

REDAC Funk-Woltman-Wasserzähler Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65REG-IMP-REDAC-RADIO

Der REDAC Funk Woltman-Wasserzähler EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65REG-IMP-REDAC-RADIO ist ein trockenlaufender Turbinenwasserzähler vom Typ Woltman mit horizontaler Laufradachse mit einem bereits werksmäßig an den Impulsausgang angeschlossenen REDAC Funkadapter vom Typ EMS-RPA-1-REDAC.



Der mechanische Basiswasserzähler Typ EMS-SMARTMESS-JS-WW ist ein moderner Einstrahl-Warmwasserzähler mit Trockenläuferzählwerk zur zuverlässigen Messung des durchgeleiteten Warmwasservolumens. Er wurde für den Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie in weiteren Anlagen der Warmwasserversorgung entwickelt. Dank seiner robusten Konstruktion, der hohen Messgenauigkeit und des wirksamen Schutzes gegen externe Magnetfelder ermöglicht der EMS-SMARTMESS-JS-WW eine zuverlässige und manipulationssichere Verbrauchserfassung. Der Zähler eignet sich für die klassische manuelle Ablesung ebenso wie für die Integration in moderne Systeme zur drahtgebundenen oder drahtlosen Fernauslesung.

Dieser Typ von Warmwasserzähler stellt auch die mechanische Basisplattform für den REDAC Funkwasserzähler vom Typ EMS-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-WW dar.

Wie zuvor erwähnt kann dieser Warmwasserzähler durch seine serienmäßige integrierte optische Abtastscheibe auch aber auch mit verschiedensten anderen Kommunikationsmodulen von EMS elektronisch aufgerüstet und kommunikationsfähig gemacht werden.

Das getrennte Messsystem mit Nassbereich und trockenem Zählwerk schützt den Zählmechanismus vor Feuchtigkeit und Dunst. Das drehbar angeordnete Zählwerk ermöglicht eine komfortable Ablesung bei unterschiedlichen Einbausituationen.

Die Woltman-Wasserzähler der Nubis-Serie überzeugen durch eine konsequente, kontinuierliche Weiterentwicklung in welche die modernsten konstruktiven und technischen Lösungen eingeflossen sind. Dadurch erreichen die Woltman Wasserzähler der Nubis Serie nicht nur eine besonders hohe Lebensdauer, sondern diese Geräte zeichnen sich auch durch eine ausgeprägte Widerstandsfähigkeit aus.

Durch die spezielle Konstruktion des Zählwerks sind die Woltmanzähler der Nubis Serie auch hochresistent gegen potentielle Einwirkungen von starken Magnetfeldern. Ein weiterer wichtiger Punkt für den Einsatz in der Praxis stellt auch der Faktor dar, dass die Geräte der Nubis Serie ausgesprochen flexibel sind. Herstellung und Auslegung der Woltmanzähler der Nubis Serie erfolgen in Anlehnung an die Richtlinie MID gemäß EN 14154, ISO 4064 sowie OIML R49. Der Messbereich dieser Zähler ist für Anwendungen bis zu einem Messbereichsverhältnis (Range Ratio) von R200 ausgelegt und deshalb eignen sich diese Zähler auch für die unterschiedlichsten Betriebsbedingungen.

Einsatzbereich der Woltman Wasserzähler vom Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65REG-IMP-REDAC-RADIO

Die Woltman-Wasserzähler der Nubis Serie sind für den Einsatz in industriellen Versorgungsnetzen konzipiert und eignen sich zur Messung des Wasserverbrauchs sowohl für Kaltwasser als auch für Warmwasser. Dabei decken sie Temperaturbereiche von bis zu 50 °C bei Kaltwasser sowie bis zu 130 °C bei Warmwasser ab. Ein besonderer Fokus liegt zudem auf einem effizienten Betriebsverhalten - die Woltman-Wasserzähler der NUBIS Serie sind deshalb auf geringe Druckverluste ausgelegt.

Das bedeutet, dass diese Zähler auch bei relativ konstanten und vergleichsweise großen Volumenströmen eine zuverlässige Messung gewährleisten, ohne unnötige zusätzliche Belastungen für das Rohrleitungssystem zu erzeugen. Der maximal zulässige Betriebsdruck beträgt 16 bar, wodurch der Einsatz in anspruchsvollen Anlagen und Betriebsbedingungen unterstützt wird.



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.



Einbautagen und Montage

Die konstruktive Ausführung erlaubt den Einbau in horizontale Wasserversorgungssysteme wahlweise mit:

- ▶ nach oben gerichtetem Zählwerk (H) oder
- ▶ zur Seite gerichtetem Zählwerk (H)

Darüber hinaus ist auch eine vertikale Installation möglich. In diesem Fall erfolgt der Einbau mit seitwärts gerichtetem Zählwerk (V). Damit lässt sich der Zähler flexibel an die jeweiligen baulichen Gegebenheiten anpassen.



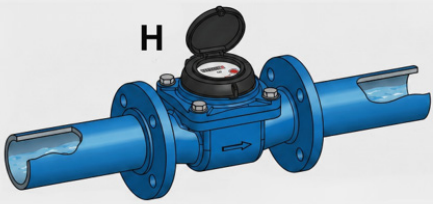
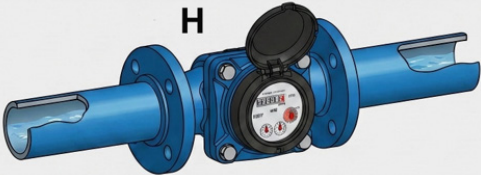
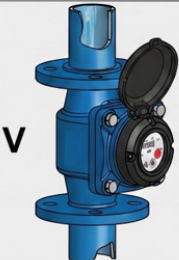
EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.

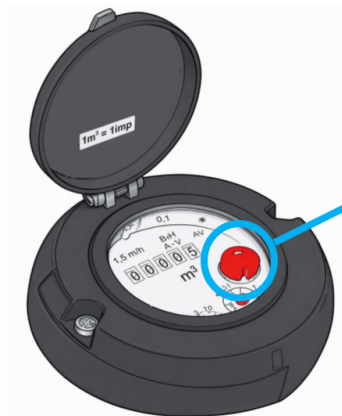
Die hohe Messleistung trägt dazu bei, Verbrauchswerte zuverlässig zu erfassen und Abrechnungsprozesse zu optimieren.

Ein weiterer Vorteil ist die mögliche Montage ohne zusätzliche gerade Ein- und Auslaufstrecken. Unter den vorgesehenen Installationsbedingungen kann der EMS-SMARTMESS-JS-WW ohne zusätzliche Rohrstrecken vor oder nach dem Zähler montiert werden (U0/D0). Dadurch lassen sich Installationsaufwand und Platzbedarf reduzieren.

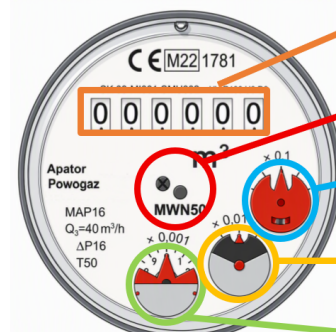
	Einbau in horizontale Wasserversorgungssysteme wahlweise mit: • nach oben gerichtetem Zählwerk • zur Seite gerichtetem Zählwerk
	Einbau in vertikale Wasserversorgungssysteme mit • zur Seite gerichtetem Zählwerk
	

Ablesen der Zählerstände

Durch den Einsatz eines Drehzählwerks ist ein einfaches manuelles Ablesen der Zählerstände direkt am Zifferblatt auch in verschiedenen Einbaulagen möglich. Das vereinfacht die Kontrolle im Betrieb und unterstützt Wartungs- oder Ableseprozesse.



Mit Geber-Magnet
ausgestatteter Zeiger des
IP65-NKOP-Zählwerks des
Woltman-Großwasserzählers
EMS-APT-MWN-NUBIS-
IP65REG-IMP-REDAC-RADIO



Einfach und klar abzulesendes
6-stelliges Rollenzählwerk für
einfache Ablesung der
Verbrauchswerte vor Ort

Schnittstelle für Optokopf (für die
metrologische Eichstelle bei der
Prüfung des Zählers am Prüfstand)

Zeiger ausgestattet mit
Gebermagnet (zur Ausgabe von
REED-Kontakt-Impulsen)

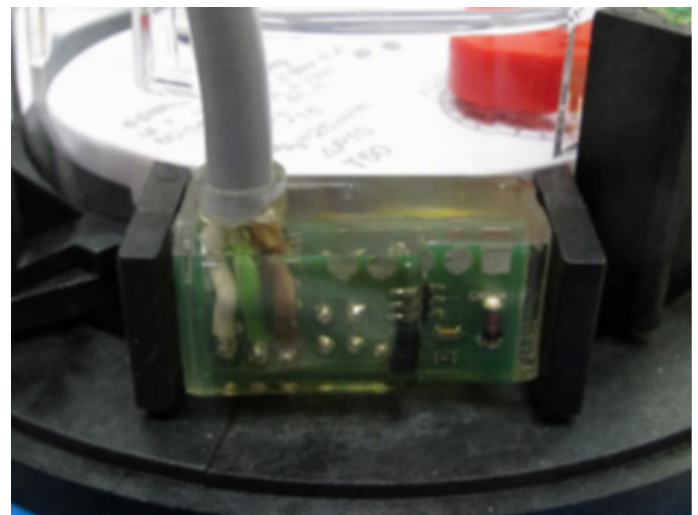
Zeiger ausgestattet mit optischer
Geberscheibe (für optische
Kommunikationsadapter)

Zeiger ausgestattet mit induktiver
Geberscheibe (für induktive
Kommunikationsadapter)

Der Impulsgeber des Woltmanzählers Typ MWN Nubis

Der Impulsgeber des MWN Nubis Woltman Wasserzählers ist eine zentrale Schnittstelle zur Fernablesung und zur Einbindung des Zählers in moderne Fernablesesysteme wie dem Funksystem MT-REDAC. Der Impulsgeber wandelt die durch den Wasserzähler erfasste Messgröße in elektrische Impulse um, die den Wasserverbrauch volumenabhängig wiedergeben. Damit entsteht eine einfache, robuste und gut integrierbare Grundlage für die digitale Erfassung von Verbrauchsdaten.

