

HYDRUS 1.3




ULTRASCHALLZÄHLER

Statischer Ultraschallwasserzähler zur präzisen Erfassung und Auslesung von Verbräuchen in allen Bereichen der Wasserversorgung.


- › Ultraschallwasserzähler mit Langzeitstabilität auch unter schwierigen Gegebenheiten
- › Lufteinschlüsse werden nicht gemessen, unempfindlich gegen Ablagerungen und Schwebstoffe im Wasser
- › Metrologische Klasse 2 und Dynamiken bis zu R 400
- › Konform nach MID, OIML R49 und EN 14154
- › Installation in beliebiger Einbaulage, Beruhigungsstrecken vor und nach dem Zähler sind nicht erforderlich
- › Gewindegehäuse aus bleifreiem Messing
- › IP68 einsetzbar im Außenbereich (frostfrei)
- › Trinkwasserzulassungen KTW und ACS
- › M-Bus, Funk OMS, Funk/L-Bus und Pulsschnittstelle verfügbar
- › Funkkommunikation nach dem Open Metering Telegramm (OMS-Generation 3, Profil A, oder OMS-Generation 4, Profil B, auswählbar)
- › BSI Gateway kompatibel für höchste Datensicherheit
- › Anzeige von Fehler- und Alarmmeldungen, Leckageerkennung

- › Bis zu 16 Jahre Batterielebensdauer
- › Datenspeicher für 1024 Tageswerte + 32 konfigurierbare Werte (stündlich, täglich, wöchentlich, monatlich) und einem jährlichen Stichtag


AUSSCHREIBUNGSTEXT

 **HYDRUS DN 15 Ausschreibungstext (DOCX)**

(/cms/files/254480-DE-DE-HYDRUS_DN_15_TenderText_DE.docx?download=1)

 **HYDRUS DN 20 Ausschreibungstext (DOCX)**


(/cms/files/254482-DE-DE-HYDRUS_DN_20_TenderText_DE.docx?download=1)

 **HYDRUS DN 25 Ausschreibungstext (DOCX)**


(/cms/files/254484-DE-DE-HYDRUS_DN_25_TenderText_DE.docx?download=1)

 **HYDRUS DN 32 Ausschreibungstext (DOCX)**

(/cms/files/254486-DE-DE-HYDRUS_DN_32_TenderText_DE.docx?download=1)


 **HYDRUS DN 40 Ausschreibungstext (DOCX)**

(/cms/files/254488-DE-DE-HYDRUS_DN_40_TenderText_DE.docx?download=1)

 **HYDRUS DN 50 Ausschreibungstext (DOCX)**

(/cms/files/254490-DE-DE-HYDRUS_DN_50_TenderText_DE.docx?download=1)

BROSCHÜREN, FLYER

 **HYDRUS Broschüre (PDF)**

(/cms/files/254517-DE-DE-HYDRUS_folder_DE.pdf?download=1)

CAD DATEN



HYDRUS DN15 110mm (ZIP)

(/cms/files/254492-DE-DE-
HYDRUS_DN15_110mm.zip?download=1)



HYDRUS DN15 165mm (ZIP)

(/cms/files/254493-DE-DE-
HYDRUS_DN15_165mm.zip?download=1)



HYDRUS DN20 110mm (ZIP)

(/cms/files/254494-DE-DE-
HYDRUS_DN20_110mm.zip?download=1)



HYDRUS DN20 130mm (ZIP)

(/cms/files/254495-DE-DE-
HYDRUS_DN20_130mm.zip?download=1)



HYDRUS DN20 190mm (ZIP)

(/cms/files/254496-DE-DE-
HYDRUS_DN20_190mm.zip?download=1)



HYDRUS DN25 135mm (ZIP)

(/cms/files/254497-DE-DE-
HYDRUS_DN25_135mm.zip?download=1)



HYDRUS DN25 150mm (ZIP)

(/cms/files/254498-DE-DE-
HYDRUS_DN25_150mm.zip?download=1)



HYDRUS DN25 175mm (ZIP)

(/cms/files/254499-DE-DE-
HYDRUS_DN25_175mm.zip?download=1)



HYDRUS DN25 260mm (ZIP)

(/cms/files/254500-DE-DE-
HYDRUS_DN25_260mm.zip?download=1)



HYDRUS DN40 200mm (ZIP)

(/cms/files/254501-DE-DE-
HYDRUS_DN40_200mm.zip?download=1)



HYDRUS DN40 300mm Flansch (ZIP)

(/cms/files/254502-DE-DE-
HYDRUS_DN40_300mm_Flange.zip?download=1)



HYDRUS DN40 300mm G2B (ZIP)

(/cms/files/254503-DE-DE-
HYDRUS_DN40_300mm_G2B.zip?download=1)



HYDRUS DN50 270mm Flansch (ZIP)

(/cms/files/254504-DE-DE-
HYDRUS_DN50_270mm_Flange.zip?download=1)



HYDRUS DN50 270mm G5-2B (ZIP)

(/cms/files/254505-DE-DE-
HYDRUS_DN50_270mm_G5-2B.zip?download=1)



