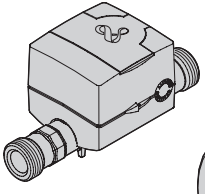
DIEHL
Metering

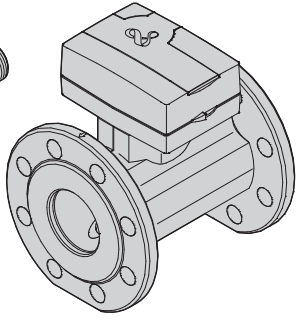
HYDRUS

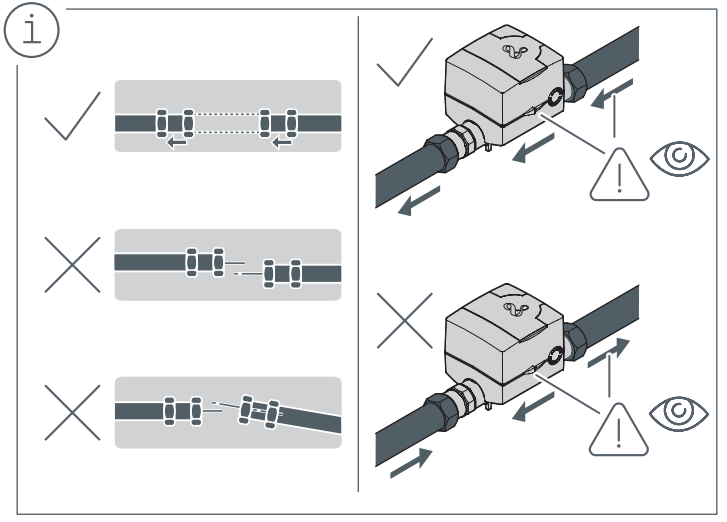
INSTALLATION GUIDE / EINBAUANLEITUNG / GUIDE D'INSTALLATION / INSTRUCCIONES DE MONTAJE / GUIA DE INSTALAÇÃO