In der Praxis bedeutet dies - sobald Wasser durch den Zähler fließt und der Zähler die entsprechende Menge ermittelt, generiert der Impulsgeber fortlaufend Impulse im definierten Takt. Diese Signale können anschließend von geeigneten Auswertegeräten oder Kommunikationsmodulen wie dem Radio Pulse Adapter EMS-RPA1-REDAC verarbeitet werden. So lassen sich Verbrauchswerte zuverlässig übertragen und in einem System auswerten, ohne dass eine direkte manuelle Ablesung vor Ort erforderlich ist.



Im Bild ist der Impulsgeber abgebildet der in Form eines vergossenen Reed-Kontakts in unmittelbarer Nähe zum Zählwerk bzw. der Rolle mit dem Magneten platziert ist

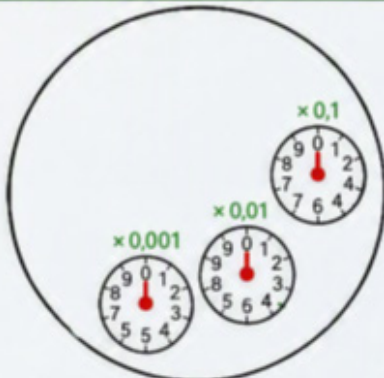
Der Impulsgeber des MWN Nubis Woltmann Großwasserzählers sorgt damit dafür, dass die messbare Wasserleistung nicht nur lokal erfasst, sondern auch systematisch in moderne Datenerfassungsketten übertragen werden kann. Dadurch wird die Grundlage für eine zuverlässige Verbrauchsbilanzierung und eine zukunftsfähige Integration in bestehende Infrastrukturen geschaffen.

DER IMPULSGEBER DES WOLTMAN WASSERZÄHLERS EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65-REG-IMP

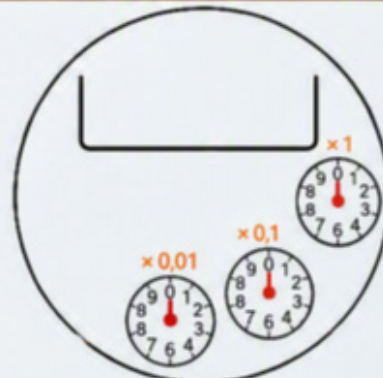
- Positionen des Magnethalters (mit dem Impulsgeber-Magneten) auf dem jeweiligen Zeiger des Zählerwerks
- Aus der Position resultierende Impulswertigkeiten des Impulsgebers



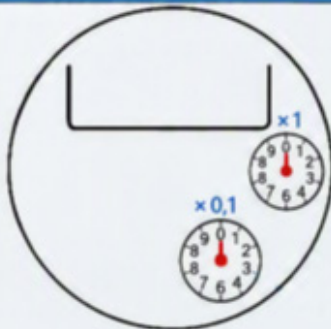
DN40-125



DN150-250



DN300



Zeigerposition → Impulswertigkeit



Zeigerposition $\times 0,1 \rightarrow 1000 \text{ l/Impuls}$



Zeigerposition $\times 0,01 \rightarrow 100 \text{ l/Impuls}$



Zeigerposition $\times 0,001 \rightarrow 10 \text{ l/Impuls}$

Der REDAC Funkadapter (Radio Pulse Adapter) EMS-RPA-1-REDAC

Der Radio Pulse Adapter Typ EMS-RPA1-REDAC dient dazu, die Impulsdaten des angeschlossenen Woltman Wasserzählers vom Typ EMS-APT-MWN-NUBIS zu erfassen und drahtlos an das EMS-REDAC Funksystem weiterzugeben. Prinzipiell gesehen werden von Radio Pulse Adapter Typ EMS-RPA-1-REDAC die vom Woltman Wasserzähler gesendeten Impulse erfasst, summiert und mit der einprogrammierten Impulswertigkeit multipliziert. Weiters ist im Radio Pulse Adapter EMS-RPA-1-REDAC die physikalische Einheit des gezählten Mediums eingespeichert.

In bestimmten vordefinierten Zeitintervallen werden dann vom Radio Pulse Adapter EMS-RPA-1-REDAC Funktelegramme mit den gespeicherten Verbrauchswerten an den nächstgelegenen Funkdatensammler (EMS-DACOS) innerhalb des EMS-REDAC Funknetzwerkes gesendet.

Der Radio Pulse Adapter EMS-RPA-1-REDAC ermöglicht dadurch eine Fernablesung ohne direkte Kabelverbindung zwischen Zähler und Auslesesystem.

Damit eignet sich der Radio Pulse Adapter EMS-RPA-1-REDAC insbesondere für Szenarien, in denen vorhandene Messstellen nachgerüstet werden sollen oder eine Funkintegration wirtschaftlich und organisatorisch vorteilhaft ist.

Der Radio Pulse Adapter EMS-RPA-1-REDAC verarbeitet das Impulssignal des Zählers und setzt es in entsprechende Übertragungsinformationen bzw. EMS-REDAC- Funktelegramme um. Diese werden anschließend über die dafür vorgesehene Funkstrecke an das EMS-REDAC Funksystem übermittelt, wodurch Verbrauchsdaten zuverlässig in das Fernablese- bzw. Datenerfassungssystem EMS-REDAC gelangen können.

Durch die Funkübertragung lassen sich Installations- und Wartungsaufwände reduzieren, denn aufwendige kabelbasierende Leitungswege entfallen oder werden zumindest deutlich vereinfacht. Gleichzeitig bleibt die Messstelle in ihren Grundfunktionen erhalten, da der Adapter das Impulssignal lediglich auswertet und weiterleitet. Je nach Konfiguration unterstützt der Radio Pulse Adapter -EMS-RPA-1-REDAC so die Integration in bestehende Systeme zur Verbrauchserfassung und trägt dazu bei, die Datenerhebung effizienter, zuverlässiger und zukunftsfähiger zu gestalten.

In der Praxis ist der Radio Pulse Adapter EMS-RPA-1-REDAC damit eine besonders geeignete Lösung für Smart-Sub-Metering-Anwendungen auf Basis von Impuls-/ Zählsignalen. Er schafft die Schnittstelle zwischen dem Messgerät und einer funkbasierten Fernablesung, um Verbrauchsdaten auch in komplexen Anlagenstrukturen sicher erfassen und für die weitere Auswertung bereitstellen zu können.

EMS Electronic Metering Systems

REDAC Funk-Woltman-Wasserzähler Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65REG-IMP-REDAC-RADIO



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.

Technische Daten des Funk-Impulsadapters Typ EMS-RPA-1-REDAC

Stromversorgung	Lithiumbatterie
Batterie-Lebensdauer	10 Jahre + Reserve
Umgebungstemperatur (°C)	0 ... 55
Betriebsfrequenz (MHz)	868,95
Sendeleistung E.R.P. (mW)	15... 25
Schutzart	je nach Ausführung, IP44, IP54, IP68
CE Konformität	nach Richtlinie 2014/53/EU (RED)
Schnittstelle	induktive Transponder-Schnittstelle für MT Servicegeräte
Abmessungen (mm)	B: 65; H: 110; T: 40

Allgemeine Daten des Funk-Impulsadapter EMS-RPA-1-REDAC

Impulsdauer (ms)	min. 30
Anstiegs/Abstiegszeit (ms)	max. 5
Pulsfrequenz (Hz)	max. 16,7
Anschlusskapazität (Pulsgeber + Kabel) (nF)	max. 2
Kabellänge (m)	max. 10
Impulswertigkeit	variabel

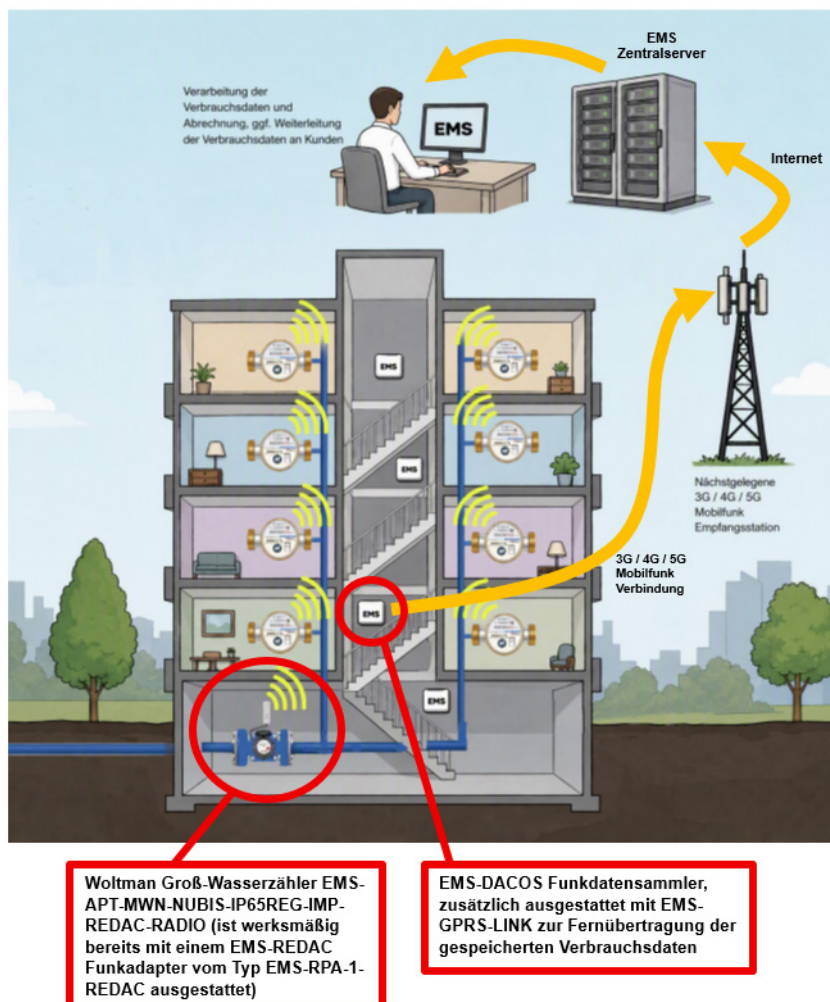
Technische Daten des Impulseingangs des Funk-Impulsadapters Typ EMS-RPA-1-REDAC

Prellzeit (Reedkontakt)	(ms)	max. 3
Abtastspannung	(V)	max. 17,5
Prellzeit (Reedkontakt)	(ms)	max. 3
Abtastspannung	(V)	max. 3,3

Bereits werksmäßig für die Funkkommunikation mit EMS-REDAC Funknetzwerken vorbereitet:

Der Woltman Wasserzähler EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65REG-IMP-REDAC-RADIO ist werksmäßig bereits mit einem REDAC Funkadapter vom Typ EMS-RPA-1-REDAC ausgestattet was eine einfache Einbindung dieses Woltman Wasserzählers in EMS-REDAC Funknetzwerke ermöglicht. Der Funkadapter EMS-RPA-1-REDAC ist werksmäßig bereits an den Impulseingang des Zählers angeschlossen und funktaktiviert.