HYDRUS DN50 300mm Flansch (ZIP)

(/cms/files/254506-DE-DE-
HYDRUS_DN50_300mm_Flange.zip?download=1)



HYDRUS DN50 300mm G5-2B (ZIP)

(/cms/files/254507-DE-DE-
HYDRUS_DN50_300mm_G5-2B.zip?download=1)

DATENBLÄTTER



DataSheets (PDF)

(/cms/files/135-DE-DE-HYDRUS-1.3.pdf?download=1)

INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNGEN



HYDRUS Einbauanleitung (PDF)

(/cms/files/254508-DE-DE-EN-FR-
20201109_InstallationGuide_HYDRUS_DE_EN_FR_PT.p
download=1)

KOMMUNIKATIONSBESCHREIBUNGEN



HYDRUS Kommunikationsbeschreibung (PDF)

(/cms/files/254512-DE-DE-
HYDRUS_CommunicationDescription_DE.pdf?
download=1)

KONFORMITÄTSEKTLÄRUNGEN



HYDRUS Typ 171A 171B

Konformitätserklärung (PDF)

(/cms/files/254514-DE-DE-20201109_Declaration_of_Conformity_HYDRUS_2.0_Ty
download=1)



HYDRUS Typ 171A 171B LNE 14586

(PDF)

(/cms/files/254515-DE-DE-HYDRUS_Type_171A_171B_LNE_14586-15.pdf?
download=1)



HYDRUS Typ 171A 171B

Trinkwassererklärung (PDF)

(/cms/files/254516-DE-DE-HYDRUS_Type_171A_171B_KTW_DE_EN.pdf?
download=1)

PRÜF- UND TESTANWEISUNGEN



HYDRUS Anleitung Fernbedienung

(PDF)

(/cms/files/254521-DE-DE-HYDRUS_Remote_Control_Guide_Type_6_DE.pdf?
download=1)



HYDRUS Prüfanweisung (PDF)

(/cms/files/254519-DE-DE-HYDRUS_Inspection_Instruction_DE.pdf?download=1)

ZÄHLERKONFIGURATIONEN



HYDRUS Zählerkonfiguration F06-

006 (PDF)

(/cms/files/254523-DE-DE-HYDRUS_MeterConfiguration_SW_Version_F06_006_C
download=1)

ALLGEMEINES (#)

Mediumstemperaturbereich °C 0:

Umgebungstemperatur im Betrieb °C 1..

Umgebungstemperatur Lager °C -10
ma

Nennndruck PN bar 16

Spannungsversorgung Zv
Lit
(be
eir
mi

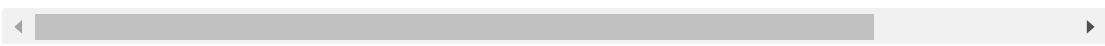
Batterielebensdauer T30¹/T50¹ Bi:
(ei
zu
Ba

Batterielebensdauer T90¹ Bi:
(al

Schnittstellen Op
oc
Bu

Datenspeicher Fü
Ve

Schutzklasse IP



¹ abhängig von der Senderate des Funktelegrammes, der Telegrammlänge und der Umgebungstemperatur am Einbauort

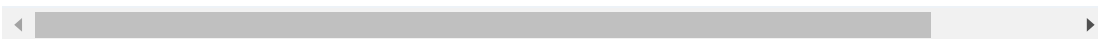
TECHNISCHE DATEN DISPLAY (#)

Anzeige im Display	LCD, 8-stel
--------------------	-------------

Einheiten DN 15 - DN 32	Durchfluss Volumen (r Nachkomr
----------------------------	--------------------------------------

Einheiten DN 40 + DN 50	Durchfluss Nachkomr Volumen (r Nachkomr
----------------------------	--

Angezeigte Werte (je nach Konfiguration)	Volumen ² - Durchfluss Mediumste - Displaye: Aktueller F Alarmstatu: - Primär- ur Sekundära Funksignal Batterieleb - Stichtag - Fehlerstun - Pulswertig Softwaresti
--	---



² Anzeige gemäß Zulassung (immer an)

SCHNITTSTELLEN - ÜBERSICHT (#)

Optisch

Zum Konfig
der
Displayinfo
und des
Funktelegr
zum Bedie
LCD-Anzeig

Funk

434 oder 8
konfigurier
Telegramm
data), Oper
Standard (C
Generation
A, oder OM
Generation
B, auswähl

M-Bus

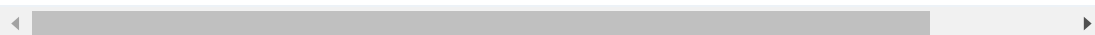
2400 Baud
(umstellbar
Baud),
konfigurier
Telegramm
Kabellänge
Stromversc
über die ini
Batterie

L-Bus

In Verbind
Funk, Kabe
m

Puls (Open
Collector)

Zwei konfig
Impulsausc
Kabellänge



VOLUMEN- / ENERGIEIMPULS OPEN COLLECTOR (#)