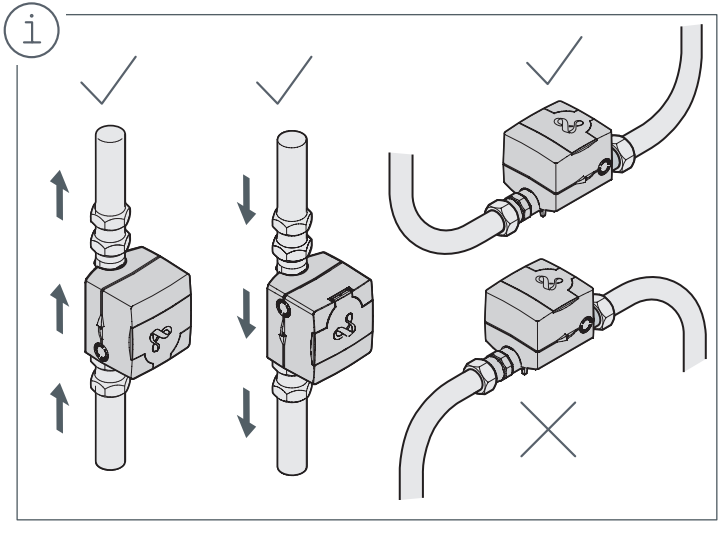
DN 15 ... 50

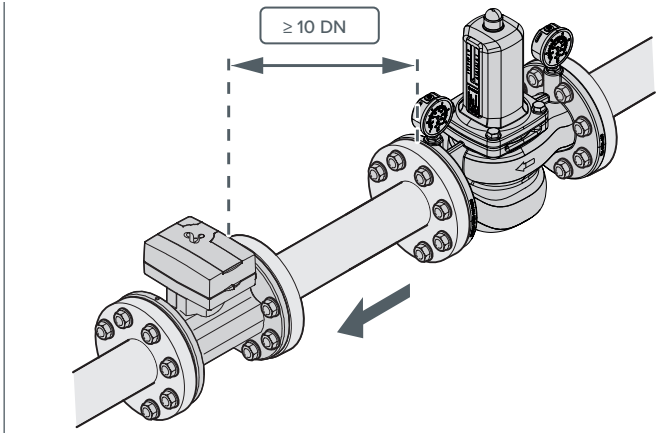


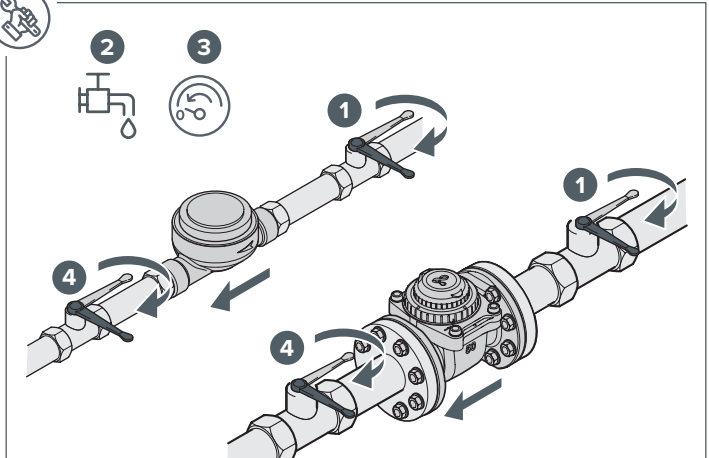
DN 50 ... 200

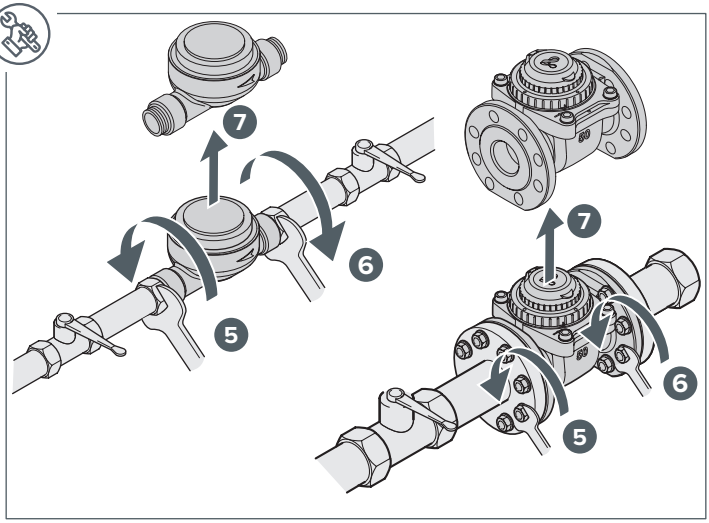


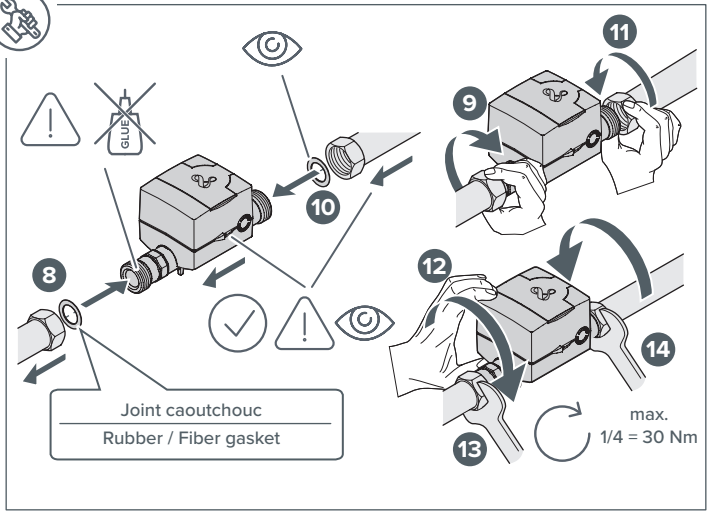


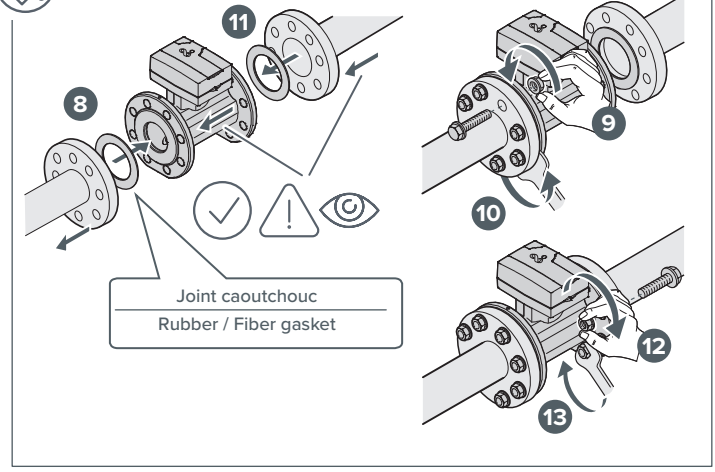


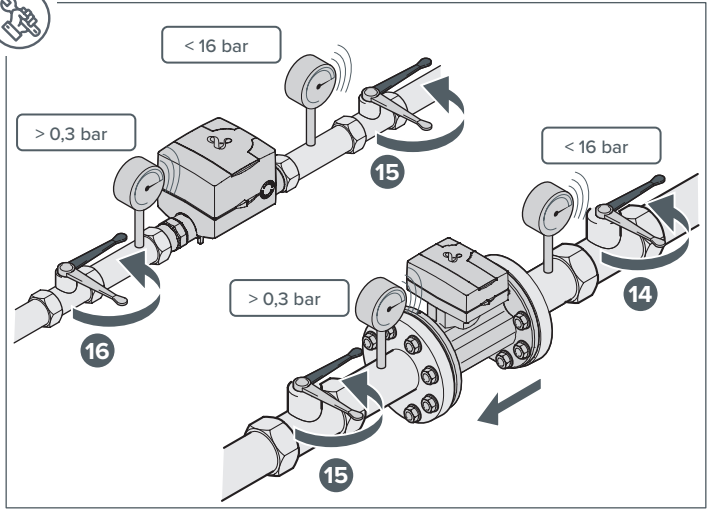

≥ 10 DN

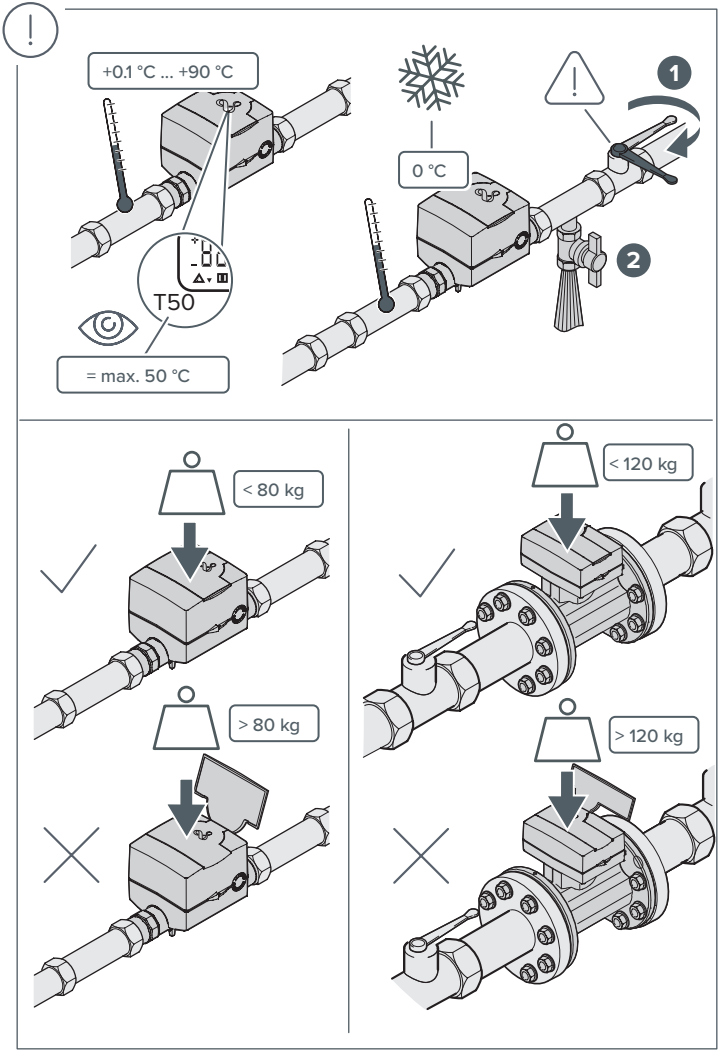

2
3
1
4
1
4

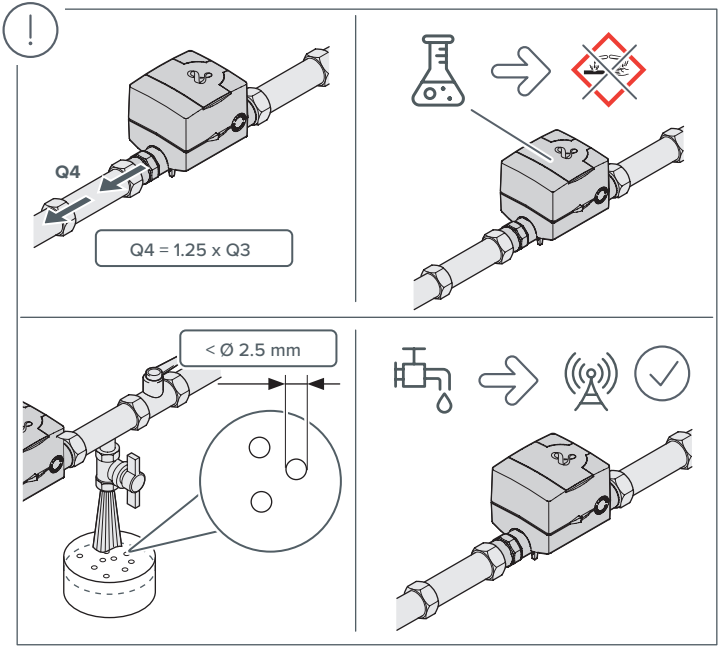

7
6
5
7
6
5

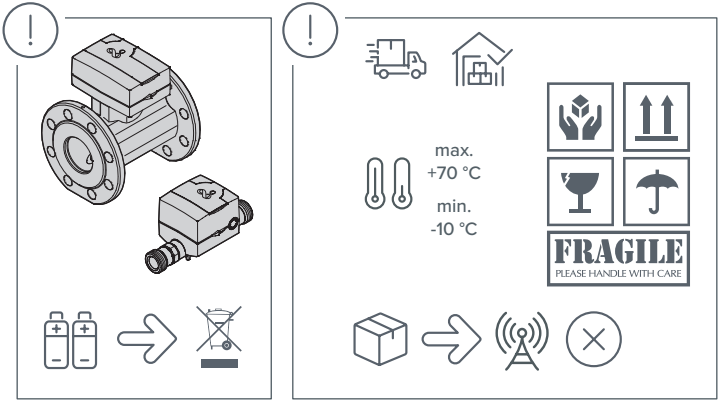

GLUE
10
11
9
8
12
14
13
Joint caoutchouc
Rubber / Fiber gasket
max.
1/4 = 30 Nm


11
8
9
10
12
13
Joint caoutchouc
Rubber / Fiber gasket


< 16 bar
> 0,3 bar
15
< 16 bar
14
> 0,3 bar
16
15


+0.1 °C ... +90 °C
T50
= max. 50 °C
0 °C
1
2
< 80 kg
> 80 kg
< 120 kg
> 120 kg


Q4
Q4 = 1.25 x Q3
< Ø 2.5 mm

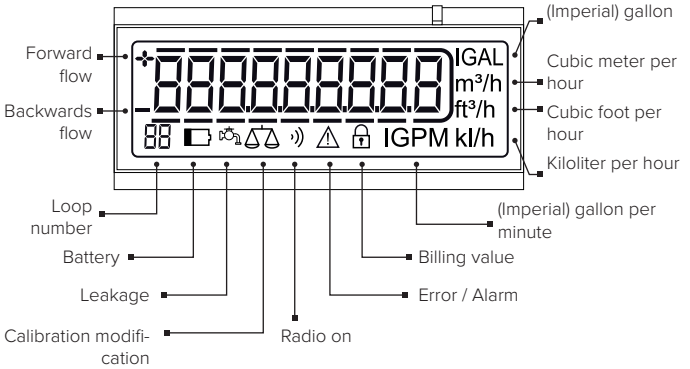

max.
+70 °C
min.
-10 °C
FRAGILE
PLEASE HANDLE WITH CARE

The data generated by the meter can be viewed in the display loop with system information (e.g. flow rate, volume, date, due date, medium temperature). The loops are numbered from 01 to 09.

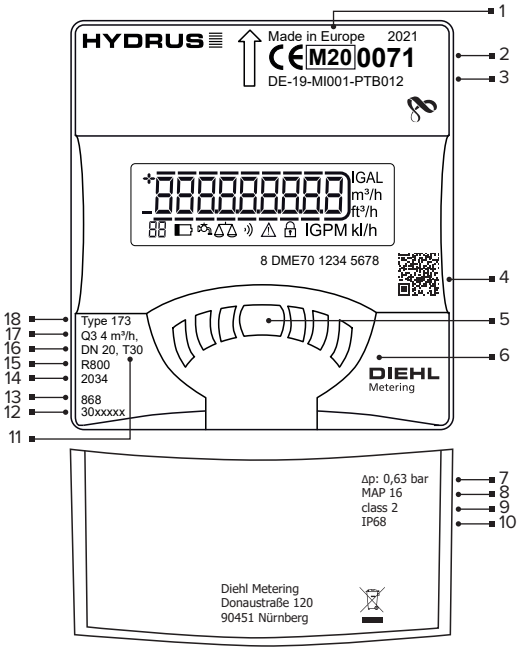
The optical button located on the front panel enables scrolling the display loops.

To save battery lifetime, the meter switches automatically to power save mode after 4 minutes of inactivity. The display is awakened again by pressing the optical button.

After awakening, the display shows first a screen check (i.e. all symbols in the display are briefly switched on and off) and then the total volume. This remains for at least 10 seconds on the display (also when the optical button is pressed). Afterwards the display loop can be switched with the help of the optical button.



Display loop			
88	Displaytest	05	Error / Alarms
01	Total volume	07	High resolution total volume
02	Battery lifetime	08	Due date / Due date volume
03	Firmware version / Checksum	09	Reverse volume
04	Current flow	10	Forward volume



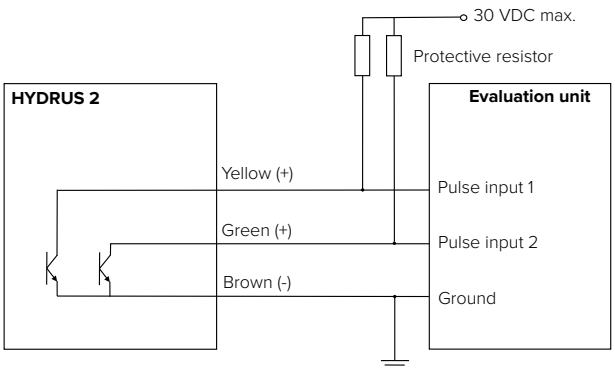
1	Conformity label	10	Protection class
2	Year of the declaration of conformity	11	Temperature class
3	Type of examinaiton certificate number	12	Product article number
4	Meter serial number & QR code	13	Communication interfaces
5	Optical button	14	Battery lifetime *
6	Positioning assistance for opto head	15	Dynamic range
7	Pressure loss class	16	Nominal diameter
8	Maximum admissible pressure	17	Permanent flow rate
9	Metrological class	18	Type

* The meter has an option to show the battery lifetime on the display. When shown on display as well as printed on the faceplate, the displayed value should be considered in case of discrepancy. If it is only printed on faceplate, this value is considered.

Pulse outputs (open drain)

Input voltage	max. 30 V
Input current	max. 27 mA
Voltage drop at the active output	max. 2 V / 27 mA
Current through inactive output	max. 5 µA / 30 V
Reverse current	max. 27 mA
Pulse duration, pulse break, pulse frequency	depending on device configuration (detailed description on request)

Connection diagram for passive evaluation devices (e.g. PLC)



The pulse outputs of the HYDRUS are wired as open-drain, i.e. there is no current limitation internally in the meter. In order to assure functional reliability, a protective resistor is absolutely necessary for each pulse output, taking into account the input voltage (maximum 30 V) and the input current (maximum 27 mA).

Example of calculating the protective resistor of a standard PLC with 24 VDC and input current 24 mA:
R= U/I = 24 V / 24 mA = 1 kOhm

Cable pin assignment

The Radio/L-Bus/Pulse, Pulse/Pulse and M-Bus/Pulse/Pulse versions of the meter are supplied with a 1.5 m 2/3/4/5-wire connecting cable with wire end ferrules.

	Radio/L-Bus/Pulse	Pulse/Pulse	M-Bus/Pulse/Pulse	M-Bus	4-Wire Pulse
M-Bus			x	x	
Pulse, Output 1		x	x		x
Pulse, Output 2	x	x	x		x
L-Bus	x				
Connection (network name)					
GND	brown	brown	brown		brown
Pulse 1 or L-Bus	yellow	yellow	yellow		white
Pulse 2	green	green	green		yellow
M-Bus 1			white	white	
M-Bus 2			blue	blue	
Manipulation / Tampering					green
Number of Wires	3	3	5	2	4



Never connect the external M-Bus to the pulse output of the meter! It will destroy the pulse output and lead to the loss of all factory warranty claims.

Radio specifications

Sending intervals	Every 14 ... 256 seconds (variable, according to 0.1 duty cycle (min. 14 seconds); depending on protocol length and programming)
434 MHz frequency band	Transmission power (EN 300 220-2 V3.2.1): 10 mW e.r.p.
868 MHz frequency band	Transmission power (EN 300 220-2 V3.2.1): 25 mW e.r.p

Venting



In the event that complete venting of the meter is not possible, please install the meter at an angle of 45°!

Open Source Software Notice

This product contains open source software components.

