MWN50-GH IP68
MWN50-G IP65*

Turbinenwasserzähler (Woltman) mit horizontaler Laufradachse DN50

MWN50-GH IP68/MWN50-G IP65* sind trockenlaufende Schraubenwasserzähler vom Typ Woltmann mit horizontaler, paralleler Rotorachse an die Wasserversorgungsleitung am Installationsort anschließen. Dank kontinuierlicher Entwicklungsarbeit zeichnen sich diese Wasserzähler aus durch: moderne Konstruktions- und Technologielösungen, die eine hohe Betriebsfestigkeit und Widerstandsfähigkeit aufweisen gegen die Wirkung eines starken Magnetfeldes. Wasserzähler sind für den Betrieb mit optischen oder induktiven Zählern ausgelegt Kommunikations-Overlays, die eine kabelgebundene oder kabellose Fernablesung von Anzeigen ermöglichen. Wasserzähler Hergestellt auf der Grundlage der MID-Richtlinie gemäß den Normen EN14154, ISO4064 und OIML R49 im Messbereich bis R100.

*Auf Anfrage kann der Wasserzähler MWN50-G IP65 mit der Schutzart IP68 hergestellt werden

Wasser
und Wärme

Einsatzbereich

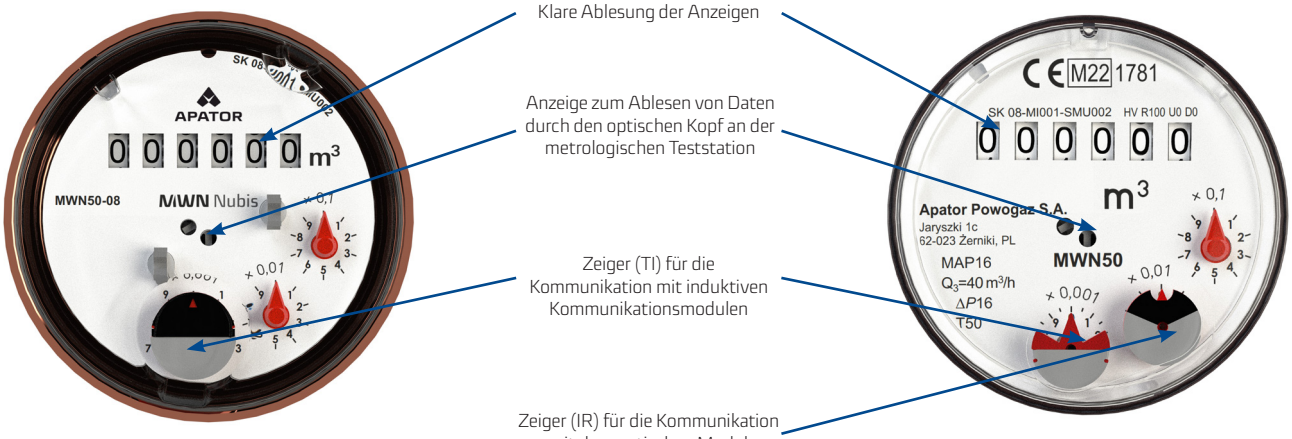
Wasserzähler sind für den Einsatz in industriellen Verteilnetzen und zur Messung des Kaltwasserverbrauchs bei Temperaturen bis 50 °C mit geringen Druckverlusten für relativ konstante und große Volumenströme vorgesehen. Der maximal zulässige Arbeitsdruck beträgt 16 bar. Die Konstruktion des Wasserzählers ermöglicht den Einbau in horizontale Wasserversorgungssysteme mit Zählerstand nach oben (H↑) oder zur Seite (H→), sowie vertikal (V) oder in Zwischenpositionen H-V. Durch den Einsatz eines Drehzählers ist es auch in unterschiedlichen Einbaulagen problemlos möglich, die Messwerte direkt am Zifferblatt des Wasserzählers abzulesen. IP68-Wasserzähler eignen sich perfekt für den Betrieb unter schwierigen Umgebungsbedingungen und sind standardmäßig für die Installation universeller induktiver Kommunikationsmodule mit #UTIP-Stecker (Universal TI Plug) geeignet. IP65-Wasserzähler können jedoch sowohl mit optischen als auch mit induktiven Kommunikationsmodulen arbeiten.