Max. Eingangsspannung	V	30
--------------------------	---	----

Max. Eingangsstrom	mA	27
-----------------------	----	----

Max. Spannungsabfall am aktiven Ausgang	V/mA	2/27
--	------	------

Max. Strom durch inaktiven Ausgang	$\mu\text{A/V}$	5/30
---------------------------------------	-----------------	------

Max. Verpolspannung ohne Zerstörung der Ausgänge	V	6
---	---	---

Impulsraten	I/Imp	Dekadisch
-------------	-------	-----------

Pulsausgang 1 Varianten		Summenvc oder Vorwärtsvc
----------------------------	--	--------------------------------

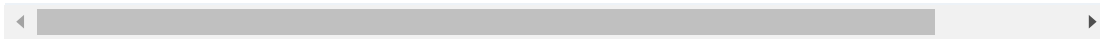
Pulsausgang 2 Varianten		Vorwärtsvc Richtung ³ c Fehler
----------------------------	--	---

Impulsdauer		Abhängig v Gerätekon
-------------	--	-------------------------

Impulspause		Abhängig v Gerätekon
-------------	--	-------------------------

Impulsfrequenz

Abhängig v
Gerätekon



³ wenn Summenvolumen auf Pulsausgang 1, dann ist nur Richtung auf
Pulsausgang 2 möglich

⁴ ausführliche Beschreibung auf Nachfrage

TECHNISCHE DATEN 5 6 (#)

Nennweite	DN	mm	15
Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	1.6
Baulänge	L	mm	110
Überlastdurchfluss	Q ₄	m ³ /h	2
Übergangsdurchfluss	Q ₂	l/h	10.24
Minstdurchfluss	Q ₁	l/h	6.4
Anlaufwert		l/h	1.3
Druckverlust bei Q ₃		bar	0.6

⁵ bei Dynamik R 250

⁶ weitere Baulängen auf Anfrage

⁷ Ersatz für Baulänge 105 mm Steigrohr

ZULASSUNG (#)

Zulassung	MID LNE 14 OIML R49, 14154, TVO ACS, WRA
-----------	---

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃ 1.6 m ³ /h (T30 - T50)	R	160 / 200 /
---	---	-------------

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃ 2.5 m ³ /h (T30 - T50)	R	160 / 200 / 315 / 400
---	---	--------------------------

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃ 4 m ³ /h (T30 - T50)	R	160 / 200 / 315 / 400
---	---	--------------------------

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃ 1.6 - 4 m ³ /h (T90)	R	160 / 200
---	---	-----------

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃ 6.3 m ³ /h (T30 - T50)	R	
---	---	--

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃ 10 m ³ /h (T30 - T50)	R	
--	---	--

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃ 16 m ³ /h (T30 - T50)	R	
--	---	--

Dynamikbereich (Q3/Q1) - Q ₃	R	
--	---	--

25m³/h (T30 - T50)

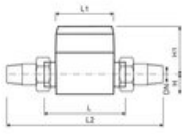
Dynamikbereich R

(Q3/Q1) - Q₃ 6.3 -

25 m³/h (T90)



ABMESSUNGEN (#)



(/cms/files/eebd265c-228a-11eb-9947-005056836004.jpg)



(/cms/files/ef90facd-228a-11eb-9947-005056836004.jpg)

Nennweite	DN	mm	15
Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	1.6
Baulänge	L	mm	110
Länge Zählwerk	L1	mm	88
Breite Zählwerk	B	mm	94

ABMESSUNGEN - GEWINDE

Baulänge mit Verschraubung	L2	mm	190
Anschlussgewinde am Zähler		Zoll	G1/2
Anschlussgewinde der Verschraubung		Zoll	R1/2
Höhe	H1	mm	67
Gewicht ohne Verschraubung (ca.)		kg	0.1

Gewicht mit Verschraubung (ca.)		kg	1
------------------------------------	--	----	---

Höhe	H	mm	32
------	---	----	----

ABMESSUNGEN - FLANSCH

Flanschdurchmesser	D	mm	
--------------------	---	----	--

Lochkreisdurchmesser	K	mm	
----------------------	---	----	--

Anzahl Schraubenlöcher		St	
------------------------	--	----	--

Schraubenlochdurchmesser	D1	mm	
--------------------------	----	----	--

Höhe	H	mm	
------	---	----	--

Höhe	H1	mm	
------	----	----	--

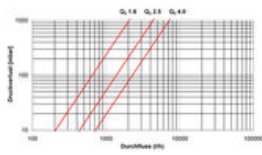
Breite	F	mm	
--------	---	----	--

Gewicht mit Flanschen (ca.)		kg	
-----------------------------	--	----	--

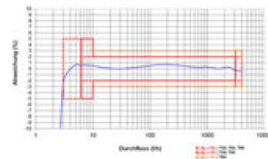


⁷ Ersatz für Baulänge 105 mm Steigrohr

DRUCKVERLUSTKURVE / TYPISCHE FEHLERKURVE (#)



(/cms/files/f060198a-228a-11eb-9947-005056836004.jpg)



(/cms/files/f0c4e7e9-228a-11eb-9947-005056836004.jpg)

Druckverlustkurve

Typische Fehlerkurve