The use and distribution of any open source software is governed by respective terms and conditions of the applicable open source license. By using this product, you acknowledge that you have reviewed such license terms and notices, and you agree to be obliged by these terms.

Please insure that you get yourself familiar with the licenses terms and conditions before using this product. The complete license terms are available in the DIEHL Metering Download-center:

https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/

If you have any questions regarding open source software used in this product, please contact DIEHL Metering support:

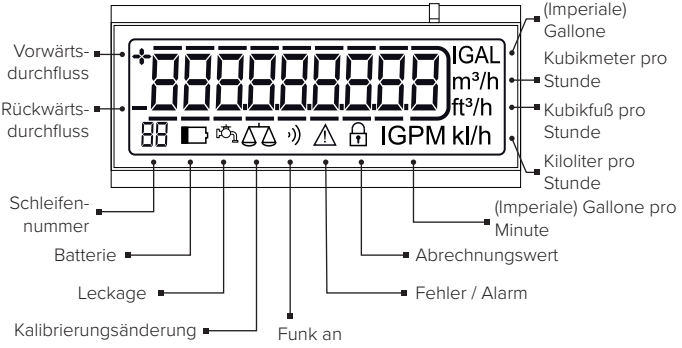
oss-dmde@diehl.com

Die vom Zähler erzeugten Daten können auf verschiedenen, in Schleifen angeordneten Anzeigen mit Systeminformationen (z. B. Durchfluss, Volumen, Datum, Stichtagsdatum, Medientemperatur) abgelesen werden. Die Schleifen sind mit 01 bis 09 nummeriert.

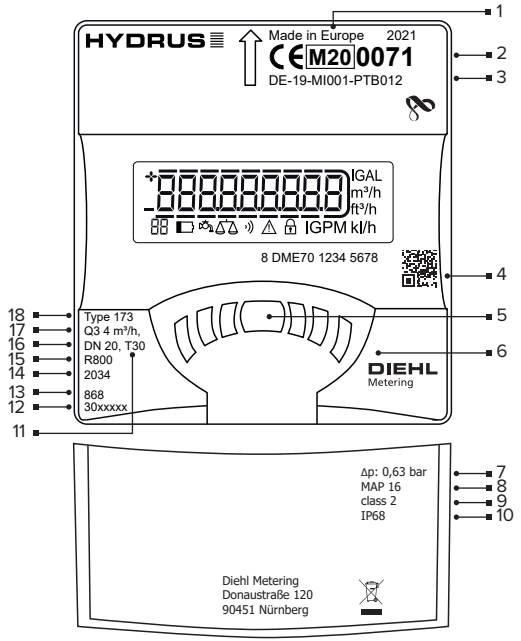
Mithilfe des optischen Tasters auf dem vorderen Bedienfeld kann durch die einzelnen Schleifen gewechselt werden.

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.

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 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.



Displayschleife			
88	Displaytest	05	Fehler / Alarme
01	Gesamtvolumen	07	Hochauflösendes Gesamtvolumen
02	Batterielebensdauer	08	Stichtag / Stichtagsvolumen
03	Firmware-Version / Checksumme	09	Rückflussvolumen
04	Aktueller Durchfluss	10	Vorwärtsvolumen



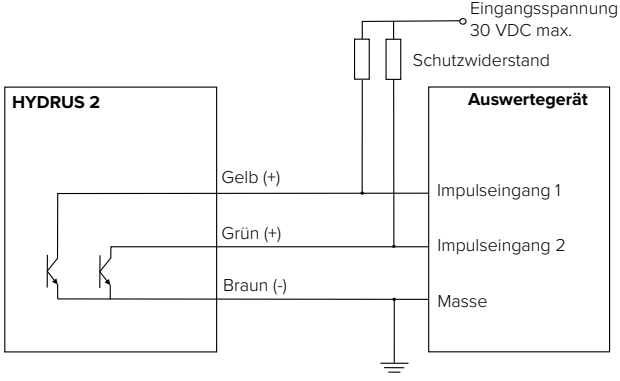
1	CE-Kennzeichnung	10	Schutzklasse
2	Jahr der Konformitätserklärung	11	Temperaturklasse
3	Art der Prüfbescheinigungsnummer	12	Artikelnummer des Produkts
4	Seriennummer & QR-Code des Messgeräts	13	Kommunikationsschnittstellen
5	Optischer Taster	14	Batterielebensdauer *
6	Positionierungshilfe für Optokopf	15	Dynamikbereich
7	Druckverlustklasse	16	Nenndurchmesser
8	Maximal zulässiger Druck	17	Dauerdurchfluss
9	Metrologische Klasse	18	Typ

* Das Messgerät verfügt über eine Option zur Anzeige der Batterielebensdauer auf dem Display. Wenn der Wert sowohl auf dem Display angezeigt wird als auch auf der Frontplatte aufgedruckt ist, sollte der angezeigte Wert im Falle einer Abweichung berücksichtigt werden. Wenn der Wert nur auf der Frontplatte aufgedruckt ist, wird dieser Wert berücksichtigt.

Impulsausgänge (Open drain)

Eingangsspannung	max. 30 V
Eingangsstrom	max. 27 mA
Spannungsabfall am aktiven Ausgang	max. 2 V / 27 mA
Strom durch inaktiven Ausgang	max. 5 µA / 30 V
Rückwärtsstrom	max. 27 mA
Impulsdauer, Impulspause, Impulsfrequenz	abhängig von der Gerätekonfiguration ausführliche Beschreibung auf Nachfrage)

Anschlussplan für passive Auswertegeräte (z. B. SPS)



Die Pulsausgänge des HYDRUS sind als Open-Drain beschaltet, d.h. es erfolgt intern im Zähler keine Strombegrenzung.

Um diese Pulsfunktion zu gewährleisten ist ein Schutzwiderstand je Pulsausgang zwingend erforderlich unter Berücksichtigung der Eingangsspannung (maximal 30 V) und des Eingangsstroms (maximal 27 mA).

Beispiel zur Berechnung des Schutzwiderstandes einer Standard SPS mit 24 VDC und Eingangsstrom 24 mA:
R= U/I = 24 V / 24 mA = 1 kOhm

Kabel Anschlussbelegung

Der Zähler wird bei Funk/L-Bus/Puls, Puls/Puls, M-Bus/Puls/Puls - Variante mit einem 1,5 m langen, 2- / 3- / 4- / 5-adrigen Anschlusskabel mit Aderendhülsen geliefert.

	Funk / L-Bus / Puls	Puls / Puls	M-Bus / Puls / Puls	M-Bus	4-adrig Puls
M-Bus			x	x	
Puls Ausgang 1		x	x		x
Puls Ausgang 2	x	x	x		x
L-Bus	x				
Verbindung (Netzwerkname)					
GND	braun	braun	braun		braun
Puls 1 oder L-Bus	gelb	gelb	gelb		weiß
Puls 2	grün	grün	grün		gelb
M-Bus 1			weiß	weiß	
M-Bus 2			blau	blau	
Manipulation					grün
Adernanzahl	3	3	5	2	4

Niemals den externen M-Bus an den Impulsausgang des Messgeräts anschließen! Dies zerstört den Impulsausgang und führt zum Verlust aller Werksgarantieansprüche.

Funkspezifikationen

Sendeintervalle	Alle 14 ... 256 Sekunden (variabel, entsprechend 0,1 Einschaltdauer (min. 14 Sekunden); abhängig von Protokolllänge und Programmierung)
434 MHz Frequenzbereich	Sendeleistung (EN 300 220-2 V3.2.1): 10 mW e.r.p. (effektive Strahlungsleistung)
868 MHz Frequenzbereich	Sendeleistung (EN 300 220-2 V3.2.1): 25 mW e.r.p (effektive Strahlungsleistung)

Entlüftung

Im Falle, dass eine vollständige Entlüftung des Zählers nicht möglich ist, bitte einen um 45° gekippten Einbau des Zählers vornehmen!

Hinweis zur Open Source Software

Dieses Produkt enthält Komponenten einer Open Source Software.

Die Nutzung und Verbreitung jeder Open Source Software unterliegt den AGB der betreffenden Open-Source-Lizenz. Mit der Nutzung des Produkts bestätigen Sie, dass Sie die Lizenzbedingungen und -hinweise eingesehen haben und erklären, dass Sie mit diesen Bedingungen einverstanden sind.

Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie sich mit den Lizenzbedingungen vertraut gemacht haben, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die vollständigen Lizenzbedingungen finden Sie im DIEHL Metering Download-Center:
https://www.diehl.com/metering/de/support-center/download-center/

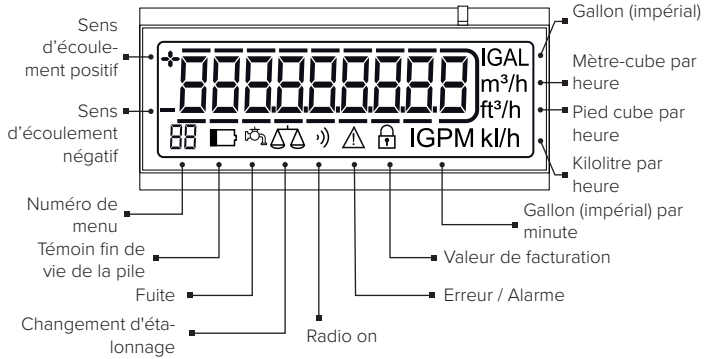
Wenn Sie Fragen zu der im Produkt verwendeten Open Source Software haben, wenden Sie sich bitte an den Support von DIEHL Metering:
oss-dmde@diehl.com

Les données recueillies par le compteur sont affichées dans les menus d'information (exemple : débit, volume, date, date d'échéance, température ambiante). Les menus sont numérotés de 01 à 09.

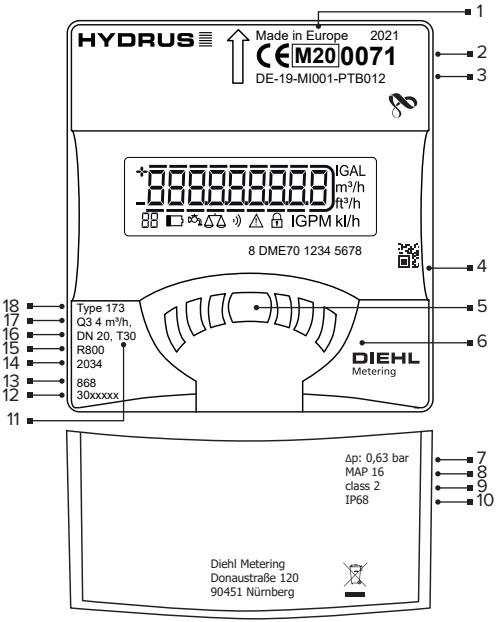
La touche optique située sur le totalisateur (sous l'écran LCD) permet de faire défiler les menus.

Afin de préserver la pile, le compteur passe automatiquement en mode économie d'énergie après 4 minutes d'inactivité. L'affichage est réactivé en appuyant sur la touche optique.