Normen- und Vorschriftskonformität

- Richtlinie 2014/32/EC des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt
- Gesetz vom 13. April 2016 über Konformitätsbewertungssysteme und Marktüberwachung
- OIML R 49-1:2006 Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser. Teil 1: Metrologische und technische Anforderungen
- OIML R 49-2:2004 Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser Teil 2: Testverfahren
- OIML R 49-2:2013 Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser Teil 2: Testverfahren
- OIML R 49-3:2013 Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser Teil 3: Form des Prüfberichtes
- EN 14154-1:2005+A2:2011 Wasserzähler - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- EN 14154-2:2005+A2:2011 Wasserzähler - Teil 2: Einbau und Voraussetzungen für die Verwendung
- EN 14154-3:2005+A2:2011 Wasserzähler - Teil 3: Prüfverfahren und -einrichtungen
- EN ISO 4064-1:2017 Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser. Teil 1: Metrologische und technische Anforderungen
- EN ISO 4064-2:2017 Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser. Teil 2: Prüfverfahren 5
- EN ISO 4064-5:2017 Wasserzähler zum Messen von kaltem Trinkwasser und heißem Wasser. Teil 5: Einbaubedingungen
- EU-Baumusterprüfbescheinigung – Kaltwasser Nr. SK08-MI001-SMU002
- Einstufung klimatischer Umweltbedingungen – Klasse B - gemäß EN-ISO 4064-1:2014(E)
- Einstufung mechanischer Umweltanforderungen – Klasse M1 – gemäß der Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014
- Einstufung elektromagnetischer Umweltanforderungen – Klassen E1, E2 gemäß EN-ISO 4064: 2014 und der Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014

Ausführung des Zählwerks für MWN50-GH IP68

Ausführung des Zählwerks für MWN50-G IP65



Klare Ablesung der Anzeigen

Anzeige zum Ablesen von Daten durch den optischen Kopf an der metrologischen Teststation

Zeiger (TI) für die Kommunikation mit induktiven Kommunikationsmodulen

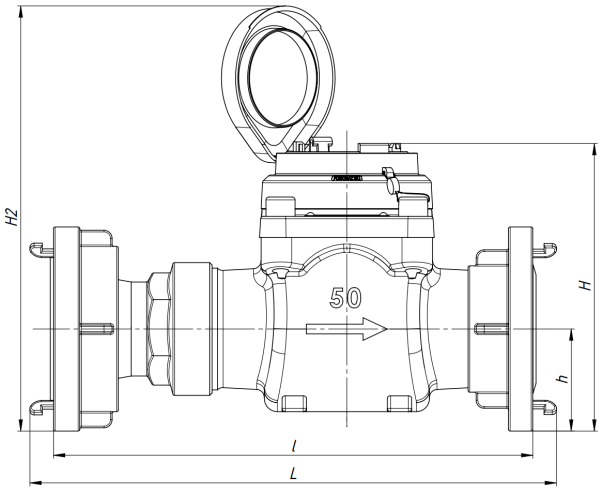
Zeiger (IR) für die Kommunikation mit dem optischen Modul

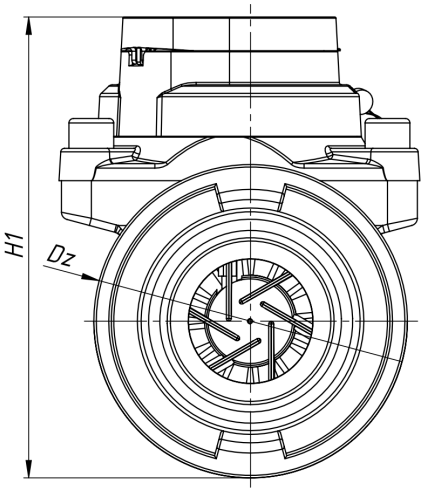
Tabelle 1. Specifications

Parameter			**MWN50-GH-08 (IP68); MWN50-G (IP65)* MWN-G-NK****
Nenndurchmesser	DN	mm	50
Temperaturklasse (Betriebstemperaturbereich)	-		T30, T50
Dauerdurchfluss	Q_3	m^3/h	40
Überlastdurchfluss	Q_4	m^3/h	50
Übergangsdurchfluss	Q_2	m^3/h	0,64
Mindestdurchfluss	Q_1	m^3/h	0,4
Anlaufschwelle	–	m^3/h	0,15
Messbereich R	Q_3/Q_1	–	100
Ratio	Q_2/Q_1	–	1,6
Maximaler Druckverlust	ΔP	kPa	ΔP16
Verbindung	–	–	G - mit Gewinde
Strömungsprofil-Empfindlichkeitsklasse	–	–	U0, D0
Anzeigebereich	–	m^3	10^6
Genauigkeit der Anzeigen	–	m^3	0,0005
Oberer Grenzdruck	P_{max}	–	MAP16 = (16 bar)
Betriebsdruckbereich	–	bar	von 0,3 bis 16
Betriebsstellung	ΔP	kPa	16
Operating orientation	–	–	H, V
Zulässiger Grenzfehler im Bereich: ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$)	ε	%	±2 für Kaltwasser mit der Temperatur 0,1°C≤T≤30°C ±3 für Wasser mit der Temperatur T>30°C
Maximum permissible error range: ($Q_1 \leq Q < Q_2$)	ε	%	±5
Zulässiger Grenzfehler im Bereich: ($Q_1 \leq Q < Q_2$)	–	dm^3/ imp.	100 (Standard-Pulsieren) 10 (auf Anfrage)