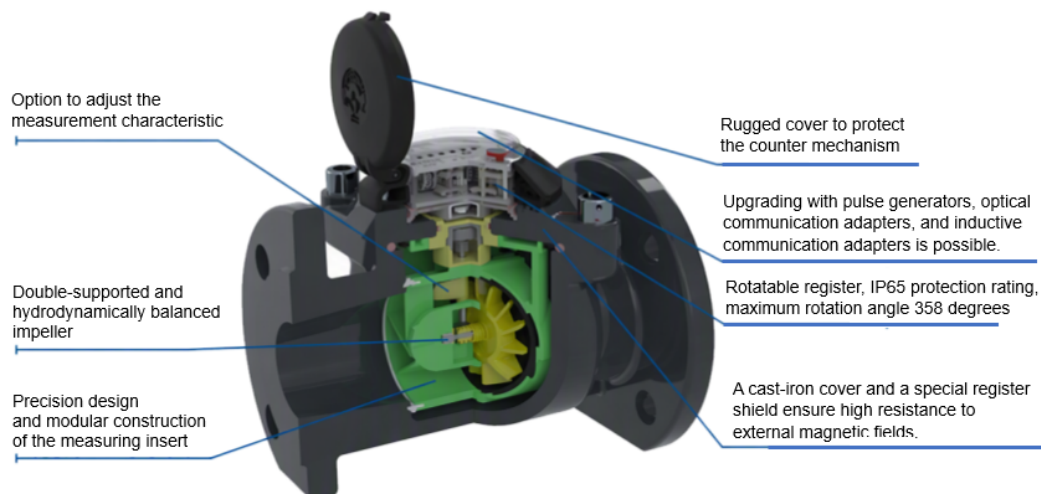
Prinzipielles Funktionsschema der Einbindung und Fernauslesung eines EMS Woltmann-Wasserzählers mit EMS-REDAC Funkadapter in ein EMS-REDAC Funknetzwerk



Die IP Schutzklasse des EMS-REDAC Funk-Woltman-Wasserzählers Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65REG-IMP-REDAC-RADIO

Für Umgebungen mit erhöhten Anforderungen an die Robustheit, die Staubdichtheit und Wasserdichtheit sind Wasserzähler in IP65-Ausführung besonders geeignet. Sie sind ideal für den Betrieb unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen, in denen das Gerät zusätzlich vor dem Eindringen von Wasser und Staub geschützt werden muss. Zusätzlich zu der Ausstattung des Zählers mit einem Impulsgeber können die Woltman-Wasserzähler der MWN Nubis Serie in IP65-Ausführung bzw. mit IP65 Zählwerk durch die integrierten induktiven bzw. optische Geberscheiben darüberhinausgehend auch noch mit optischen sowie mit induktiven Kommunikationsmodulen der EMS-APT-KOM-MOD Serie betrieben werden.

Schnitt durch einen Woltman Großwasserzähler vom Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO



Vorteile des Woltman-Wasserzählers Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO

Der Woltman Wasserzähler des Typs EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO bietet in der Praxis sehr zuverlässige Mess- und Leistungsparameter, die eine präzise Verbrauchserfassung ermöglichen. Dadurch wird eine stabile und verlässliche Auswertung der Verbrauchsdaten unterstützt, auch wenn sich die Betriebsbedingungen im Alltag verändern.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der konstruktiven Auslegung: Durch die spezielle Bauweise ist das Gesamtgewicht des Wasserzählers reduziert. Das wirkt sich positiv auf Logistik, Montageaufwand sowie die Handhabung im Betrieb aus.

Darüber hinaus zeichnet sich der Zähler vom Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO durch austauschbare und einheitliche Messeinsätze aus. Diese Messeinsätze können prinzipiell für verschiedene Gehäusegrößen verwendet werden. Dies vereinfacht die Lagerhaltung, reduziert den Verwaltungsaufwand und trägt zu einer effizienteren Wasserzählerverwaltung bei, weil die Komponenten systematisch austauschbar bleiben und nicht für jede Variante neu zugeordnet werden müssen.

Nutzungskomfort des Woltman Wasserzählers Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO

Der Woltmann Wasserzähler Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO lässt sich in vielen Einbaulagen installieren, ohne dass dies die Messparameter nennenswert beeinflusst. Damit entstehen deutlich größere Möglichkeiten bei der Planung neuer Installationen und bei der Modernisierung bestehender Wasserzähleranschlüsse. Gerade bei Bestandsanlagen, in denen räumliche oder bauliche Bedingungen vorgegeben sind, ist dieser Vorteil besonders praxisrelevant.

Zusätzlich verfügt der Zähler über einen hochwertigen Anstrich mit sehr guten antikorrosiven und mechanischen Eigenschaften. Eingesetzt werden dafür Pulver-Epoxid-Lacke, die eine robuste Oberflächenqualität bieten und den Zähler auch im langjährigen Betrieb zuverlässig schützen.



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.

Zuverlässigkeit des Woltman Wasserzählers EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO

Der Woltman Wasserzähler des Typs EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO überzeugt durch eine bewährte, robuste Konstruktion, die auf eine zuverlässige Funktion im täglichen Betrieb ausgelegt ist. Entscheidend für die hohe Leistungsfähigkeit und die lange Nutzungsdauer ist der Einsatz moderner Werkstoffe sowie eine durchdachte konstruktive Umsetzung der Schlüsselkomponenten.

Die Lebensdauer wird unter anderem dadurch erhöht, dass besonders verschleißbeanspruchte Bauteile wie Lager und Zapfen mit hoher Verschleißfestigkeit ausgeführt sind. Zusätzlich verfügt der Zähler über eine optimierte Oberflächenstruktur, die gezielt darauf ausgelegt ist, Durchflusswiderstände zu minimieren. Dadurch arbeitet das Laufrad besonders effizient, während die Dichtplatte eine stabile und dauerhafte Dichtfunktion unterstützt. Ergänzend kommt ein modernisiertes Design zum Einsatz, bei dem das Laufrad hydrodynamisch ausgewuchtet ist. Dies trägt wesentlich zu einer ruhigen, stabilen Messung bei und verbessert die Gesamtperformance über den gesamten Lebenszyklus.

Damit mechanische Belastungen den Zählmechanismus nicht beeinträchtigen, ist dieser wirksam vor mechanischen Schäden geschützt.



Besondere Merkmale des Woltman Wasserzählers vom Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO

Neben der technischen Leistungsfähigkeit überzeugt der Woltman Wasserzähler vom Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO auch durch ein ästhetisches Design.

Darüber hinaus gehend ist der Wasserzähler beständig gegen die Einwirkung von externen Magnetfeldern gemäß EN 14154-3. Der Wasserzähler vom Typ EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO arbeitet dadurch auch unter Bedingungen zuverlässig, in denen Störeinflüsse auftreten können.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf hoher Effizienz, Zuverlässigkeit und stabiler Messtechnik über die gesamte Lebensdauer. Gleichzeitig bietet das Gerät weitere konstruktive Vorteile wie einen geringen Einlauf und einen sehr großen Messbereich. Für die Qualitätssicherung und Serviceprozesse besteht zudem die Möglichkeit zur elektronischen Überprüfung der Messparameter des Wasserzählers.

Der Aufbau der Woltman Zähler der Nubis-Serie ist bewusst modular gestaltet. Dazu gehören unter anderem:

- ▶ ein herausnehmbarer und tauschbarer Messeinsatz
- ▶ eine Magnetkupplung

Diese modularen Elemente unterstützen die Wartung, erleichtern den Austausch und verbessern die Flexibilität in der Wasserzählerverwaltung.

Normen- und Vorschriftskonformität des Woltmann Wasserzählers der Type EMS-APT-MWN-NUBIS-IP65ZW-IMP-REDAC-RADIO

Die Woltmann Großwasserzähler der MWN Nubis Serie entsprechen den geltenden europäischen und internationalen Vorgaben. Dazu gehören unter anderem:

- ▶ 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 sowie OIML R 49-2:2013 (Teil 2: Testverfahren)
- ▶ OIML R 49-3:2013 (Teil 3: Form des Prüfberichtes)



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

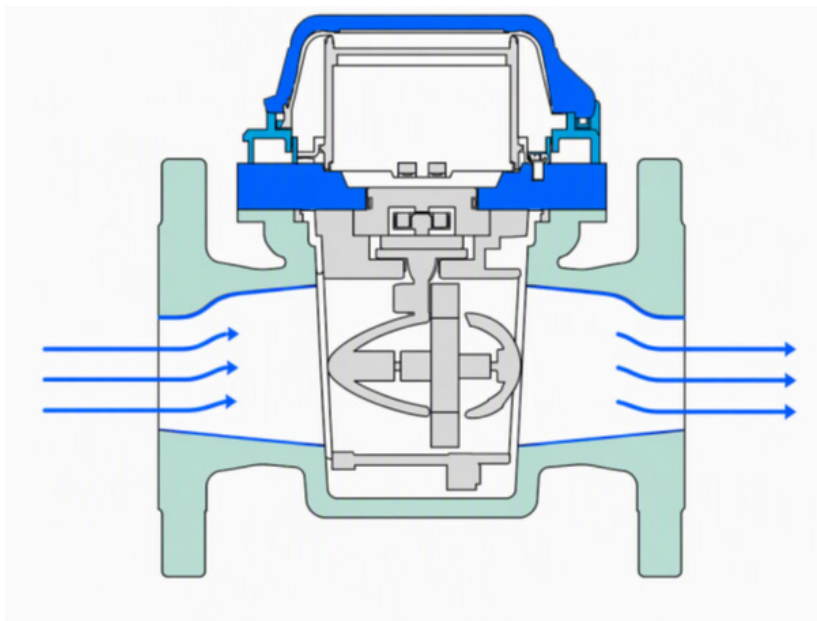
Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.