Après réactivation, l'écran affiche d'abord le test d'affichage (c'est-à-dire que tous les symboles de l'écran sont brièvement allumés puis éteints), ensuite le volume total. Celui-ci reste affiché pendant au moins 10 secondes (même si l'on appuie sur la touche optique). Le menu d'information peut ensuite être commuté à l'aide de la touche optique.



Menus de défilement			
88	Test écran LCD	05	Codes d'erreur
01	Volume total	07	Volume total haute résolution
02	Autonomie de la pile	08	Date d'échéance / Volume total à date d'échéance
03	Version du firmware / Somme de contrôle du firmware	09	Volume négatif
04	Débit instantané	10	Volume de débit aller



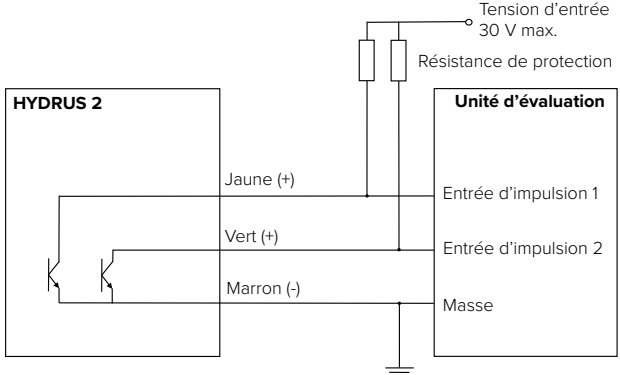
1	Marquage de conformité CE	10	Classe de protection (IP)
2	Millésime de fabrication	11	Classe de température
3	Numéro du certificat d'examen UE de type	12	Numéro d'article du produit
4	Numéro de série du compteur et code QR	13	Type de connectivité
5	Touche optique / communication IrDa	14	Année de fin de vie de la batterie *
6	Support de position pour la tête optique	15	Classe métrologique R selon la position (H / V)
7	Classe de perte de charge	16	Diamètre nominal
8	Pression maximale admissible	17	Débit permanent Q3 en m^3/h
9	Classe métrologique	18	Numéro de famille du compteur

* Le lecteur a la possibilité d'afficher la durée de vie de la pile sur l'écran. Lorsqu'elle est affichée sur l'écran et imprimée sur la plaque frontale, la valeur affichée doit être prise en compte en cas de divergence. Si elle n'est imprimée que sur l'interface, c'est cette valeur qui est prise en compte.

Sorties d´impulsion (open drain)

Tension d'entrée	max. 30 V
Intensité de courant d'entrée	max. 27 mA
Chute de tension à la sortie active	max. 2 V / 27 mA
Courant traversant la sortie inactive	max. 5 µA / 30 V
Courant inverse	max. 27 mA
Durée d'impulsion, pause d'impulsion, fréquence d'impulsion	en fonction de la configuration de l'appareil (description détaillée sur demande)

Schéma de connexion pour les automates programmables industriels (par ex. API)



Les sorties impulsions de l'HYDRUS 2 sont connectées en open-drain (collecteur ouvert), c'est-à-dire qu'il n'y a pas de limitation de courant interne au compteur.

Pour garantir l'impulsion, une résistance de protection est impérativement nécessaire pour chaque sortie impulsion.

Il faut également prendre en compte la tension d'entrée (30 V maximum) et le courant d'entrée (27 mA maximum).

Exemple de calcul de la résistance de protection d'un API standard avec 24 VDC et un courant d'entrée de 24 mA :
R= U/I = 24 V / 24 mA = 1 kOhm

Affectations des bornes du câble

Pour les variantes Radio/L-bus/Impulsion, Impulsion/Impulsion, M-bus/Impulsion/Impulsion, le compteur est fourni avec un câble de raccordement d'une longueur de 1,5 m à 2 / 3 / 4 / 5 conducteurs avec embouts.

	Radio / L-bus / Impulsion	Impulsion / Impulsion	M-bus / Impulsion / Impulsion	M-bus	Impulsion à 4 conducteurs
M-bus			x	x	
Sortie impulsionnelle 1		x	x		x
Sortie impulsionnelle 2	x	x	x		x
L-bus	x				
Connexion (nom du réseau)					
Terre	brun	brun	brun		brun
Impulsion 1 ou L-bus	jaune	jaune	jaune		blanc
Impulsion 2	vert	vert	vert		jaune
M-bus 1			blanc	blanc	
M-bus 2			bleu	bleu	
Manipulation					vert
Nombre de conducteurs	3	3	5	2	4

Ne jamais raccorder le M-bus externe à la sortie impulsionnelle de l'instrument de mesure ! Cela détruit la sortie impulsionnelle et provoque une perte de tous les droits découlant de la garantie d'usine.

Spécifications radioélectriques

Intervalles d'émission	Toutes les 14 à 256 secondes (variable, équivaut à 0,1 facteur de marche (min. 14 secondes) ; en fonction de la longueur du protocole et de la programmation)
Gamme de fréquences 434 MHz	Puissance d'émission (EN 300 220-2, V3.2.1) : 10 mW ERP (puissance apparente rayonnée)
Gamme de fréquences 868 MHz	Puissance d'émission (EN 300 220-2, V3.2.1) : 25 mW ERP (puissance apparente rayonnée)

Purge

Dans le cas où une purge complète du compteur s'avère impossible, prière de monter le compteur avec une inclinaison de 45° !

Remarque relative au logiciel Open Source

Ce produit contient des composants d'un logiciel open source.

L'utilisation et la distribution de tout logiciel open source sont soumises aux termes et conditions de la licence open source correspondante. En utilisant le produit, vous reconnaissez avoir lu et accepté d'être lié par les termes et conditions de la licence.

Veuillez vous assurer de bien avoir pris connaissance des conditions de licence avant d'utiliser ce produit. Les conditions de licence complètes sont disponibles dans le centre de téléchargement DIEHL Metering :

https://www.diehl.com/metering/fr/assistance/centre-de-telechargement/

Si vous avez des questions sur le logiciel open source utilisé dans le produit, veuillez contacter l'assistance de DIEHL Metering :

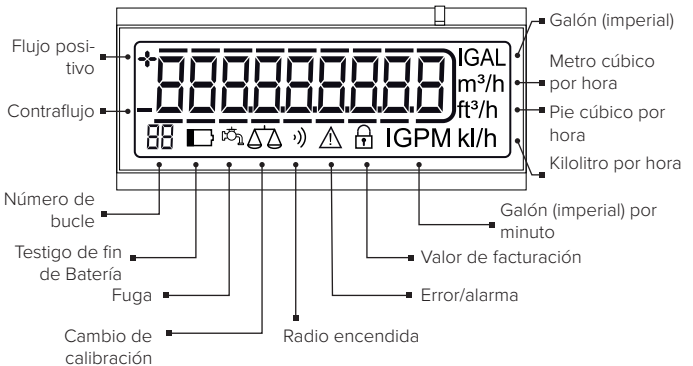
oss-dmde@diehl.com

Los datos generados por el contador se pueden ver en el bucle de pantalla con información del sistema (p. ej. caudal, volumen, fecha, vencimiento, temperatura media). Los bucles están numerados del 01 al 09.

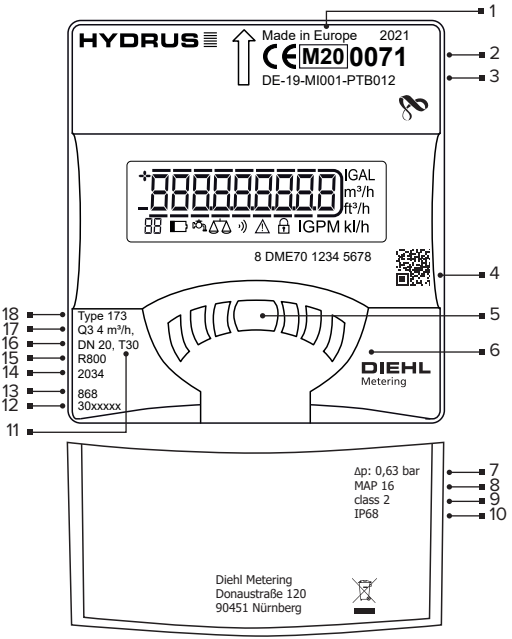
El sensor óptico situado en el panel frontal permite de navegar en los bucles de pantalla.

Para aumentar la vida de la batería, el contador cambia automáticamente al modo de ahorro de energía tras 4 minutos de inactividad. La pantalla se reactiva pulsando en el sensor óptico.

Una vez activada, la pantalla muestra primero una verificación (es decir, todos los símbolos de la pantalla se encienden y se apagan brevemente) y después el volumen total. Permanece durante al menos 10 segundos en la pantalla (también cuando se pulsa el sensor óptico). Después se puede cambiar el bucle de pantalla con la ayuda del sensor óptico.



Bucle de pantalla			
88	Prueba de pantalla	05	Códigos de Errores / Alarmas
01	Volumen total	07	Volumen total alta resolución
02	Duración de la batería	08	Fecha Vencimiento / Volumen total a fecha de vencimiento
03	Versión de firmware / Suma de control del firmware	09	Volumen en contraflujo
04	Caudal instantáneo	10	Volumen de avance



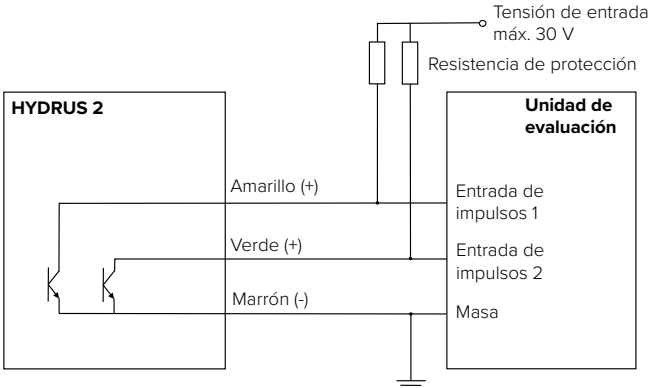
1	Marcado de conformidad	10	Clase de protección
2	Año de fabricación	11	Clase de temperatura
3	Número de certificado de examen de tipo	12	Código de producto
4	Número de serie del contador y código QR	13	Interfaces de comunicación
5	Sensor óptico / comunicación IrDa	14	Año de fin de vida de batería *
6	Soporte de posicionamiento para cabezal óptico	15	Clase metrológica R según posición (H/V)
7	Clase de pérdida de presión	16	Diámetro nominal
8	Presión máxima admisible	17	Caudal permanente
9	Clase metrológica	18	Tipo de la familia del contador

* El medidor tiene una opción para mostrar la vida útil de la batería en la pantalla. Si se muestra tanto en la pantalla como en la placa frontal, en caso de discrepancia debe tenerse en cuenta el valor mostrado. Si sólo está impreso en la placa frontal, se considerará este valor.

Salidas de impulsos (drenaje abierto)

Tensión de entrada	máx. 30 V
Corriente de entrada	máx. 27 mA
Caída de tensión en la salida activada	máx. 2 V / 27 mA
Corriente por la salida desactivada	máx. 5 µA / 30 V
Corriente invertida	máx. 27 mA
Duración, pausa y frecuencia de impulsos	en función de la configuración del aparato (descripción detallada bajo demanda)

Esquema de conexión para autómatas programables (p. ej. PLC)



Las salidas de impulsos HYDRUS están conectadas en drenaje abierto, es decir, no hay limitación interna de la corriente del contador.