* Auf Anfrage ist es möglich, den Wasserzähler MWN50-G IP65 mit der Schutzart IP68 herzustellen
**Wasserzähler der Version XX-NKP angepasst an den NK-Reedschaltersender mit Schutzart IP65

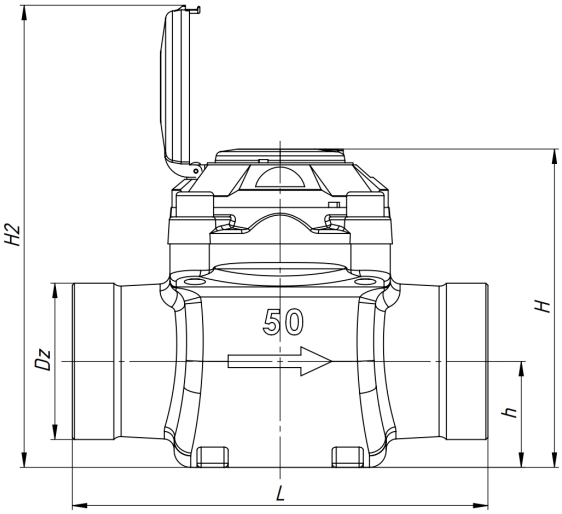
Abmessungen des MWN-GH Wasserzählers in der IP68-Version

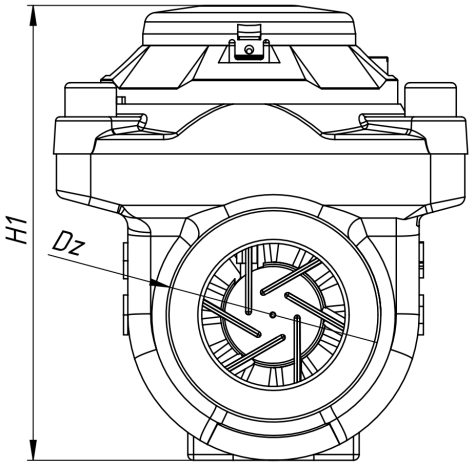




DN		
H	mm	177
H1	mm	185
H2	mm	262
h	mm	63
l	mm	300
L	mm	320
Dz	mm	126

Abmessungen des MWN-G Wasserzählers in IP65-Ausführung

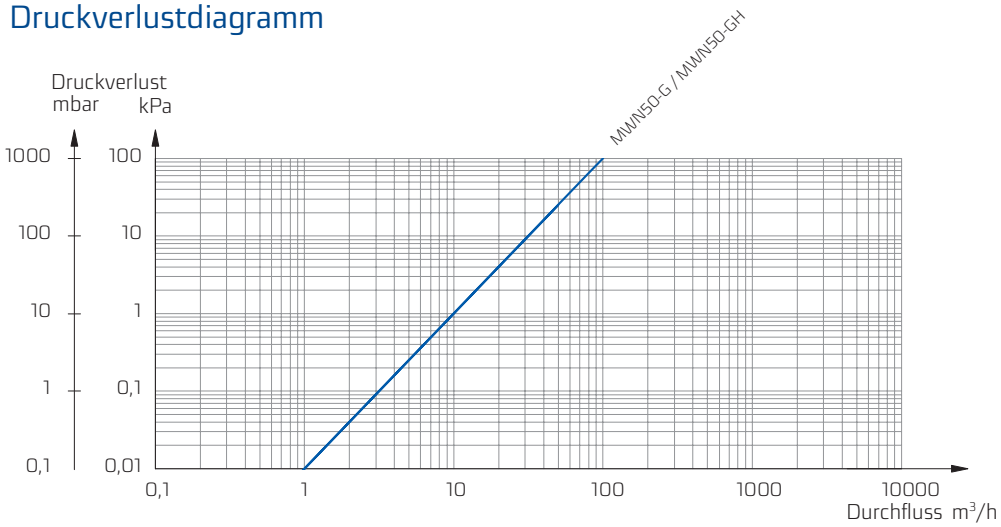




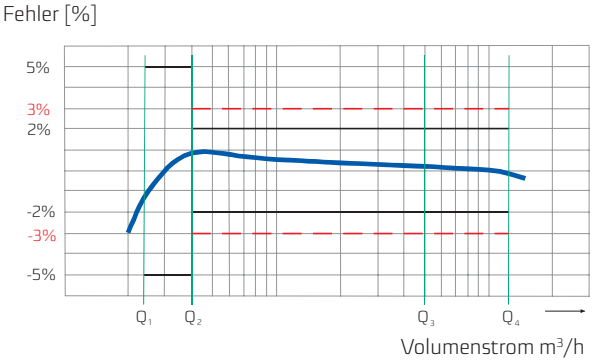
DN		
H	mm	153
H1	mm	160
H2	mm	221
h	mm	51
L	mm	200
Dz	mm	75,2