Zusätzlich gilt die Konformität zu den folgenden Normen und Standards:

- ▶ EN 14154-1:2005+A2:2011 (Allgemeine Anforderungen)
- ▶ EN 14154-2:2005+A2:2011 (Einbau und Voraussetzungen für die Verwendung)
- ▶ EN 14154-3:2005+A2:2011 (Prüfverfahren und -einrichtungen)
- ▶ EN ISO 4064-1:2017 (metrologische und technische Anforderungen)
- ▶ EN ISO 4064-2:2017 (Prüfverfahren)
- ▶ EN ISO 4064-5:2017 (Einbaubedingungen)

Weiterhin liegen entsprechende Nachweise für den Zähler vor, darunter:

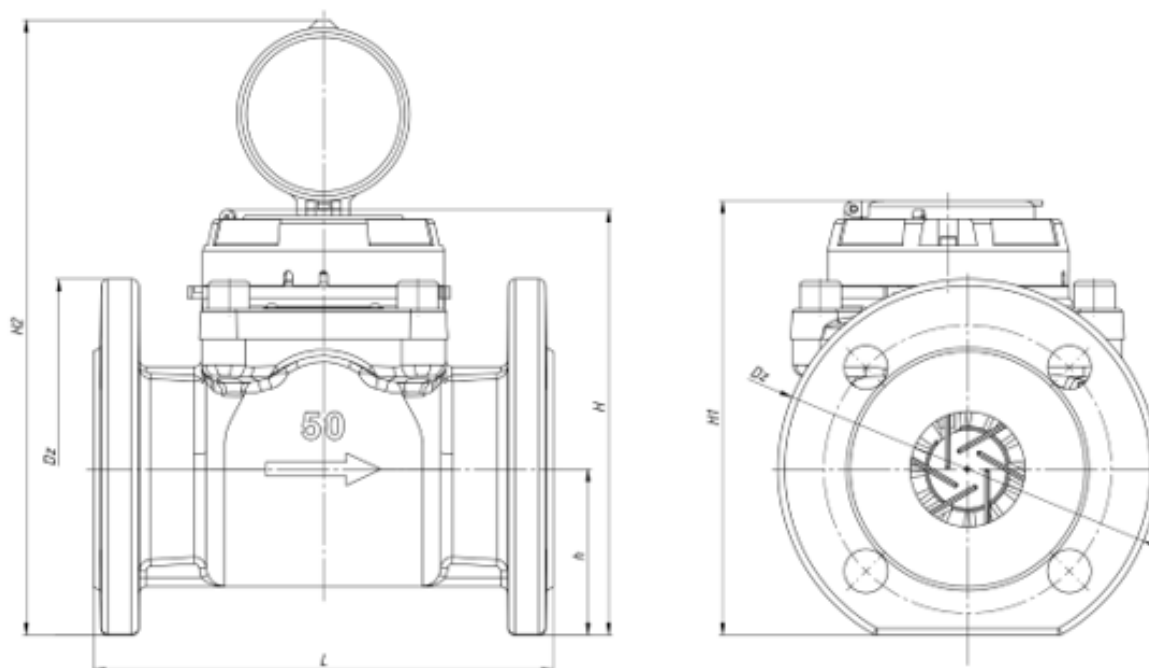
- ▶ EU-Baumusterprüfbescheinigung (Kaltwasser)
- ▶ Zertifikat des staatlichen Hygieneinstituts und WRAS
- ▶ (für die im Typ MWN 5 verwendeten Materialien, die eine Zulassung für den Kontakt mit Trinkwasser nachweisen)
- ▶ Einstufung klimatischer Umweltbedingungen Klasse B gemäß EN-ISO 4064-1:2014(E)
- ▶ Einstufung mechanischer Umweltauflagen Klasse M1 gemäß der Richtlinie 2014/32/EU
- ▶ Einstufung elektromagnetischer Umweltauflagen Klassen E1, E2 gemäß EN-ISO 4064:2014 und der Richtlinie 2014/32/EU



Schnitt durch einen Woltman Großwasserzähler mit horizontaler Laufradachse (Woltmann parallel, WP-Typ)

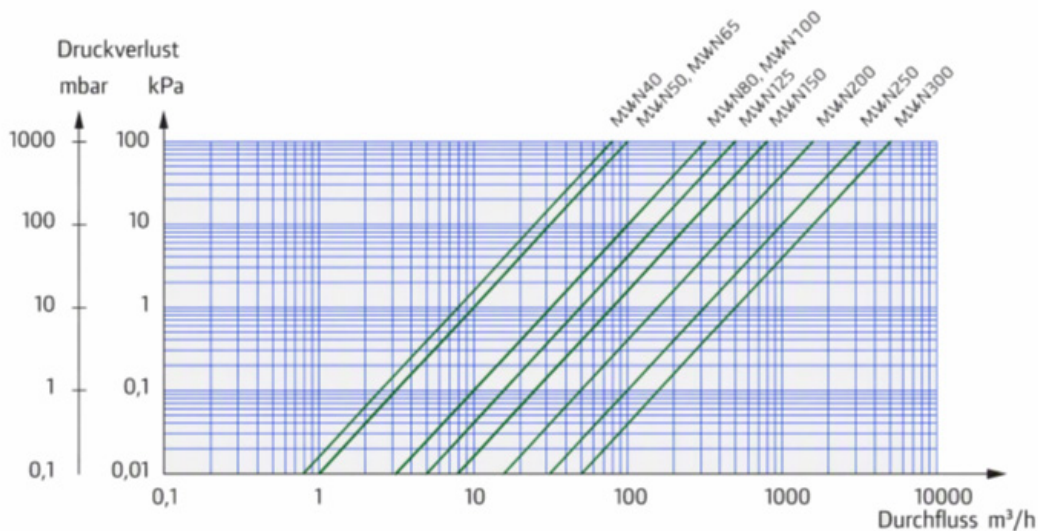
Parameter							MWN-08 (IP68); MWN (IP65)											
Nenndurchmesser			DN	mm	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300				
Temperaturklasse (Betriebstemperaturbereich)			T30(0,1÷30°C, T50(0,1÷50°C)		MWN-08 oder MWN; MWN (in der Ausführung)-NKOP													
Dauerdurchfluss			Q ₃	m ³ /h	25	40	63	100	160	250	400	630	1000	1600				
Überlastdurchfluss			Q ₄	m ³ /h	31,25	50	78,75	125	200	312,5	500	787,5	1250	2000				
Übergangsdurchfluss			Q ₂	m ³ /h	0,4	0,64	0,806	1	1,28	2,5	3,2	8,064	16	20,48	25,6			
Minstdurchfluss			Q ₁	m ³ /h	0,25	0,4	0,504	0,625	0,8	1,563	2	5,04	10	12,8	16			
Anlaufschwelle			–	m ³ /h	0,15	0,15	0,2	0,25	0,25	0,5	1,0	1,5	3	8				
Messbereich R (Ratio)			Q ₃ /Q ₁	–	100	100	125	160	200	160	200	125	100	125	100			
Verhältnis Q2/Q1(=1,6 nach MID)			Q ₂ /Q ₁	–	1,6													
Maximaler Druckverlust			ΔP	kPa	ΔP10	ΔP16	ΔP40	ΔP10	ΔP25	ΔP25	ΔP25	ΔP16	ΔP10	ΔP10				
Temperaturklasse (Betriebstemperaturbereich)			T130(0,1÷130°C)		MWN130 oder MWN130 (in der Ausführung NKOP)													
Dauerdurchfluss			Q ₃	m ³ /h	25	25	40	63	100	160	250	400	1000	1600				
Überlastdurchfluss			Q ₄	m ³ /h	31,25	31,25	50	78,75	125	200	312,5	500	1250	2000				
Übergangsdurchfluss			Q ₂	m ³ /h	1	1	1,6	2,52	4	6,4	10	16	40	64				
Minstdurchfluss			Q ₁	m ³ /h	0,625	0,625	1	1,575	2,5	4	6,25	10	25	40				
Anlaufschwelle			–	m ³ /h	0,25	0,25	0,3	0,35	0,6	1,1	2	4	8	15				
Messbereich R			Q ₃ /Q ₁	-	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40				
Ratio			Q ₂ /Q ₁	-	1,6													
Maximaler Druckverlust			ΔP	kPa	ΔP10	ΔP16	ΔP40	ΔP10	ΔP25	ΔP25	ΔP25	ΔP16	ΔP10	ΔP10				
Verbindung: K - geflanscht*** G - mit Gewinde					K	K/G	K	K	K	K	K	K	K	K				
Strömungsprofil-Empfindlichkeitsklasse			–	–	U0,D0													
Anzeigebereich			–	m ³	10 ⁶						10 ⁷							
Genauigkeit der Anzeigen			–	m ³	0,0005						0,005			0,05				
Oberer Grenzdruck			P _{max}	–	MAP16=(16bar)													
Betriebsdruckbereich			–	bar	Von 0,3 bis 16													
Betriebsstellung			–	–	H, V													
Zulässiger Grenzfehler im Bereich: (Q2≤Q≤Q4)			ε	%	± 2 für Kaltwasser mit der Temperatur 0,1°C≤T≤30°C ± 3 für Wasser mit der Temperatur T>30°C													
Zulässiger Grenzfehler im Bereich: (Q1≤Q < Q2)			ε	%	±5													
Reed-Kontakt NK (nur IP65)			–	dm ³ / Imp.	100 (Standard-Impulswertigkeit) 10 (auf Anfrage)						1000 (Standard-Impulswertigkeit)							
											100 (auf Anfrage)			–				
NO-Opto-Geber (nur IP65 T30 und T50)			–	dm ³ / Imp.	1						10			105,2632				
Abmessungen			L	mm	200	200	200	225/200*	250	250	300	350	450	500				
				h	mm	65	72	83	95	105	120	135	160	193	230			
			Höhe für IP68	H	mm	179,5	186,5	197,5	218	228	255,5	350	375	422	489			
				H1	mm	187,5	194,5	205,5	226	236	263,5	357	382	429	496			
				H2	mm	264,5	271,5	282,5	303	313	340,5	434,1	459,1	506,1	573,1			
				Höhe für IP65	H	mm	168,6	175,6	186,6	207,1	217,1	244,6	338,9	363,9	410,9	477,9		
					H1	mm	173,6	180,6	191,6	212,1	222,1	249,6	343,6	368,6	415,6	482,6		
					H2	mm	236	243	254	274,5	284,5	312	406	431	478	545		
			H3**	mm	283	290	301	347,5	358	385	580	604	650	720				
			Dz	mm	150	165	185	200	220	250	285	340	400	460				
Gewicht		Ohne Kommunikationsmodul	kg	7,9	9,9	10,6	13,3/13,8*	15,6	18,1	40,1	51,1	75,1	103,1					
		Mit NK-Kontakt und/oder NO-Geber		8,3	10,3	11	13,7/14,2*	16	18,5	40,5	51,5	75,5	103,5					

