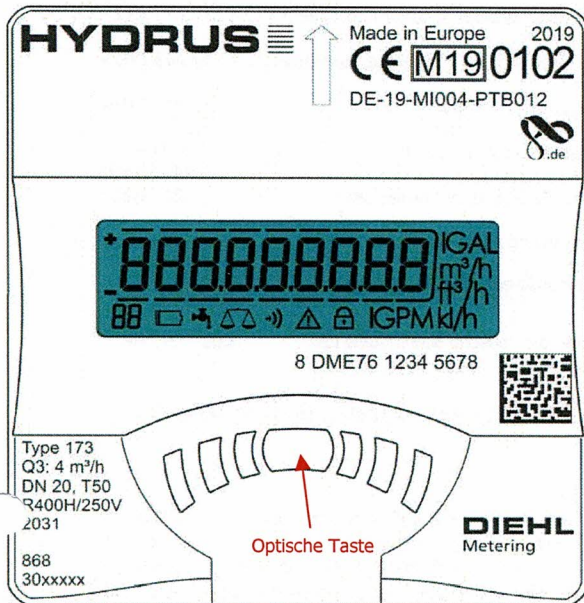


INFORMATION ULTRASCHALLWASSERZÄHLER HYDRUS



Gemeinde Oberdachstetten
www.oberdachstetten.de



Displayschleife

Displaytest

01 - Summenvolumen

Grundanzeige in m³ mit 3 Nachkommastellen

02 - Batterielebensdauer

03 - Firmwareversion / Checksumme

04 - Durchfluss

05 - Fehler / Alarme

LC-Display und Optischer Taster

Über das 9-stellige LC-Display können Zählerinformationen abgerufen werden (m³-Anzeige mit 3 Nachkommastellen). Abrufbare Schleifen sind mit 01 bis 05 nummeriert. Mithilfe des optischen Tasters auf dem vorderen Bedienfeld kann durch die einzelnen Schleifen gewechselt werden (der optische Taster reagiert auf Licht). Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, schaltet der Zähler nach 4 Minuten Inaktivität automatisch in den Energiesparmodus. Durch Drücken der optischen Taste wird die Anzeige wieder aktiviert. Wenn die Anzeige erlischt, ist der Zähler jedoch weiter in Betrieb und erfasst alle Daten.

Nach der Aktivierung wird zunächst eine Prüfung der Anzeige durchgeführt (d. h. alle Symbole auf der Anzeige werden kurz ein- und ausgeschaltet) und anschließend das Gesamtvolumen/Summenvolumen angezeigt. Dies wird mindestens 10 Sekunden lang auf der Anzeige angezeigt (auch wenn die optische Taste gedrückt wird). Anschließend kann mithilfe der optischen Taste die Anzeigeschleife gewählt werden.

Information zu Fehlermeldungen

Fehlermeldungen (optische Benachrichtigung auf LCD-Anzeige im Fehlerfall). 3 Fehlerkategorien:

E - Aktuelle Fehler

A - Kontinuierliche Fehler - wenn der Fehler z. B. für den Standardwert eine Stunde präsent ist (konfigurierbar), dann beträgt die Haltezeit des kontinuierlichen Fehlers standardmäßig 3 Tage (konfigurierbar).

H - Historische Fehler - wenn der Fehler z. B. für den Standardwert eine Stunde vorliegt (konfigurierbar), dann beträgt die Haltezeit des kontinuierlichen Fehlers standardmäßig 15 Monate (konfigurierbar).

| | | |
|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| Prüfsummenfehler | Das Ereignis wird ausgelöst, wenn der Basisparameter im Flash oder RAM beschädigt ist. | --- / A01 / --- |
| Hardwaretemperatur | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Kabel des Temperatursensors durchtrennt ist. | --- / A02 / --- |
| Hardware Durchfluss | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn ein Fehler bei der Durchflussmessung auftritt. | --- / A04 / H04 |
| Leckage-Erkennung | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der kontinuierliche Verbrauch über einen Zeitraum von einem Tag (konfigurierbar) größer als ein konfigurierbarer Schwellenwert ist. | --- / A05 / H05 |
| Rücklaufvolumen | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Rücklaufvolumen größer als der konfigurierbare Schwellenwert ist. | --- / A06 / H06 |
| Luft in Rohrleitung | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn Luft in der Rohrleitung erkannt wird. | E07 / --- / --- |
| Schwache Batterie | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die berechnete Batterielebensdauer weniger als 400 Tage beträgt. | --- / --- / --- ->(Batteriesymbol) |
| Unterdimensionierter Zähler | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der Volumenstrom größer als ein konfigurierbarer Schwellenwert ist. | E11 / A11 / H11 |

2.4 INFORMATIONEN ZU FEHLERMELDUNGEN

Fehlermeldungen (optische Benachrichtigung auf LCD-Anzeige im Fehlerfall).