Para garantizar el impulso, se requiere una resistencia de protección para cada salida de impulso. También hay que tener en cuenta la tensión de entrada (30 V máximo) y la corriente de entrada (27 mA máximo).

Ejemplo de cálculo de la resistencia de protección de un PLC estándar con 24 V CC y corriente de entrada de 24 mA:
R= U/I = 24 V / 24 mA = 1 kOhm

Asignación de conexiones de cable

Para las variantes radio/bus L/impulso, impulso/impulso, bus M/impulso/impulso, el contador se suministra con un cable de conexión de 1,5 m de longitud y 2/3/4/5 hilos con virolas de cable.

	Radio / bus L / impulso	Impulso / impulso	Bus M / impulso / impulso	Bus M	Impulso en 4 hilos
Bus M			x	x	
Impulso en salida 1		x	x		x
Impulso en salida 2	x	x	x		x
Bus L	x				
Conexión (nombre de red)					
GND	marrón	marrón	marrón		marrón
Impulso 1 o bus L	amarillo	amarillo	amarillo		blanco
Impulso 2	verde	verde	verde		amarillo
Bus M 1			blanco	blanco	
Bus M 2			azul	azul	
Manipulación					verde
Número de hilos	3	3	5	2	4



¡No conectar nunca el bus M externo en la salida de impulsos del aparato de medición! Ello origina desperfectos en la salida de impulsos y la pérdida de todos los derechos de garantía de fábrica.

Especificaciones de la radiocomunicación

Intervalos de emisión	Cada 14...256 segundos (variable, correspondiente a una duración de conexión de 0,1 (mín. 14 segundos); en función de la longitud del protocolo y de la programación))
Rango de frecuencia de 434 MHz	Potencia de emisión (EN 300 220-2 V3.2.1): 10 mW e.r.p. (potencia de radiación efectiva)
Rango de frecuencia de 868 MHz	Potencia de emisión (EN 300 220-2 V3.2.1): 25 mW e.r.p. (potencia de radiación efectiva)

Ventilación

¡En caso de que no sea posible una ventilación completa del contador; por favor, realice el montaje del contador con una inclinación de 45°!

Indicación sobre el software de código abierto

Este producto contiene componentes de software de código abierto.

El uso y distribución de cualquier software de código abierto está sujeto a las CGC de la licencia de código abierto correspondiente. Al utilizar el producto, usted reconoce haber leído y estar de acuerdo con las condiciones e indicaciones de la licencia.

Asegúrese de estar familiarizado con las condiciones de la licencia antes de utilizar este producto. Las condiciones completas de la licencia se pueden encontrar en el Centro de descarga de medición DIEHL:

https://www.diehl.com/metering/es/centro-de-servicio-tecnico/download-center/

Si tiene alguna pregunta sobre el software de código abierto utilizado en el producto, póngase en contacto con el centro de servicio técnico de DIEHL Metering:

oss-dmde@diehl.com

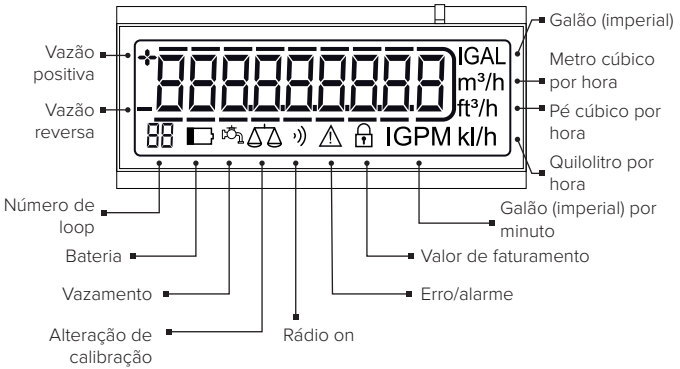
Os dados gerados pelo medidor podem ser visualizados no loop do display com as informações do sistema (por exemplo, vazão, volume, data, data de vencimento, temperatura média).

Os loops estão numerados de 01 a 09.

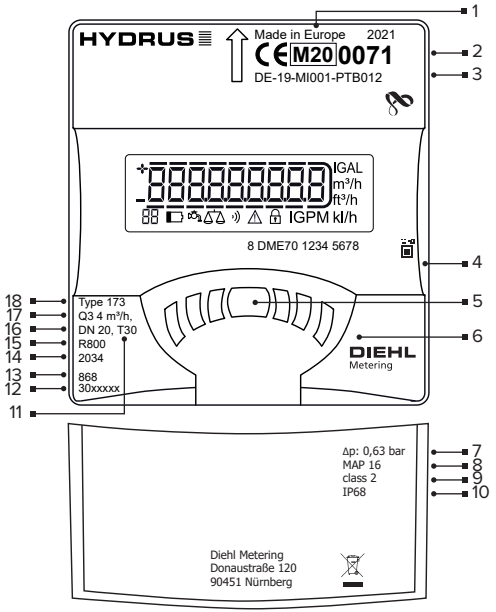
O sensor óptico situado no painel permite a rodar os loops do display.

Para economizar a bateria, o medidor passa automaticamente ao modo standby após 4 minutos de inatividade. Para reativar o display, pressionar o sensor óptico.

Depois de reativado, o display exibe primeiramente uma verificação de tela (ou seja, todos os símbolos do display são brevemente ligados e desligados) e depois, o volume total. Esta apresentação permanece por pelo menos 10 segundos no display (e também quando o sensor óptico é atuado). Depois disso, o loop do display pode ser alterado com o auxílio do sensor óptico.



Loop do display			
88	Teste de display	05	Código de Erros/Alarmes
01	Volume total	07	Volume total de alta resolução
02	Vida útil da bateria	08	Data de vencimento/Volume na data de vencimento
03	Versão do Firmware / Controle do Firmware	09	Volume reverso
04	Vazão instantânea	10	Volume de fluxo



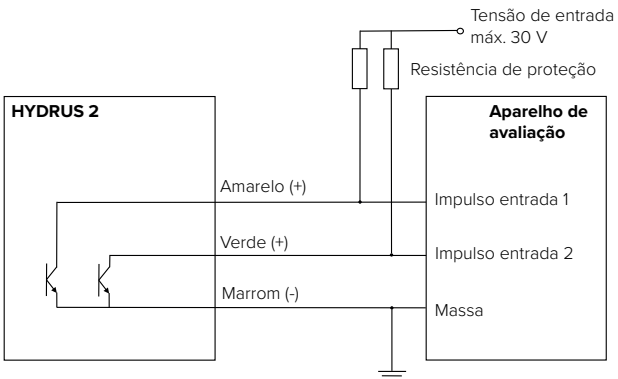
1	Rótulo de conformidade	10	Classe de proteção
2	Ano de fabricação	11	Classe de temperatura
3	Número do certificado de exame de tipo	12	Código do produto
4	Número de série do medidor e código QR	13	Interfaces de comunicação
5	Sensor óptico	14	Ano de fim de vida útil da bateria *
6	Suporte de posicionamento da leitor óptica	15	Classe metrologica R de acordo com a posição (H / V)
7	Classe de perda de pressão	16	Diâmetro nominal
8	Pressão máxima admissível	17	Taxa de vazão permanente
9	Classe metrológica	18	Tipo de família

* O medidor tem uma opção para mostrar a vida útil da bateria no visor. Quando mostrado no visor e também impresso no painel frontal, o valor exibido deve ser considerado em caso de discrepância. Se for impresso apenas no painel frontal, esse valor será considerado.

Recursos de saídas de pulso (open drain)

Tensão de entrada	máx. 30 V
Corrente de entrada	máx. 27 mA
Queda de tensão na saída ativa	máx. 2 V / 27 mA
Corrente através de saída inativa	máx. 5 µA / 30 V
Corrente reversa	máx. 27 mA
Duração do pulso, pausa do pulso, frequência do pulso	dependente da configuração do aparelho (descrição detalhada a pedido)

Esquema de ligações para aparelhos de avaliação passivos (p. ex., SPS)



As saídas de impulsos do HYDRUS estão conectadas como open-drain, isto é, não ocorre nenhuma limitação interna no medidor. Para garantir esta função impulsos, é imprescindivelmente necessária uma resistência de proteção para cada saída de impulsos, tendo em conta a tensão de entrada (máximo 30 V) e a corrente de entrada (máximo 27 mA).

Exemplo de cálculo da resistência de proteção de um SPS padrão com 24 VDC e corrente de entrada 24 mA:
R= U/I = 24 V / 24 mA = 1 kOhm

Pinagem do cabo

Na variante rádio/bus L/pulso, pulso/pulso, bus M/pulso/pulso, o medidor é fornecido com um cabo de conexão de 1,5 m de comprimento de 2/3/4/5 fios com terminais de ilhós.

	Rádio / Bus L / Pulso	Pulso / Pulso	Bus M / Pulso / Pulso	Bus M	Pulso 4 fios
Bus M			x	x	
Saída de pulso 1		x	x		x
Saída de pulso 2	x	x	x		x
Bus L	x				
Conexão (nome da rede)					
GND	marrom	marrom	marrom		marrom
Pulso 1 ou bus L	amarelo	amarelo	amarelo		branco
Pulso 2	verde	verde	verde		amarelo
Bus M 1			branco	branco	
Bus M 2			azul	azul	
Manipulação					verde
Número de fios	3	3	5	2	4

Nunca conectar o M-Bus externo à saída de pulso do medidor! Isto danifica a saída de pulso e causa a perda de todas as reivindicações de garantia de fábrica.

Especificações de rádio

Intervalos de transmissão	A cada 14 ... 256 segundos (variável, correspondendo a 0,1 vezes o ciclo de trabalho (mín. 14 segundos); dependendo da duração do protocolo e da programação)
Intervalo de frequência 434 MHz	Potência de transmissão (EN 300 220-2 V3.2.1): 10 mW e.r.p. (potência efetiva irradiada)
Intervalo de frequência 868 MHz	Potência de transmissão (EN 300 220-2 V3.2.1): 25 mW e.r.p. (potência efetiva irradiada)

Ventilação

Caso não seja possível uma ventilação completa do medidor, instale-o inclinado 45°!

Nota sobre o software Open Source

Este produto contém componentes de um software Open Source.

A utilização e distribuição de qualquer software Open Source são regidas pelos TCG da respetiva licença Open Source. Ao utilizar este produto, confirma ter tomado conhecimento destas condições e notas relativamente à licença e declara concordar com estas condições.