Abmessungen der Woltman Wasserzähler Serie MWN Nubis mit IP65 Zählwerk und REED-Impulsausgang

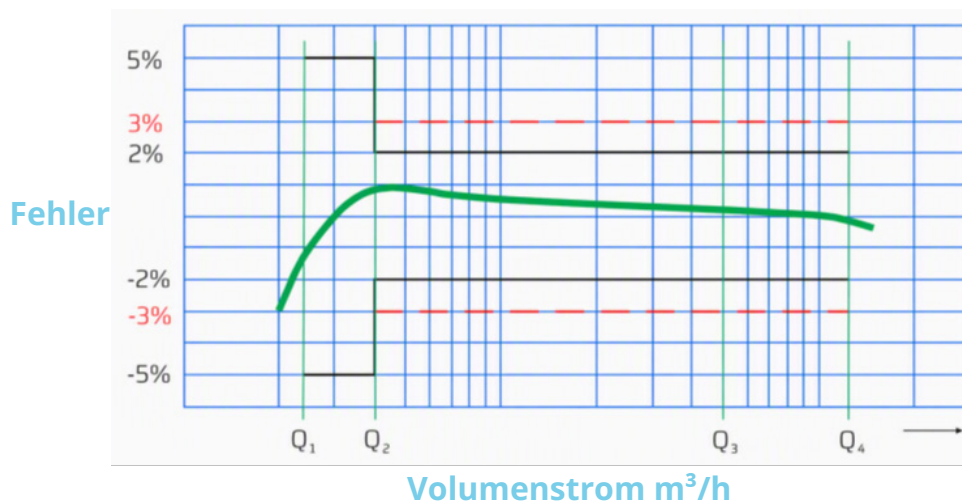


DN		40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
H	mm	213,5	220,5	231,5	252	262	289,5	384	409	456	523
H1	mm	217,5	224,5	235,5	256	266	293,5	388	503	500	527
H2	mm	260	267	278	298,5	308,5	336	430,5	455,5	502,5	569,5

Druckverlustrdiagramm der Woltman Wasserzähler der Serie MWN Nubis



Typisches Fehlerdiagramm für die Woltman Wasserzähler der Serie MWN Nubis



EU Konformitätsbestätigung des Herstellers Apator-Powogaz für den mechanischen Basis Wasserzähler MWN Nubis. Der mechanische Basis Woltmann Wasserzähler MWN Nubis wird vom Hersteller Apator Powogaz als MWN bezeichnet





0010-306-002

1. DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
2. Model przyrządu: Wodomierze MWN/MWN130, MK, MH
Instrument model: Water meters MWN/MWN130, MK, MH
Wodomierze: suchobieżne typu Woltmann DN40-DN300 zgodnie z typami podanymi w tabeli w punkcie 5.
Dry-running water meters type Woltmann DN40-DN300 according to the types given in the Table in point 5.
3. Nazwa i adres producenta
Name and address of the manufacturer

APATOR POWOGAZ S.A.
Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki
Polska/Poland
+48 (61) 8 418 101
sekretariat.powogaz@apator.com
4. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
Opisany przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration described is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.
Dyrektywa/ Directive 2014/32/UE
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych/ Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments
5. Odniesienia do odpowiednich Norm zharmonizowanych, odpowiednich dokumentów normatywnych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku, do których deklarowana jest zgodność:
References to the relevant standards, documents used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

OIML R 49-1:2013
OIML R 49-2:2013
OIML R 49-3:2013

EN ISO4064-1:2017
EN ISO4064-2:2017
EN ISO4064-3:2014

EN ISO4064-5:2017

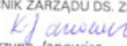
Nazwa i numer jednostki notyfikowanej Name and number of the notified body	Wydany certyfikat-Moduł B Certificate issued-Module B	Numer certyfikatu Certificate number	Typ Type	Wydany certyfikat – Moduł D Certificate issued-Module D
Słowacki Instytut Metrologiczny- Jednostka Notyfikowana 1781/ Slovak Institute of Metrology- notified body 1781 Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4 Slovenská Republika	Zawieranie typu UE, zgodnie z modulem B, załącznika II do Dyrektywy nr 2014/32/UE EU type approval, in accordance with Annex II, Module B, Directive 2014/32/EU	SK 08-MI001-SMU002 wersja 6 wydany/issued 29-04-2022, ważny do/valid until 15.07.2028 SK 10-MI001-SMU013 wersja 4 wydany/issued 29-04-2022, ważny do/valid until 29.07.2030 SK 16-MI001-SMU043 wersja 2 wydany/issued 29-04-2022, ważny do/valid until 19.06.2026 SK 16-MI001-SMU044 wersja 2 wydany/issued 29-04-2022, ważny do/valid until 19.06.2026	MWN(WPH-01), MWN-08,MWN-NKOP, MWN-G, MWN-GH MWN130 (WPH-01-130), MWN130-NK, MWN130-NKP, MWN130-G (DN50), (WPH130-01, WPH130-N-01) MK-01 (MI-001), MK-08 NK, MK X-01 NKOP MH-01(MI-001), MH X-01 NK, MH-08 NKOP	SK23-OD-SMU003* ważny do/valid until 27.10.2026 Certyfikat zapewnia jakość produkcji, kontroli i testowania produktu końcowego, zgodnie z modulem D załącznika II do Dyrektywy nr 2014/32/UE The certificate ensures the quality of production, control and testing of the final product, in accordance with Annex II, Module D of Directive 2014/32/EU Słowacki Instytut Metrologiczny- Jednostka Notyfikowana 1781/ Slovak Institute of Metrology- notified body 1781 Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4 Slovenská Republika

*rewizja ważna w dniu wystawienia niniejszej deklaracji zgodności / revision valid on the date of issue of this declaration of conformity

- 6. Informacje dodatkowe:
Additional information:

APATOR
POWOGAZ S.A.
Z UP. PREZESA ZARZĄDU
KIEROWNIK LABORATORIUM

Kamil Burda

APATOR
POWOGAZ S.A.
Z UP. PREZESA ZARZĄDU
PEŁNOMOCNIK ZARZĄDU DS. ZSZ

Katarzyna Janowicz

Jaryszki 01.04.2025
Wydanie 2/Edition 2

Prezes Zarządu - Dyrektor Generalny
CEO, President & Managing Director



*Wszystkie aktualne certyfikaty, potwierdzające spełnienie wymagań w pkt. 5, dostępne są na www.apator.com
 All current certificates confirming compliance with the requirements in point 5, are available at www.apator.com
 **Wszelka dokumentacja, dotycząca produktu znajduje się w zakładce „plik do pobrania” przy danym produkcie na www.apator.com
 **All documentation regarding the product can be found in the “files to download” tab for a given product at www.apator.com