Wasser
und Wärme

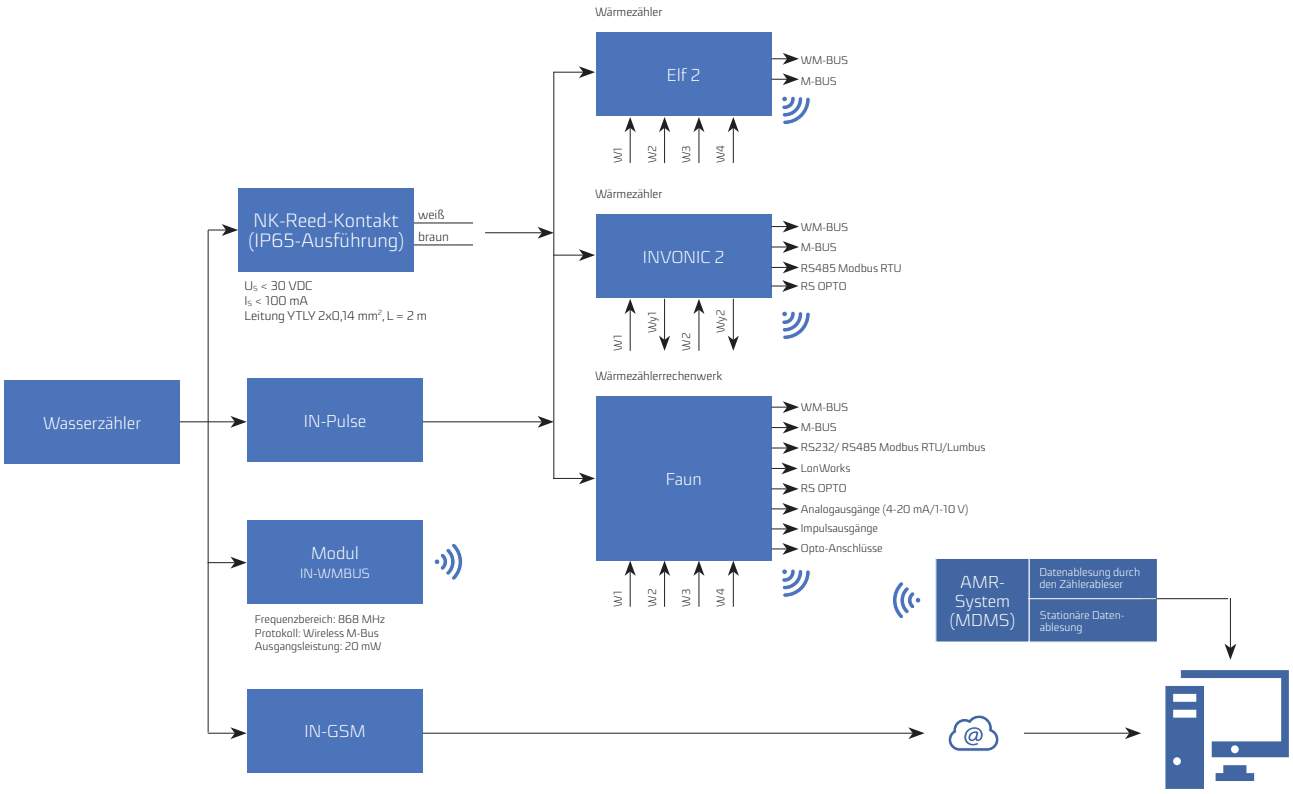
Druckverlustdiagramm



Typisches Fehlerdiagramm



Fernübertragung von Anzeigen des Wasserzählers in IP68/IP65-Ausführung, Durchflussmessung



Die in der Karte enthaltenen Daten gelten am Tag der Ausgabe.
Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen und Verbesserung der Produkte ohne Vorankündigung vor.
Diese Veröffentlichung dient ausschließlich Informationszwecken und stellt kein Angebot im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches dar.

Apator Powogaz S.A.
Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki
Sekretariat: sekretariat.powogaz@apator.com, Tel. +48 61 84 18.101

Handelsabteilung/Kundenbetreuung: Tel: +48 61 84 18.149
Unterstützung des Kundendienstes: handel.powogaz@apator.com
Exportabteilung: export.powogaz@apator.com
Technische Unterstützung: support.powogaz@apator.com, Tel. +48 61 8418 131, 134, 294
Reklamationen: reklamacje.powogaz@apator.com