Assegure que se familiariza com as condições da licença, antes de utilizar este produto. As condições completas da licença podem ser encontradas no DIEHL Metering Download Center:

https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/Caso tenha questões relativamente ao software Open Source utilizado no produto, contacte o serviço de apoio ao cliente da DIEHL Metering:

oss-dmde@diehl.com

DIEHL
Metering

EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD (1)

Device Type / Product, object of the declaration
Gerätetyp / Produkt, Gegenstand der Erklärung - Type d'appareil / produit, objet de la déclaration - Rodzaj urządzenia/produktu, przedmiot deklaracji - Tipo de dispositivo / producto, objeto de dicha declaración (2)

Type *Typ* *Type* *Typ* *Tipo (3)*	Designation *Bezeichnung* *Designation* *Nazwa* *Descripción (4)*
173	HYDRUS 2.0 (Ultrasonic water meter)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation, insofar as it is applied:
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union, soweit diese Anwendung finden:
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Opisany powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnośnymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego, jeśli mające zastosowanie :
La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización correspondiente a la Unión, en la medida aplicable : (5)

Harmonisation Legislation *Harmonisierungsrechsvorschrift* *Législation d'harmonisation* *Prawodawstwo harmonizacyjne* *Armonización de la legislación(6)*		Conformity assessment procedure performed by notified body *Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt von benannter Stelle* *Procédure d'évaluation de la conformité effectuée par l'organisme notifié* *Procedura oceny zgodności przeprowadzona przez jednostkę notyfikowaną* *Procedimiento de evaluación de la conformidad realizado por el organismo notificado (7)*		
		Name; No. *Name, Nr.* *Nom, No.* *Nazwa, nr.* *Nombre, No. (8)*	Module *Modul* *Module* *Moduł* *Módulo (9)*	Certificate No. *Nr. des Zertifikats* *Numéro de certificat* *Nr certyfikatu.* *Nº de certificado (10)*
2011/65/EU (OJ L 174, 1.7.2011)	RoHS Directive	–	–	–
2014/30/EU (OJ L 96, 29.3.2014)	Electromagnetic Compatibility Directive	–	–	–
2014/32/EU (OJ L 96, 29.3.2014)	Measuring Instruments Directive	PTB, NB 0102 LNE, NB 0071	B D	DE-19-MI001-PTB012 LNE-36769
2014/53/EU (OJ L 153, 22.5.2014)	Radio Equipment Directive	cetecom; NB 0682	B (Art. 3 (2))	T818958N-01-TEC

In conformity with the following relevant harmonised standards or normative documents or other technical specifications, insofar as they are applied:
In Übereinstimmung mit den folgenden einschlägigen harmonisierten Normen oder normativen Dokumenten oder anderen technischen Spezifikationen, soweit diese Anwendung finden - En conformité avec les normes harmonisées, les documents normatifs ou les spécifications techniques suivants, dans la mesure où ils sont appliqués - Zgodnie z następującymi odpowiednimi normami zharmonizowanymi lub dokumentami normatywnymi lub innymi specyfikacjami technicznymi, o ile są one stosowane - De conformidad con las siguientes normas armonizadas o documentos normativos u otras especificaciones técnicas pertinentes, en la medida en que se apliquen (11):

EN 55032:2015/A11:2020
EN 62311:2008
EN 62368-1:2014/AC:2015
EN 62479:2010
EN 300 220-1 V3.1.1
EN 300 220-2 V3.1.1

EN 300 330 V2.1.1
EN 301 489-3 V2.3.2
EN 301 489-52 V1.2.1
EN 301 908-1 V15.2.1
EN 301 908-13 V13.2.1
EN IEC 63000:2018

EN ISO 4064-1 2017
EN ISO 4064-2 2017
EN ISO 4064-3 2014
OIML R49-1:2006
OIML R49-1:2013
OIML R49-2:2004
OIML R49-2:2013

Name and address of the manufacturer *Name und Anschrift des Herstellers* *Nom et adresse du fabricant* *Nazwa i adres producenta* *Nombre y dirección del fabricante (12)*	DIEHL METERING Donaustraße 120 90451 Nürnberg GERMANY

Nürnberg, 2025-01-10

Dr. Christof Bosbach
President of the Division Board
Diehl Metering

Reiner Edel
Member of the Division Board
Finance & Administration

173 EU-DoC REV06 – 01/25

DIEHL
Metering

BG *1. ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ **2.** Тип на устройството / продукт, предмет на декларацията **3.** Вид **4.** Наименование **5.** Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя. Предметът на декларацията, описан по-горе, отговаря на съответното законодателство на Съюза за хармонизация, доколкото те се прилагат **6.** Законодателство за хармонизиране **7.** Процедура за оценка на съответствието, извършвана от нотифициран орган **8.** Наименование; №. **9.** Модул **10.** Сертификат №. **11.** В съответствие със следните съответни хармонизирани стандарти или нормативни документи или други технически спецификации, доколкото те се прилагат **12.** Наименование и адрес на производителя*

CZ *1. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ **2.** Typ zařízení / produkt, předmět prohlášení **3.** Typ **4.** Název **5.** Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie, pokud se vztahují **6.** Harmonizační právní předpisy **7.** Postup posuzování shody prováděný oznámeným subjektem **8.** Název; č. **9.** Modul **10.** Certifikát č. **11.** V souladu s následujícími příslušnými harmonizovanými normami nebo normativními dokumenty nebo jinými technickými specifikacemi, pokud jsou použity **12.** Jméno/název a adresa výrobce*

DK *1. EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING **2.** Enhedstype / produkt, Erklæringens genstand **3.** Type **4.** Betegnelse **5.** Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar. Genstanden for erklæringen, som beskrevet ovenfor, er i overensstemmelse med den relevante EU-harmoniseringslovgivning, omfang de finder anvendelse **6.** Harmonisering af lovgivning **7.** Overensstemmelsesvurderingsprocedure udført af bemyndiget organ **8.** Navn; nr. **9.** Modul **10.** Certifikat nr. **11.** overensstemmelse med følgende relevante harmoniserede standarder eller normative dokumenter eller andre tekniske specifikationer, for så vidt som de anvendes **12.** Navn og adresse på fabrikanten*

EE *1. ELi VASTAVUSDEKLARATSIOON **2.** Seadme tüüp / toote, Deklareeritav toode **3.** Tüüp **4.** Nimetus **5.** Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel. Eelkirjeldatud deklareeritav toode on kooskõlas asjaomaste liidu ühtlustatud õigusaktidega, niivõrd kui neid kohaldatakse **6.** Ühtlustamisõigusaktid **7.** Teavitatud asutuse poolt läbiviidav vastavushindamismenetlus **8.** Nimi; nr. **9.** Moodul **10.** Sertifikaadi nr. **11.** Vastavalt järgmistele asjakohastele harmoneeritud standarditele või normdokumentidele või muudele tehnilistele spetsifikatsioonidele, niivõrd kui neid kohaldatakse **12.** Tootja nimi ja aadress*

EL *1. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ **2.** Τύπος συσκευής / προϊόν, Στόχος της δήλωσης **3.** Τύπος **4.** Χαρακτηρισμός **5.** Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Ο στόχος της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνος με τη σχετική ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης, βαθμό που εφαρμόζονται **6.** Νομοθεσία εναρμόνισης **7.** Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης από τον κοινοποιημένο οργανισμό **8.** Ονομασία- Αρ. **9.** Ενότητα **10.** Αριθμός πιστοποιητικού. **11.** Σύμφωνα με τα ακόλουθα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές, εφόσον εφαρμόζονται **12.** Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή*

HR *1. IZJAVA EU-a O SUKLADNOSTI **2.** Tip uređaja / proizvoda, Predmet izjave **3.** Vrsta **4.** Naziv **5.** Za izdavanje ove izjave EU-a o sukladnosti odgovoran je samo proizvođač. Predmet gore opisane izjave u skladu je s mjerodavnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju, onoj mjeri u kojoj se primjenjuju **6.** Usklađivanje zakonodavstva **7.** Postupak ocjene sukladnosti koji provodi prijavljeno tijelo **8.** Ime; Ne. **9.** Modul **10.** Potvrda br. **11.** U skladu sa sljedećim relevantnim usklađenim standardima ili normativnim dokumentima ili drugim tehničkim specifikacijama, u mjeri u kojoj se primjenjuju **12.** Naziv i adresa proizvođača*

IT *1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE **2.** Tipo di apparecchio / prodotto, oggetto della dichiarazione **3.** Tipo **4.** Designazione **5.** La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione, purché valgano **6.** Armonizzazione legislativa **7.** Procedura di valutazione della conformità eseguita dall'organismo notificato **8.** Nome; N. **9.** Modulo **10.** Certificato n. **11.** In conformità con i seguenti standard armonizzati o documenti normativi o altre specifiche tecniche, nella misura in cui sono applicati **12.** Nome e indirizzo del fabbricante*

LV *1. ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA **2.** Ierīces tipu / produkta, Deklarācijas priekšmets **3.** Tips **4.** Tehnoloģija **5.** Šī atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību.Iepriekš aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst attiecīgajam Savienības saskaņošanas tiesību aktam, ciktāl tas tie ir piemērojami **6.** Saskaņošanas tiesību akti **7.** Paziņotās iestādes veiktā atbilstības novērtēšanas procedūra **8.** Nosaukums; Nr. **9.** Modulis **10.** Sertifikāta Nr. **11.** Atbilst šādiem attiecīgajiem saskaņotajiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem, vai citām tehniskajām specifikācijām, ciktāl tās tiek piemērotas **12.** Ražotāja nosaukums un adrese*

LT *1. ES ATITIKTIES DEKLARACIJA **2.** Prietaisas tipas / gaminio, Deklaracijos objektas **3.** Tipas **4.** Apžmėjums **5.** Ši atitikties deklaracija išduota gamintojui prisiimant visą atsakomybę. Pirmiau aprašytas deklaracijos objektas atitinka susijusius derinamuosius Sąjungos teisės aktus, tiek, kiek jos taikomos **6.** Suderinimo teisės aktai **7.** Notifikuotosios įstaigos atliekama atitikties vertinimo procedūra **8.** Pavadinimas; Nr. **9.** Modulis **10.** Sertifikato Nr. **11.** Atitinka šiuos atitinkamus damiuosius standartus, norminius dokumentus ar kitas technines specifikacijas, jei jie taikomi **12.** Pavadinimas ir adresas gamintojo*

HU *1. EU–MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT **2.** Eszköz típusa/termék, a nyilatkozat tárgya **3.** Típus **4.** Megnevezés **5.** Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki. A fent ismertetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabálynak, amennyiben azok alkalmazhatóak **6.** armonizációs jogszabályok **7.** A bejelentett szervezet által végzett megfelelőségértékelési eljárás **8.** Név; No. **9.** Modul **10.** Tanúsítvány száma **11.** A következő vonatkozó harmonizált szabványoknak vagy normatív dokumentumoknak vagy egyéb műszaki előírásoknak megfelelően, amennyiben azokat alkalmazzák **12.** A gyártó neve és címe*

MT *1. DIKJARAZZJONI TAL-KONFORMITÀ TAL-UE **2.** Tip ta 'apparat / prodott, għan tad-dikjarazzjoni **3.** Tip **4.** Assenjazzjoni **5.** Din id-dikjarazzjoni tal-konformità tinħareġ taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur. L-għan tad-dikjarazzjoni deskritta hawn fuq huwa konformi mal-leġiżlazzjoni ta' armonizzazzjoni rilevanti tal-Unjoni, safejn dawn applikati **6.** Leġiżlazzjoni ta' Armonizzazzjoni **7.** Proċedura ta' valutazzjoni tal-konformità mwettqa minn korp notifikat **8.** Isem; Nru. **9.** Modulu **10.** Ċertifikat Nru. **11.** F'konformità ma' l-istandards armonizzati rilevanti li ġejjin jew dokumenti normattivi jew speċifikazzjonijiet tekniċi oħra, safejn huma applikati **12.** Isem u indirizz tal-manifattur*