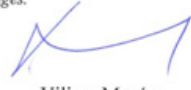
CS "Všetchny aktuální certifikáty potvrzující shodu s požadavky oddílu 5 jsou k dispozici na www.apator.com	1. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 2. Typ zařízení: vodoměr MWN/MWN 130, MK, MH. Suchoběžný vodoměr typu Woltmann DN40-DN300 dle typů uvedených v tabulce pod bodem 5. 3. Jméno a adresa výrobce 4. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Popsaný předmět tohoto prohlášení je v souladu s příslušnými požadavky harmonizačních právních předpisů Unie 5. Odkazy na příslušné harmonizované normy nebo příslušné použité normativní dokumenty nebo na jiné technické specifikace, ve vztahu k nimž je deklarována shoda 6. Další informace.
DE "Alle aktuellen Zertifikate, die die Einhaltung der Anforderungen von Absatz 5 bestätigen, sind unter www.apator.com verfügbar	1. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2. Gerätetyp: Wasserzähler MWN/MWN 130, MK, MH. Trockenlauf Wasserzähler Typ Woltmann DN40-DN300 entsprechend der in der Tabelle unter Punkt 5 angegebenen Typen. 3. Name und Adresse des Herstellers 4. Die Erstellung dieser Konformitätserklärung erfolgt in alleiniger Verantwortung des Herstellers. Der beschriebene Gegenstand dieser Erklärung entspricht den einschlägigen Anforderungen der Harmonisierungsgesetzgebung der Union 5. Verweise auf relevante harmonisierte Normen oder verwendete relevante normative Dokumente oder auf andere technische Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird 6. Weitere Informationen.
EL "Όλα τα τρέχοντα πιστοποιητικά που επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 5 είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση www.apator.com	1. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ 2. Τύπος συσκευής: μετρητής νερού MWN/MWN 130, MK, MH. Μετρητής (ήπυρ) τριχομένου νερού τύπου Woltmann DN40-DN300 σύμφωνα με τους τύπους που καθορίζονται στον πίνακα στο σημείο 5. 3. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή 4. Αυτή η δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Το θέμα που περιγράφεται σε αυτή τη δήλωση συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις της νομοθεσίας ενωπύνης της ΕΕ 5. Παραπομπές στα σχετικά εφαρμοζόμενα ενωπύνημένα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές για τις οποίες δηλώνεται η συμμόρφωση 6. Πρόσθετες πληροφορίες.
ES "Todos los certificados vigentes que confirman el cumplimiento de los requisitos del párrafo 5 están disponibles en www.apator.com	1. DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD 2. Tipo de dispositivo: contador de agua MWN/MWN 130, MK, MH. Contador de agua corriente en seco tipo Woltmann DN40-DN300 según los tipos especificados en la tabla del punto 5. 3. Nombre y dirección del fabricante 4. Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. El objeto descrito en esta declaración cumple los requisitos pertinentes de la legislación comunitaria de armonización 5. Referencias a las normas armonizadas pertinentes o a los documentos normativos pertinentes utilizados o a otras especificaciones técnicas respecto a las cuales se declara la conformidad 6. Informaciones adicionales.
FR "Tous les certificats en vigueur confirmant le respect des exigences du paragraphe 5 sont disponibles sur www.apator.com	1. DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ 2. Type d'appareil : compteur d'eau MWN/MWN 130, MK, MH. Compteur d'eau courante sèche type Woltmann DN40-DN300 selon les types précisés dans le tableau au point 5. 3. Nom et adresse du fabricant 4. Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant. L'objet décrit dans cette déclaration est conforme avec les exigences pertinentes de la législation d'harmonisation de l'UE 5. Références aux normes harmonisées ou aux documents réglementaires applicables ou à d'autres spécifications techniques pour lesquels la conformité est déclarée 6. Informations supplémentaires.
IT "Tutti i certificati attuali che confermano la conformità ai requisiti del paragrafo 5 sono disponibili sul sito www.apator.com	1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 2. Tipo di dispositivo: contatore dell'acqua MWN/MWN 130, MK, MH. Contatore per acqua corrente a secco tipo Woltmann DN40-DN300 secondo le tipologie specificate nella tabella al punto 5. 3. Nome e indirizzo del produttore 4. La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore. L'oggetto descritto della presente dichiarazione è conforme ai requisiti pertinenti della legislazione di armonizzazione dell'UE 5. Riferimenti alle pertinenti norme armonizzate o ai pertinenti documenti normativi utilizzati o ad altre specifiche tecniche per le quali è dichiarata la conformità 6. Informazioni aggiuntive.
RU "Все действующие сертификаты, подтверждающие соответствие требованиям пункта 5, доступны на сайте www.apator.com	1. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС 2. Тип устройства: Водосчетчик MWN/MWN 130, MK, MH. Сухой водомер типа Woltmann DN40-DN300 по типам, указанным в таблице в пункте 5. 3. Название и адрес производителя 4. Данное право на соответствие выдано под исключительную ответственность производителя. Описанный предмет этой декларации отвечает соответствующим требованиям законодательства ЕС о гармонизации 5. Ссылки на соответствующие национальные стандарты или нормативные документы Международной организации законодательной метрологии, применяемые, или ссылки на другие технические спецификации, в отношении которых декларируется соответствие 6. Дополнительная информация.
SK "Všetky aktuálne certifikáty potvrdzujúce súlad s požiadavkami bodu 5 sú dostupné na webovej stránke www.apator.com	1. EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE 2. Typ zariadenia: vodoměr MWN/MWN 130, MK, MH. Suchý tečící vodoměr typu Woltmann DN40-DN300 podľa typov uvedených v tabuľke v bode 5. 3. Meno a adresa výrobcu 4. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Opisovaný predmet tohto vyhlásenia je v súlade s príslušnými požiadavkami harmonizačných právnych predpisov Unie 5. Odkazy na príslušné harmonizované normy, alebo príslušné použité normatívne dokumenty alebo na iné technické špecifikácie, vo vzťahu ku ktorým je deklarovaná zhoda 6. Ďalšie informácie.
UK "Усі актуальні сертифікати, що підтверджують відповідність вимогам пункту 5 доступні на сайті www.apator.com	1. ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС 2. Тип приладу: водомир MWN/MWN 130, MK, MH. Лічильник сухого воду типу Woltmann DN40-DN300 за типом, зазначеним у таблиці під пунктом 5. 3. Назва та адреса виробника 4. Ця декларація про відповідність видана під виключною відповідальністю виробника. Описаний предмет цієї декларації відповідає відповідним вимогам законодавства ЄС про гармонізацію 5. Посилання на відповідні національні стандарти чи нормативні документи Міжнародної організації законодавчої метрології, що були застосовані, або посилання на інші технічні специфікації, стосовно яких декларується відповідність 6. Додаткова інформація.
RO "Toate certificatele actuale care confirmă conformitatea cu cerințele de la punctul 5, sunt disponibile la www.apator.com	1. DECLARAȚIA UE DE CONFORMITATE 2. Tip dispozitiv: apometru MWN/MWN130, MK, MH. Contor de apă curentă uscată tip Woltmann DN40-DN300 conform tipurilor specificate în tabelul de la punctul 5. 3. Numele și adresa producătorului 4. Această declarație de conformitate este emisă pe responsabilitatea exclusivă a producătorului. Obiectul descris în această declarație respectă cerințele relevante ale legislației UE de armonizare 5. Referințe la standardele armonizate aplicabile sau documentele de reglementare sau alte specificații tehnice pentru care este declarată conformitatea 6. Informații suplimentare.

Apator Powogaz S.A.
 Jaryszki 1c, 62-023 Zeniki, Poland / apator.com / e-mail: sakretariat.powogaz@apator.com
 NIP 781-002-06-01 / REGON 63059799 / KRS 003028129

Zintegrowany System Zarządzania
 Integrated Management System

ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

Baumusterprüfbescheinigung des mechanischen Basis Woltmannzählers MWN Nubis. Der mechanische Basis Woltmann Wasserzähler wird in den Unterlagen vom slowakischen metrologischen Institut als MWN bezeichnet

		Slovenský metrologický ústav Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4, Slovenská republika			
CERTIFIKÁT EÚ SKÚŠKY TYPU <i>EU – type examination certificate</i>					
Číslo dokumentu: <i>Document number:</i>	SK 08-MI001-SMU002		Revízia 6 <i>Revision 6</i>		
	Revízia 6 nahrádza certifikát zo dňa 3. apríl 2020 <i>Revision 6 replaces the certificate issued by April 3, 2020</i>				
V súlade s: <i>In accordance with:</i>	prílohou č. 2, Modul B nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 145/2016 Z. z. o sprístupňovaní meradiel na trhu v znení nariadenia vlády SR č. 328/2019 Z. z., ktorým sa preberá smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/32/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia meradiel na trhu <i>Annex II, Module B to Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. Relating to the making available on the market of measuring instruments as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll., which implemented the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments</i>				
Žiadateľ/Výrobca: <i>Issued to (Manufacturer):</i>	Aptor PoWoGaz S.A. ul. Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki, Poland				
Druh meradla: <i>Type of instrument:</i>	Vodomer (MI-001) <i>Water meter (MI-001)</i>				
Označenie typu: <i>Type designation:</i>	MWN (WPH-01)				
Základné požiadavky: <i>Essential requirements:</i>	príloha č. 1 a príloha č. 3 Vodomery (MI-001) k nariadeniu vlády SR č. 145/2016 Z. z. v znení nariadenia vlády SR č. 328/2019 Z. z. <i>Annex No. 1 and Annex No. III Water meters (MI-001) to Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll.</i>				
Platnosť do: <i>Valid until:</i>	15. júla 2028 <i>July 15, 2028</i>				
Notifikovaná osoba: <i>Notified body:</i>	Slovenský metrologický ústav 1781 <i>Slovak Institute of Metrology 1781</i>				
Dátum vydania: <i>Date of issue:</i>	29. apríl 2022 <i>April 29, 2022</i>				
Základné charakteristiky, popis meradla a podmienky schválenia sú uvedené v prílohe, ktorá je súčasťou tohto certifikátu. Certifikát vrátane prílohy má spolu 10 strán. <i>Essential characteristics, instrument description and approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms the part of the certificate. The certificate including the appendix contains 10 pages.</i>					
			 Viliam Mazúr zástupca notifikovanej osoby <i>representative of notified body</i>		
					
Poznámka: Tento certifikát EÚ skúšky typu môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený. Bez podpisu a odtlačku pečiatky je neplatný. <i>Note: This EU-type examination certificate shall not be reproduced except in full. Certificates without signature and stamp are not valid.</i>					



Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 08-MI001-SMU002 Revision 6 dated April 29th, 2022

1 of 9

Place of production:

1. Apator PoWoGaz S.A.

ul. Klemensa Janickiego 23/25, 60 – 542 Poznań, Poland

2. Apator PoWoGaz S.A.

ul. Jaryszki 1c, 62-023 Żemiki, Poland



1 Instructions and standards used within assessment

1.1 Generally binding instructions

Meter type was examined in terms of request for given type provisions Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. relating to the making available on the market of measuring instruments as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll., which implemented the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments as later amended (next Government Ordinance).

Requirements are set out in Annex No. 1 and Annex No. 3 Water Meters (MI-001) to Government Ordinance of SR No. 145/2016 Coll. as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll..