3 Fehlerkategorien:

E - Aktuelle Fehler

A - Andauernde Fehler - wenn der Fehler z. B. für den Standardwert eine Stunde präsent ist, dann beträgt die Haltezeit des andauernden Fehlers standardmäßig 3 Tage

H - Frühere Fehler - wenn der Fehler z. B. für den Standardwert eine Stunde vorliegt, dann beträgt die Haltezeit des andauernden Fehlers standardmäßig 15 Monate.

| | | |
|------------------------------------|--|-----------------|
| Prüfsummenfehler | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der Basisparameter im Flash oder RAM beschädigt ist | E01 / A01 / H01 |
| Hardwaretemperatur | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Kabel des Temperatursensors durchtrennt wird | E02 / A02 / H02 |
| Hardware Durchfluss | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn ein Fehler bei der Durchflussmessung auftritt | E04 / A04 / H04 |
| Leckerkennung | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der kontinuierliche Verbrauch über einen Zeitraum von einem Tag größer als der Schwellenwert ist | E05 / A05 / H05 |
| Rücklaufvolumen | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Rücklaufvolumen größer als der Schwellenwert ist | E06 / A06 / H06 |
| Luft in Rohrleitung | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn Luft in der Rohrleitung erkannt wird | E07 / A07 / H07 |
| Schwache Batterie | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die berechnete Batterielebensdauer weniger als 400 Tage beträgt | E09 / A09 / H09 |
| Unterdimensionierter Zähler | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der Volumenstrom größer als der Schwellenwert ist | E11 / A11 / H11 |
| Kein Verbrauch | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn das Volumen für einen festgelegten Zeitraum unter dem Schwellenwert liegt | E12 / A12 / H12 |
| Hohe Medientemperatur | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Medientemperatur über dem auf die Temperaturklasse bezogenen Schwellenwert liegt | E13 / A13 / H13 |
| Frostgefahr | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Medientemperatur unter 3 °C liegt | E14 / A14 / H14 |
| Rückfallmodus | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn eine signifikante Messabweichung in den beiden Messpfaden auftritt | E17 / A17 / H17 |
| Messprotokollzugriff | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn ein Zugriff auf das Messprotokoll erfolgt ist | E18 / A18 / H18 |
| Messstörung | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Messung durch Kavitation, Luft im Wasser oder elektromagnetischen Störungen beeinträchtigt wird | E22 / A22 / H22 |
| Systemrückstellung | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn der System-Prozessor zurückgesetzt wurde | E98 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----------------|
| Sonstiger Anwendungsfehler | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die bidirektionale Kommunikation (M-Bus oder optische Schnittstelle) gestört ist | E99 / A99 / A00 |
| Zu viel Kommunikation | Dieses Ereignis wird ausgelöst, wenn die Kommunikation über die optische Schnittstelle den Schwellenwert überschreitet | E00 / A00 / H00 |

Das gleichzeitige Auftreten des Alarms „Hardwaretemperatur“ A2 und des Alarms „Hardware Durchfluss“ A4 ist ein Hinweis auf Manipulationen.



Fehler- und Alarmmeldungen können auch gleichzeitig auftreten. So bedeutet z. B. E11 - A05 kurzzeitige Überlastung und gleichzeitiges Auftreten eines Lecks.

2.5 DATENSCHUTZ

Der HYDRUS 2.0 speichert 512 Verbrauchswerte in einem Intervall von einer Stunde bis zu einem Monat. Auf diese Daten kann nur vor Ort und mithilfe der IZAR@MOBILE 2 Software zugegriffen werden. In einem zweiten Protokoll kann eine kleine Anzahl von 32 Verbrauchswerten gespeichert und einige ausgewählte Daten per Funk übertragen werden. Der HYDRUS 2.0 weist ein minimales Sendeintervall von ca. 14 Sekunden auf und verwendet die Sicherheitsstufe OMS Generation 3 oder 4, Profil B. Das Gerät verwendet zum Schutz der über Funk übertragenen Werte fünf Verschlüsselungen. Sowohl das Funkprotokoll als auch die optische Schnittstelle sind standardmäßig verschlüsselt.

3 SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE BEHANDLUNG

3.1 TRANSPORT



Achtung: Es muss sichergestellt sein, dass der Funksender vor dem Versand des Zählers auf dem Luftweg ausgeschaltet ist.



Achtung: Der Zähler muss gegen Stöße und Vibrationen geschützt werden.



Achtung: Wir empfehlen Ihnen, für den Versand ausschließlich die Originalverpackung zu verwenden. Wenn der Versand nicht in der Originalverpackung erfolgt, erlischt die Werksgarantie.

3.2 LAGERUNG

- Der Zähler muss an einem trockenen Ort gelagert und vor Frost geschützt werden.