NL *1. EU-CONFORMITEITSVERKLARING **2.** Type apparaat / product, Voorwerp van de verklaring **3.** Type **4.** Benaming **5.** Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie, voor zover van toepassing **6.** Harmonisatie Wetgeving **7.** Conformiteitsbeoordelingsprocedure uitgevoerd door aangemelde instantie **8.** Naam; Nr. **9.** Module **10.** Certificaat nr. **11.** In overeenstemming met de volgende relevante geharmoniseerde normen of normatieve documenten of andere technische specificaties, voor zover deze worden toegepast **12.** Naam en adres van de fabrikant*

PT *1. DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE **2.** Tipo do aparelho/produto, objeto da declaração **3.** Tipo **4.** Designação **5.** A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável **6.** Harmonização da legislação **7.** Procedimento de avaliação da conformidade efectuado pelo organismo notificado **8.** Nome; N.º. **9.** Módulo **10.** Certificado n.º. **11.** Em conformidade com as seguintes normas harmonizadas, documentos normativos ou outras especificações técnicas pertinentes, na medida em que sejam aplicáveis **12.** Nome e endereço do fabricante*

RO *1. DECLARAȚIE UE DE CONFORMITATE **2.** Dispozitiv tip / produs, obiectul declarației **3.** Tip **4.** Denumire **5.** Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii, acolo unde aceasta este aplicabilă **6.** Legislație de armonizare **7.** Procedura de evaluare a conformității efectuată de organismul notificat **8.** Denumire, număr **9.** Modul **10.** Număr certificat **11.** În conformitate cu următoarele standarde armonizate sau documente normative sau alte specificații tehnice relevante, acolo unde acestea sunt aplicabile **12.** Numele și adresa producătorului*

SK *1. EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE **2.** Typ prístroja/výrobku, predmet vyhlásenia **3.** Typ **4.** Označenie **5.** Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Uvedený predmet vyhlásenia je v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Únie, čo je použiteľný **6.** Harmonizačné právne predpisy **7.** Postup posudzovania zhody vykonávaný notifikovaným orgánom **8.** Názov; č. **9.** Modul **10.** Certifikát č. **11.** V súlade s týmito príslušnými harmonizovanými normami alebo normatívnymi dokumentmi alebo inými technickými špecifikáciami, pokiaľ sa uplatňujú **12.** Meno a adresa výrobcu*

SI *1. IZJAVA EU O SKLADNOSTI **2.** Vrsta aparata/proizvod, predmet izjave **3.** Tip **4.** Oznaka **5.** Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec. Predmet navedene izjave je v skladu z ustrezno zakonodajo Unije o harmonizaciji, kot uporablja **6.** Usklajevanje zakonodaje 7. Postopek ugotavljanja skladnosti, ki ga izvede priglašeni organ 8. Ime; št. 9. Modul 10. Potrdilo št. **11.** V skladu z naslednjimi ustreznimi harmoniziranimi standardi ali normativnimi dokumenti ali drugimi tehničnimi specifikacijami, če se uporabljajo **12.** Ime in naslov proizvajalca*

FI *1. EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS **2.** Laiteen tyyppi / tuote, vakuutuksen kohde **3.** Tyyppi **4.** Nimitys **5.** Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan EUn yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen, soveltuvin osin **6.** Lainsäädännön yhdenmukaistaminen **7.** Ilmoitetun laitoksen suorittama vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely **8.** Nimi; nro. **9.** Moduuli **10.** Todistuksen nro. **11.** Seuraavien asiaa koskevien yhdenmukaistettujen standardien tai normatiivisten asiakirjojen tai muiden teknisten eritelmien mukaisesti, sikäli kuin niitä sovelletaan **12.** Nimi ja osoite valmistajan*

SE *1. EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE **2.** Enhetstyp / produkt, föremål för försäkran **3.** Typ **4.** Beteckning **5.** Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen, i den mån tillämplig **6.** Harmoniseringslagstiftning **7.** Förfarande för bedömning av överensstämmelse som utförs av ett anmält organ **8.** Namn; nr **9.** Modul **10.** Certifikat nr. **11.** I överensstämmelse med följande relevanta harmoniserade standarder eller normerande dokument eller andra tekniska specifikationer, i den mån de tillämpas **12.** Namn och adress på tillverkaren*

173 EU-DoC REV06 – 01/25

DIEHL
Metering

EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
DEKLARACIJA ZGODNOŠCI UE
DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD (1)

Device Type / Product, object of the declaration
Gerätetyp / Produkt, Gegenstand der Erklärung - Type d'appareil / produit, objet de la déclaration - Postaj uporabniškega produkta, predmet deklaracij - Tipo de dispositivo / producto, objeto de dicha declaración (2)

Type *Typ* *Type* *Tip* *Tipo (3)*	Designation *Bezeichnung* *Designation* *Nazwa* *Designación (4)*
Tik	HYDRUS-2 (ULK (Ultrasonic water meter)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union, soweit diese Anwendung finden:
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:
Izključno odgovornost za izdajo te izjave o skladnosti odpovedništvo proizvajalca. Opisany powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego, jeśli mające zastosowanie:
La única responsabilidad de emitir esta declaración de conformidad recae en el fabricante. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización correspondiente a la Unión, en la medida aplicable: (12)

Harmonisation Legislation *Harmonisierungsrechtsvorschrift* *Législation d'harmonisation* *Pravodavstvo harmonizacije* *Armonización de la legislación(ñ)*	Conformity assessment procedure performed by notified body *Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt von benannter Stelle* *Procédure d'évaluation de la conformité effectuée par l'organisme notifié* *Procedura ocene sposobnosti pripravovalcev pravic jedrnatic notifikovana* *Procedimiento de evaluación de la conformidad realizado por organismo notificado (7)*		
	Name, No. *Name, no* *Nom, No.* *Nazwa, nr* *Nombre, No. (8)*	Module *Modul* *Module* *Moduli* *Módulo (9)*	Certificate No. *Nr. der Zertifikats* *Numéro de certificat* *Številka* *Nº de certificado (10)*
2011/65/EU (OJ L 174, 1.7. 2011)	RoHS Directive	–	–
2014/30/EU (OJ L 96, 29.3. 2014)	Elektromagnetl Compatibility Directive	–	–
2014/32/EU (OJ L 96, 29.3. 2014)	Measuring Instruments Directive	PTB, NB 0102 LNE, NB 0071	B D	DE-10-MI001-PTB011 LNE-36769
2014/53/EU (OJ L 153 22.5. 2014)	Radio Equipment Directive	cetecom, NB 0682	B (Art. 3 (3))	TB1666904-01 TEC

In conformity with the following relevant harmonised standards or normative documents or other technical specifications, insofar as they are applied:
In Übereinstimmung mit den folgenden einschlägigen harmonisierten Normen oder normativen Dokumenten oder anderen technischen Spezifikationen, soweit diese Anwendung finden - En conformité avec les normes harmonisées, les documents normatifs ou les spécifications techniques suivants, dans la mesure où ils sont appliqués - Zgodno z naslednjimi ustreznimi usklajenimi normami znamenitostnimi ali dokumentom normativnimi ali drugimi specifikacijami tehničnimi, v kolikor se jim obveznemo - De conformidad con las siguientes normas armonizadas o documentos normativos u otras especificaciones técnicas pertinentes, en la medida en que se apliquen (11):

EN 55032:2015/A11:2020 EN 62311:2008 EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 62479:2010 EN 300 220-1 V3.1.1 EN 300 220-2 V3.1.1	EN 300 330 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.3.2 EN 301 489-52 V1.2.1 EN 301 908-1 V13.2.1 EN 301 908-13 V13.2.1 EN IEC 63000:2018

Name and address of the manufacturer *Name und Anschrift des Herstellers* *Nom et adresse du fabricant* *Ime(na) in naslov proizvajalca* *Nombre y dirección del fabricante (12)*	DIEHL METERING Donaustaufer Str. 120 90451 Nürnberg GERMANY

Nürnberg, 2025-01-31

Dr. Christof Bosbach *President of the Division Board* *Diehl Metering*	Reiner Eitel *Member of the Division Board* *Finance SA Immeasuring*

DIEHL
Metering

(1) *ЕС ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ* Тук ни уреди/елементи / продукт, предмет на декларацията: Вид/ и. Наименование: Наименование на декларацията за съответствие и собствена на отговорността на производителя. Предметът на декларацията, описан по-горе, отговаря на съответното законодателство на Съюза за хармонизация, доколкото тя се прилага: Б. Законодателство за хармонизация: Г. Процедура за оценка на съответствието, извършена от нотифициран орган: Д. Нотифициран орган: Е. Модул/ ЖЗ. Сертификат №: ЗИ. От съществително или съответно съществително прилагателно: Наименование на обявения орган/ Наименование на продукта: Наименование и адрес на производителя

(2) *EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ* Tyto artikly / produkt, předmět prohlášení: Typ/ A. Název: Б. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Předmět prohlášení popsaný výše je v souladu s příslušnými harmonizačními právními předpisy Unie, pokud se vztahují: Б. Harmonizační právní předpisy: Г. Postup posuzování shody provedený oznámeným subjektem: Д. Název: Е. Modul/ ЖЗ. Certifikát č.: И. Z podstatných jmen nebo z podstatných jmen a příslušných přídavných jmen: Б. Jméno a adresa výrobce

(3) *EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING* Enhedstype / produkt, Erklæringens genstand: Type/ A. Betegnelse: Б. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens eget ansvar. Ovenstående genstand for erklæringen er i overensstemmelse med relevant EU-harmoniseringslovgivning: Б. Harmoniseringslovgivning: Г. Overensstemmelsesvurderingsprocedure udført af bemyndiget organ: Д. Navn: Е. Modul/ ЖЗ. Certifikat nr.: И. Fra navneord eller navneord følgende relevante harmoniserede standarder eller normative dokumenter er eller anvendte tekniske specifikationer, for så vidt som de anvendes: Б. Navn og adresse på fabrikanten

(4) *EU VASTAVUSDEKLARATSIOON* 3. Seadme tüüp / toote, Deklareeritav toode: 3. Tüüp/ A. Nimetus: Б. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel. Eelkirjeldatud deklareeritav toode on kooskõlas asjaomase liidu ühtlustatud õigusaktidega, nõuded kui need kohaldatuse korral: Г. Teavitatud asutuse poolt läbiviidav vastavushindamismenetlus: Д. Nimi: ning: Е. Moodul/ ЖЗ. Sertifikaadi nr.: И. Vastavalt järgmistele asjakohastele harmoneeritud standarditele või normdokumentidele või muudele tehnilistele spetsifikatsioonidele, kuivõrd kuivõrd kohaldatakse: Б. Tootja nimi ja aadress