1.2 Technical specification used:

OIML R 49-1:2013	Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements
OIML R 49-2:2013	Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 2: Test methods
OIML R 49-3:2013	Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 3: Test report format
EN ISO 4064-1: 2017	Water meters for cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements
EN ISO 4064-2: 2017	Water meters for cold potable water and hot water. Part 2: Test methods
EN ISO 4064-3: 2014	Water meters for cold potable water and hot water. Part 3: Test report format
EN ISO 4064-5: 2017	Water meters for cold potable water and hot water. Part 5: Installation requirements

2 Type marking

Woltman water meter - MWN (for type marking out of Poland is used **WPH-01**)

Meter is made in following subgroups:

Type of meter	Temperature class	Class	Nominal Diameter
MWN	T30, T50	M1 ¹⁾ B ²⁾	DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300

¹ according to Government Ordinance of the Slovak Republic, Annex No. 1

² according to EN ISO 4064-1:2017 and OIML R 49-2:2013



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.

2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.



Slovenský metrologický ústav

Karľaveská 63, 842 55 Bratislava 4, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 08-MI001-SMU002 Revision 6 dated April 29th, 2022

2 of 9

3 Description of measuring instrument

Meter name: Woltman horizontal water meter

Type marking: MWN, (WPH-01)

Description of operating principle instrument design:

The industrial horizontal meter is intended for metering of delivered water quantity. The Woltman meter (Picture No. 1 and 2) operates on the principle of a water speed sensor by impeller wheel. The operating speed of the wheel is proportionate to the speed of overflowing water. The operating speed is proportionate to water delivered quantity. The Water meter is dedicated to measure the flow and the delivered cold water quantity.

Water meter is:

- Woltman horizontal, dry water meter,
- with internal float regulation,
- with removable measuring insert in covered casing,
- measures in horizontal and vertical position.



Picture No.1 Woltman water meter MWN



Picture No.2 Woltman water meter MWN – IP68 version



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.

2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.



Slovenský metrologický ústav

Karľovská 63, 842 55 Bratislava 4, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 08-MI001-SMU002 Revision 6 dated April 29th, 2022

3 of 9

3.1 Description of subgroups

Marking: MWN, MWN-NK, MWN-NKP, MWN-NO, MWN-NOP, MWN-NKOP, MWN-G (only for DN50 and DN65), MWN-GH (only for DN50 and DN65), (WPH-01, WPH-N-01)

Version with IP68 cover is marked with number 08 (for example MWN50-08)

DN: DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200, DN250, DN300

The Water meter can be equipped by following output impulses:

- MWN - basic type with mechanical counter
- MWN-NK - mechanical counter with contact impulse transducer
- MWN-NKO - mechanical counter with contact and optical impulse transducer
- MWN-NKP - advance prepared counter for contact transducer
- MWN-NO - mechanical counter with optical impulse transducer
- MWN-NOP - advance prepared counter to optical impulse transducer
- MWN-NKOP - counter for contact and optical impulse transducer prepared in advance
- MWN-G - threaded coupling
- MWN-GH - with hydrant stand pipe
- WPH-01 - basic type with mechanical counter
- WPH-N-01 - mechanical counter with contact and/or optical impulse transducer or mechanical counter prepared in advance with contact and/or optical impulse transducer

3.2 Measuring insert

The measuring insert consists of the measuring mechanism, mechanism's flanged top cover and counter. The measuring insert is attached to the body by screws. The tightness of the measuring insert is secured in the body by 2 O-rings, while one O-ring secures the outside tightness (measuring insert and screws). The 2-nd O-ring secures the tightness of the insert situated in the body (inlet and outlet without DN125, 150, 200, 250, 300). The position of the regulation blade is adjustable via different positions in relation to the water flow.

3.3 Indicating device

The indicating device is a combined number rollers and pointers counter. It consists of 6 rollers for m³ and 3 or 2 scale indicators with pointers for the decimals of m³. Counter capacity is 999 999 m³ or 9 999 999 m³ and resolution of the reading is 0,5; 5 or 50 dm³.

The counter can be equipped by the contact or optical impulse transducer. The mechanical counter is equipped by metal cover, the contact or optical impulse transducer can be equipped as well.

3.4 Principle of operation

The core part of the water meter is the screw gear lying vertically on the axle of pipe axis. The screw gear is pressed by flash of liquid and turns into the rotation. The rotating movement of the screw gear is transferred through the magnetic clutch onto the mechanical counter.



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.

2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.



Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 08-MI001-SMU002 Revision 6 dated April 29th, 2022

4 of 9

3.5 Technical documentation

A number of drawings of technical documentation are listed in the following table:

7250-00000	7108-000000	7307-000000	7345-000000	7380-000000	7798-000000
5000-210000/070	5003-250000/074	5000-640000/174	5000-660000/074	5000-680000/070	5003-890000/075
7255-000000	7200-000000	7308-000000	7347-000000	7385-000000	7190-000000
5000-240000/074	5000-230000/070	5003-640000/074	5000-660000/174	5000-880000/075	6000-260000/070
7257-000000	7205-000000	7320-000000	7348-000000	7387-000000	7195-000000
5000-240000-174	5000-260000/074	5000-620000/070	5003-660000/074	5000-880000/175	6000-780000/075
7258-000000	7207-000000	7325-000000	7360-000000	7388-000000	7197-000000
5003-240000/074	5000-260000/174	5000-650000/074	5000-670000/070	5003-880000/075	6000-780000/175
7100-000000	7208-000000	7327-000000	7365-000000	7790-000000	7198-000000
5000-220000/070	5003-260000/074	5000-650000/174	5000-870000/075	5000-690000/070	5003-900000/075
7150-000000	7300-000000	7328-000000	7367-000000	7795-000000	7411-000000
5000-250000/074	5000-610000/070	5003-650000/074	5000-870000/075	5000-890000/075	
7107-000000	7305-000000	7340-000000	7368-000000	7797-000000	
5000-250000/174	5000-640000/074	5000-630000/070	5003-870000/075	5000-890000/175	

All drawings, schemes and technical documentation used during the conformity assessment are saved in document No. NO-062/08, NO-128/11, NO-373/18, NO-447/20 and NO540/22.

4 Basic technical characteristics

Type marking		MWN40	MWN50	MWN65	MWN80
Nominal diameter DN	mm	40	50	65	80
Indicating range	m ³	10 ⁶			
Resolution of the reading	m ³	0,0005			
Maximum admissible pressure	-	MAP10, MAP16			
Working pressure range	bar	from 0,3 to 16			
Pressure loss	-	ΔP10	ΔP16, ΔP10	ΔP40, ΔP16	ΔP10
Temperature class	-	T30, T50			
Flow profile sensitivity classes	-	U0, D0			
Position	-	H, V			
Climatic and mechanical environments	-	closed spaces /from 5°C to 55°C/mech. class M1			
Contact impulse transducer NK	dm ³ /imp	2,5; 5; 10; 25; 100; 250; 500; 1000			
Optical impulse transducer NO	dm ³ /imp	1			



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.

2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.



Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 08-MI001-SMU002 Revision 6 dated April 29th, 2022

7 of 9

8 Data placed on the measuring instrument

On the shroud, the dial of the indicating device or on an identification plate of every water meter or in the product documentation minimum the following data should be marked:

- a) Manufacturer's name, registered trade name or registered mark
- b) Postal address of manufacturer at which they can be contacted
- c) Measuring instrument type
- d) Measuring unit (m^3)
- e) Numerical value of Q_3 in m^3/h ($Q_3 \times, \times$) and ratio Q_3/Q_1 (Rxxx)
- f) Year of production
- g) Production serial number
- h) Number of EU-type examination certificate and conformity mark
- i) The highest admissible pressure if it differs from 1 MPa (MAP xx)
- j) Flow direction
- k) The letter V or H, if the meter can only be operated in the vertical or horizontal position
- l) Class of pressure loss if it differs from Δp_{63} ($\Delta p \text{ XX}$)
- m) Flow profile sensitivity classes ($U \times D \times$)
- n) The temperature class where it differs from T30
- o) Environmental classification

The environmental classification may be given on a separate datasheet, unambiguously related to the meter by a unique identification, and not on the meter itself.

9 Measures asked for providing measuring instrument integrity

9.1 Identification

Woltman meter should be in compliance with the description provided on the item 3 of this Annex and should be in compliance with the marking specified by the item 7 of this Annex. The number given to the EU-type examination certificate is put at each piece of the measuring instrument.

Emplacement of the conformity mark is followed by § 15 of the Governmental ordinance.

9.2 Sealing of the measuring instrument

Woltman water meter shall be before the conformity assessment according to the Annex No.2 (Module D or F) of the Governmental ordinance sealed by following sealing marks:

Connection of counter shroud and water meter body shall be sealed by seal used for security measures (lead or plastic seal) (Picture No. 3)



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.

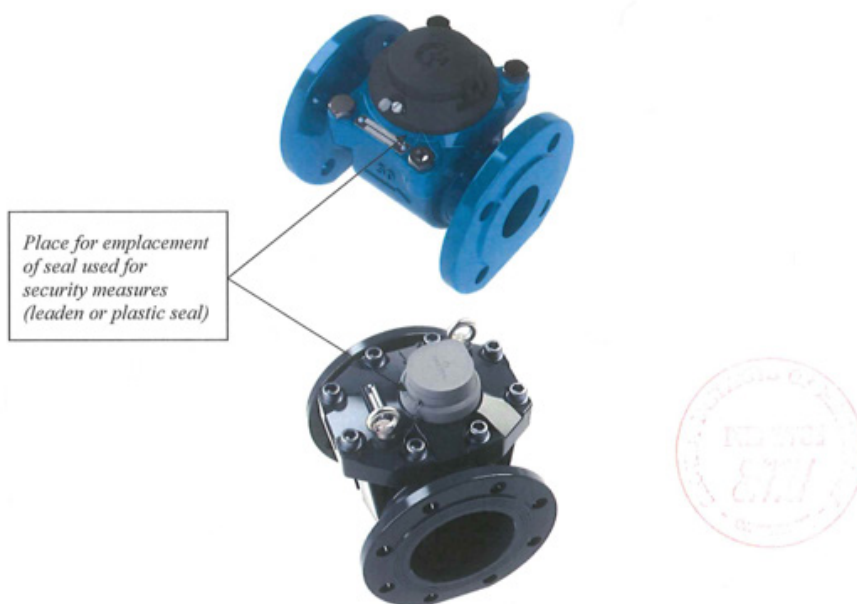


Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 842 55 Bratislava 4, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 08-MI001-SMU002 Revision 6 dated April 29th, 2022

8 of 9



Picture No.3 Emplacement of the seal for security measures

10 Requirements for installation, especially conditions of usage

10.1 Installation data

Nominal diameter - DN	40	50	65	80	100
Construction length [mm] - L	200	200	200	225/200	250
Flange diameter [mm] - D_z	150	165	185	200	220
Weight [kg]	7,9	9,9	10,6	13,3	15,6
Height [mm] - H	177	187	197	219	229
Distance axle from edge [mm] - h	65	72	83	95	105
Space height for remove insert - H_1	277	287	297	339	349

Nominal diameter - DN	125	150	200	250	300
Construction length [mm] - L	250	300	350	450	500
Flange diameter [mm] - D_z	250	285	340	400	460
Weight [kg]	18,1	40,1	51,1	75,1	103,1
Height [mm] - H	257	357	382	427	497
Distance axle from edge [mm] - h	120	135	160	193	230
Space height for remove insert - H_1	377	582	607	652	722



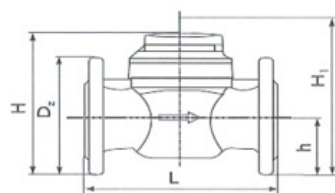
EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.