(5) *A JÁNLÁSI ÝYAMOÞPOZBEE EÐ* Ъ. Törvz éuévuoç / ropíou, Eíõoç tnç δήλωσης: Ъ. Τύπος/ Α. Ηονομασία: Β. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Το αντικείμενο της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνο με τη σχετική ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης: Β. Νομοθεσία εναρμόνισης: Γ. Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης από το κοινοποιημένο σώμα: Δ. Όνομα: Ε. Μονάδα/ ΖΗ. Αριθμός πιστοποιητικού: Η. Για ουσιαστικά ή επίθετα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται: Β. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή

(6) *IZJAVA EU O SUKLADNOSTI* Ž. Tip uređaja / proizvoda, Predmet izjave: Ž. Vrsta/ A. Naziv: Б. Za odgovornost odgovoran je samo proizvođač. Predmet gore opisane izjave u skladu je s relevantnim zakonodavstvom Unije o usklađivanju, ako njen i ako je primjenjuju: Б. Usklađivanje zakonodavstva: Г. Postupak ocjene sukladnosti koji provodi prijavljeno tijelo: Д. Ime: Ње. A. Modul/ И. Potvrda br.: И. U slučaju za isključivo relevantnim usklađenim standardima ili normativnim dokumentima ili drugim tehničkim specifikacijama, u onjeru i koje se primjenjuju: Г. Naziv i adresa proizvođača

(7) *ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ* Α. Τύπος συσκευής / προϊόντος, αρχείο δεδομένων: Β. Τύπος/ Α. Ονομασία: Β. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Το αντικείμενο της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνο με τη σχετική ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης: Β. Νομοθεσία εναρμόνισης: Γ. Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης που διενεργείται από κοινοποιημένο οργανισμό: Δ. Όνομα: Ε. Μονάδα/ ΖΗ. Πιστοποιητικό αριθ.: Η. Για ουσιαστικά ή επίθετα που αναφέρονται σε εναρμονισμένα πρότυπα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται: Β. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή

(8) *EU-VASTAVUSDEKLARATSIOON* 3. Seadme tüüp / toote, Deklareeritav toode: 3. Tüüp/ A. Nimetus: Б. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud tootja ainuvastutusel. Eelkirjeldatud deklareeritav toode on kooskõlas asjaomase liidu ühtlustatud õigusaktidega, nõuded kui need kohaldatakse: Б. Teavitatud asutuse poolt läbiviidav vastavushindamismenetlus: Д. Nimi: ning: Е. Moodul/ ЖЗ. Sertifikaadi nr.: И. Vastavalt järgmistele asjakohastele harmoneeritud standarditele või normdokumentidele või muudele tehnilistele spetsifikatsioonidele, kuivõrd kuivõrd kohaldatakse: Б. Tootja nimi ja aadress

(9) *A JÁNLÁSI ÝYAMOÞPOZBEE EÐ* Ъ. Törvz éuévuoç / ropíou, Eíõoç tnç δήλωσης: Ъ. Τύπος/ Α. Ηονομασία: Β. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Το αντικείμενο της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνο με τη σχετική ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης: Β. Νομοθεσία εναρμόνισης: Γ. Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης από το κοινοποιημένο σώμα: Δ. Όνομα: Ε. Μονάδα/ ΖΗ. Αριθμός πιστοποιητικού: Η. Για ουσιαστικά ή επίθετα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται: Β. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή

(10) *EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING* 3. Type appareat / product, Iowcwep wer de vertaring: 3. Type A. Benaming: Б. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie, voor zover van toepassing: Б. Harmonisatie Wetgeving: Г. Conformiteitsbeoordelingsprocedure uitgevoerd door aangemelde instantie: Д. Naam: Не: A. Module: И. Certificaat nr.: Уt. E in overeenstemming met de geharmoniseerde normen of normatieve documenten of technische specificaties, voor zover van toepassing: Б. Naam en adres van de fabrikant

(11) *DEKLARACIJA OE O SKLADNOSTI* 3. Tip/ do aparate/produkta, objekt da deklaracija: 3. Tip/ A. Designação: Б. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável: Б. Harmonização da legislação: Г. Procedimento de avaliação da conformidade efetuado pelo organismo notificado: Д. Name: Уt. A. Module: И. Certificado n.º: Уt. Em conformidade com as seguintes normas harmonizadas, documentos normativos ou outras especificações técnicas pertinentes, na medida em que sejam aplicáveis: Б. Name e endereço do fabricante

(12) *DECLARATIE UE DE CONFORMITATE* 3. Dispozitiv rp / produs, obiectul declarației: 3. Tip/ A. Denumirea: Б. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii, acolo unde este cazul: Б. Legislația de armonizare: Г. Procedura de evaluare a conformității efectuată de organism notificat: Д. Denumire, număr: Е. Modul/ И. Număr certificat: Уt. În conformitate cu standardele armonizate relevante sau documente normative sau alte specificații tehnice aferente, acolo unde acestea sunt aplicate: Б. Numele și adresa producătorului

(13) *EU VYHLÁSENIE O ZHODE* 3. Typ zariadenia, predmet vyhlásenia: 3. Typ/ A. Označenie: Б. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Uvedený predmet vyhlásenia je v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi Únie, čo je použiteľný: Б. Harmonizačné právne predpisy: Г. Postup posudzovania zhody vykonaný oznámeným subjektom: Д. Názov: Уt. A. Modul/ И. Číslo certifikátu: Уt. V prípade príslušných harmonizovaných noriem alebo iných technických špecifikácií, pokiaľ sa uplatňujú: Б. Meno a adresa výrobcu

(14) *IZJAVA EU O SKLADNOSTI* Ž. Vrsta aparata/proizvoda, predmet izjave: Ž. Tip/ A. Oznaka: Б. Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec. Predmet navedene izjave je v skladu z ustrezno zakonodajo Unije o harmonizaciji, kot operativa: Б. Usklajevanje zakonodaje: Г. Postopek ugotavljanja skladnosti, ki ga izvede priglašeni organ: Д. Ime: Ње. A. Modul: И. Številka: Уt. V kolikor se uporabljajo usklajeni standardi ali normativni dokumenti ali drugimi tehničnimi specifikacijami, če so uporabljajo: Г. Ime in naslov proizvajalca

(15) *EU-VASTAVUSTEATMIKAKSUSUSVASTUTUS* 3. Lahtem tyypi / toote, vastustatav kohte: 3. Tüüp/ A. Nimitys: Б. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan EU:n yhdenmukaistamislainsäädännön: Б. yhdenmukaistamislainsäädäntö: Г. Varmistettavan yhdenmukaistamisen: Д. Yhteistoiminnan laatija on suorittama vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely: Е. Nimi: ning: И. Moduli: Уt. Todistuksen no.: Уt. Sovelletaan asiaa koskevien yhdenmukaistettujen standardien tai normatiivisten asiakirjojen tai muiden teknisten eritelmien mukaisesti, sikäli kuin niitä sovelletaan: Б. Nimi ja osoite valmistajan

(16) *EU-PROHLÁŠENÍ O SHODĚ* OVERENSSTEMMELSE 3. Beneslyg / produkt, Genstand for forsikringen: 3. Typ/ A. Betegnelse: Б. Denne fabrikant- og overensstemmelse udfærdiges på tilfældeansvar eget ansvar. Førnævnte Bp Ændringen over overensstemmelse med den relevante harmoniserede unionslagsgivningen: i den mån tilämplig: Б. Harmoniseringslagstiftning: Г. Förfarande för bedömning av överensstämmelse som utförs av ett anmält organ: Д. Namn: ning: И. Modul: Уt. Certifikat nr.: Уt. I den utsträckning harmoniserade standarder eller normande dokument eller andra tekniska specifikationer, i den mån de tillämpas: Г. Namn och adress på tillverkaren

DIEHL
Metering

STATEMENT OF COMPLIANCE IN ACCORDANCE WITH THE PRODUCT SECURITY AND TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE ACT 2022 AND THE PRODUCT SECURITY AND TELECOMMUNICATIONS INFRASTRUCTURE (SECURITY REQUIREMENTS FOR RELEVANT CONNECTABLE PRODUCTS) REGULATIONS 2023 ("PSTI REGS")

Instrument model / Instrument	Object of the declaration
173	HYDRUS 2.0 (Ultrasonic water meter)

1. The product described above complies with the relevant security requirements specified in Schedule 1 of the PSTI Regs.
2. Factory default state: not applicable
3. Defined support period for the product current from the date of supply of the product: please see product warranty information. The firmware of the product cannot be altered. The software in the product is not able to be updated or supported via over-the-air updates.
   Please note that defined support period stated herein, is only applicable to products sold in the UK.
4. Contact point for the reporting of any security issues with the product described above:
   please contact us at: metering-uk-sales@diehl.com

Name and address of the manufacturer	DIEHL METERING Donaustraße 120 90451 Nürnberg GERMANY

Nürnberg, 2025-03-20

Dr. Christof Bosbach
President of the Division Board
Diehl Metering

Reiner Edel
Member of the Division Board
Finance & Administration

DIEHL
Metering

UK Declaration of Conformity

1. Instrument model/instrument:

   Hydrus Type 174

2. Name and address of the manufacturer:

   Diehl Metering
   Donaustrasse 120
   90451 Nürnberg
   Germany

3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

4. Object of the declaration:

   Ultrasonic Water Meter HYDRUS

5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant UK statutory requirements:

2016 No. 1091	The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 with Amendments
2016 No. 1153	The Measuring Instruments Regulations 2016 with Amendments
2017 No. 1206	The Radio Equipment Regulations 2017 with Amendments
2012 No. 3032	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 with Amendments

6. References to the relevant designated standards or normative documents used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

EN 55032:2015/A11:2020	EN ISO 4064-3:2014	EN 301 489-1 v2.1.1
EN 14154-1:2005/A2:2011	EN ISO 4064-5:2017	EN 301 489-3 v2.1.1
EN 14154-2:2005/A2:2011	OIML R49-1:2006	EN 300 220-2 v3.1.1
EN 14154-3:2005/A2:2011	OIML R49-2:2004	EN 62368-1:2014/AC:2015
EN ISO 4064-1:2017	EN 62479:2010	EN IEC 63000:2018
EN ISO 4064-2:2017	EN 62311:2008	

7. The approved body NMO, Approved Body number 0126, performed type examination and issued the type examination certificate UK/0126/0325.
   The approved body LNE-GMED UK., Approved Body number UKAB N° 8521, performed quality assurance of the production process and issued the certificate: N° UKCA- 39079 rev. 0

Signed for and on behalf of:

Christof Bosbach (Jun 14, 2023 14:54 GMT+2) — Reiner Edel (Jun 14, 2023 07:55 GMT+2)

Nürnberg, 2023-07-06

Dr. Christof Bosbach
President of the Division Board
Diehl Metering

Reiner Edel
Member of the Division Board
Finance & Administration

Diehl Metering GmbH, Ansbach
Tel +49 981 1806-0
Industriestrasse 13
91522 Ansbach
Deutschland
diehl.com/metering

EMPOWER A SUSTAINABLE FUTURE

Mat.-Nr. 3089479 • 24/8/2026