2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

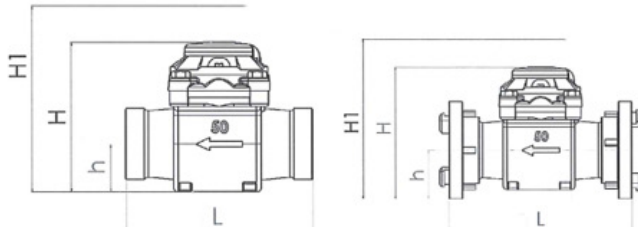
Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timisoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.

Konformitätserklärung für den mechanischen Warmwasser-Basiszähler EMS-SMARTMESS-JS-WW, der mechanische Warmwasser-Basiszähler EMS-SMARTMESS-JS-WW wird vom Hersteller Apator-Powogaz als JS90 bezeichnet.



Picture No.4 Installation dimensions

Nominal diameter – DN	50-G	50-GH	65-G	65-GH
Construction length [mm] - L	200	240	200	240
G	2 1/2	hydrant stand pipe	3	hydrant stand pipe
Weight [kg]	5,5	6,6	6,2	7,3
Height [mm] – H	160	170	170	180
Distance axle from edge [mm] – h	50	65	51	66
Space height for remove insert - H ₁	260	270	270	280



Picture No.5 Installation dimensions - MWN50-G/GH and MWN65-G/GH

10.2 Installation requirements

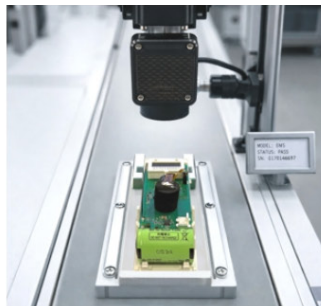
The Woltman water meter is introduced into the operation by a worker having a certificate for this activity performance. The Woltman meter is possible to be put into use after a construction in line with this report and in line with a producer instruction by "Instruction of installation and conditions of use of flanged water meters". A measuring instrument should be installed in direction of water flow arrow marked on the meter body.

10.3 Conditions of use

Within using the measuring instrument it is needed to be managed by recommendations of a producer by "Instruction of installation and conditions of use of flanged water meters".

Assessment done by: Ing. Viliam Mazúr

EMS - Unsere Geschichte



Das Unternehmen EMS Electronic Metering Systems s.r.l. mit Sitz in Timișoara, Rumänien, wurde 2009 gegründet. Als Teil der erfolgreichen österreichischen Messtechnik Unternehmensgruppe fungiert das Unternehmen als Forschungs-, Entwicklungs- und Fertigungsstätte für die gesamte Gruppe.

Das Werk in Timișoara ist auf die Entwicklung und Produktion von elektronischen Heizkostenverteiltern, elektronischen Wärmehzählern, Funk-Datensammelstationen, Funk-Repeater, Funkadaptern, M-Bus Technik und mobilfunk-basierende Datenauslesung von Verbrauchsdaten spezialisiert.

Unsere Produktion:

In unserem hochmodernen Produktionswerk in Timișoara fertigen wir eine breite Palette innovativer Messsysteme, die insbesondere im Bereich der Wohnungswirtschaft und des Sub-Metering eingesetzt werden. Unsere Fertigungsprozesse sind auf höchste Präzision und Qualität ausgelegt, um Produkte zu produzieren, die den internationalen Standards der Messtechnik entsprechen.

Unser ISO 9001 zertifizierter Produktionsprozess garantiert, dass alle Fertigungsschritte mit größter Sorgfalt und nach den höchsten Qualitätsmaßstäben durchgeführt werden. Darüber hinaus verfügt EMS über zwei hochmoderne Prüfstände, die von einem der renommiertesten mitteleuropäischen Hersteller von Präzisionsprüfständen stammen.

Diese Prüfstände sind speziell für die MID-konforme Fertigung von Wärme- und Wasserzählern entwickelt und stellen sicher, dass alle von uns produzierten Messgeräte der Measuring Instruments Directive der europäischen Union (MID) sowie den strengen europäischen Normen, Vorgaben und Vorschriften bezüglich Messgenauigkeit und Messkonformität gerecht werden.

Durch kontinuierliche Forschung und Entwicklung sichern wir die Spitzenleistung unserer Produkte und stellen sicher, dass sie stets den neuesten technologischen Anforderungen entsprechen und die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden perfekt erfüllen.

Diese Philosophie ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Engagements für stetige Verbesserung und dafür, unseren Kunden stets Produkte von höchster Qualität zu liefern.

Unsere Expertise:

Der Fokus von EMS liegt besonders in der Entwicklung und Produktion von Verbrauchserfassungsgeräten für den Sub-Metering Bereich. Diese Produkte finden in verschiedenen Branchen Anwendung, insbesondere zur präzisen

Messung und Überwachung von Energieverbrauch und -verteilung. Innovative Lösungen für eine bewusste und sparsame Verwendung von Wärme, Wasser und Energie – für eine nachhaltige Zukunft. Neben der Produktion von Hardware entwickelt EMS auch fortschrittliche Firmware- und Softwarelösungen, die Systeme zur Fernauslesung von Messgeräten umfassen. Unsere intelligenten Sub-Metering-Systeme ermöglichen es, den Energieverbrauch, insbesondere im Bereich der Wohnungswirtschaft, effizient zu optimieren und Ressourcen gezielt zu verwalten.

Dank der Sub-Metering-Produkte von EMS können Wohnungsnutzer den Verbrauch von Wärme, Wasser und Energie transparent und nachvollziehbar steuern. Dies fördert ein bewussteres Nutzungsverhalten: Nutzer, die sparsam mit ihren Ressourcen umgehen, profitieren finanziell durch niedrigere Kosten, während verschwenderisches Verhalten direkt zu höheren Rechnungen führt. Dieses Anreizsystem unterstützt die nachhaltige Nutzung von Ressourcen und führt zu einer deutlichen Reduzierung des Gesamtverbrauchs und damit zu einer Reduktion der Gesamtkosten für Wärme, Wasser bzw. Energie. Durch unsere Lösungen tragen wir aktiv zur Digitalisierung der Energiewirtschaft bei und bieten maßgeschneiderte Systeme, die den spezifischen Bedürfnissen unserer Kunden gerecht werden. Wir fördern so nicht nur die effiziente Nutzung von Wärme und Energie, sondern auch ein bewusstes und nachhaltiges Management der Ressource Wasser.

Qualität und Innovation

EMS legt großen Wert auf höchste Qualität und setzt auf modernste Technologien in allen Bereichen der Produktentwicklung und -produktion. Wir arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung unserer Lösungen, um den sich ständig verändernden Anforderungen des Marktes gerecht zu werden.

Vertrauen und Partnerschaft

Mit über 15 Jahren Erfahrung in der Messtechnikbranche ist EMS ein vertrauenswürdiger Partner in der Bereich der Entwicklung, Fertigung und Produktion von Verbrauchsmessgeräten, der dazugehörigen Fernauslesetechnik und der damit verbundenen Systemtechnik. Als Teil der etablierten, internationalen Messtechnik Unternehmensgruppe bietet EMS nicht nur zuverlässige und nachhaltige Produkte, sondern auch exzellenten Service und umfassende Unterstützung für seine Kunden. Für weitere Informationen oder maßgeschneiderte Lösungen freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme:

EMS Electronic Metering Systems s.r.l., Strada Macilor Nr. 30c, 300351 Timișoara, Rumänien
Email: info@ems-electronic.com, Internet: <https://ems-electronic.com>



EMS Electronic Metering Systems

Your trusted partner for precision measurement technology, innovative solutions, and sustainable systems.
2026 EMS Electronic Metering Systems s.r.l. All rights reserved.

Seit 2007 steht EMS Electronic Metering Systems s.r.l. für Innovationen und solide Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung und Wassermessung. Mit Sitz in Timișoara (Rumänien) sind wir als Hightech-Unternehmen für unsere innovativen und zuverlässigen Lösungen im Bereich der Energiemessung, Wärmemessung, Wassermessung und Verbrauchsdaten-Fernübertragung bekannt. Wir verbinden Erfahrung von fast zwei Jahrzehnten mit einem hohen Qualitätsanspruch und sind damit eine vertrauenswürdige Wahl für unsere Kunden aus ganz Europa. EMS Electronic Metering Systems s.r.l. bietet mehr als nur Verbrauchsmessgeräte für Energie, Wärme und Wasser – bei uns bei EMS Electronic Metering Systems s.r.l. dreht sich alles um die Bereitstellung effizienter und präziser Werkzeuge für das Management von Energie, Wärme und Wasser. Unsere Produkte verkörpern Innovation, Langlebigkeit und Genauigkeit und bedienen seit 2007 einen vielfältigen europäischen Markt.