Honeywell | Elster Water Metering

Contorizarea apei, precisă și pregătită pentru citire la distanță

Portofoliul complet de contoare de apă și module de comunicație Honeywell Elster — de la apartament până la rețeaua magistrală.



ÎN ACEASTĂ BROȘURĂ

Contoare casnice cu jet unic
S110 · S150 · S150P · S220

Contoare volumetrice
V200 / V210 · V200P / V210P

Contoare cu jet multiplu
M100i ARTIST

Contoare combinate
C4000 · C3100 HELIX

Contoare Woltmann
HELIX H4000

Module de comunicație
Falcon PR6 / PR7 / TPR11 · Falcon MJ · Merlin 868 HB-G3

MID 2014/32/UE · ISO 4064 / OIML R49 · IP68 · M-Bus · wM-Bus · LoRaWAN · Sigfox

DE CE HONEYWELL ELSTER

Un singur furnizor pentru întregul lanț de măsurare a apei

Honeywell (Elster) este unul dintre cei mai mari producători mondiali de contoare de apă pentru utilități, clădiri comerciale și rezidențiale. Toate modelele din această broșură sunt certificate MID și pot fi integrate în sisteme de citire la distanță fără a interveni asupra metrologiei.

Precizie certificată

Aprobare de tip UE (MID), conform ISO 4064 / OIML R49. Domenii de măsurare de până la R400 la contoarele casnice.

Pregătite pentru smart metering

Interfață inductivă eSens / țintă rezonantă — modulele de impulsuri, M-Bus sau radio se montează oricând, fără desigilare.

Durabilitate dovedită

Mecanisme uscate, cadrane IP68 etanșe, transmisie magnetică, protecție anti-fraudă magnetică și sigilii mecanice.

Venituri protejate

Pragul de pornire foarte scăzut (de la 0,5 l/h) înregistrează scurgerile mici și reduce apa nefacturată (NRW).

Instalare flexibilă

Lungimi și filete compatibile cu modelele existente; montaj orizontal, vertical sau înclinat, în funcție de model.

Date bogate

Index, debit invers, valori lunare/orare, alarme de scurgere, spargere și manipulare — prin M-Bus, Wavenis, wM-Bus sau LPWAN.

ALEGEREA MODELULUI POTRIVIT

Apartamente și case

Contorizare individuală, repartizare costuri, apă rece și caldă.

S110 · S150 · S150P · S220 · V200P

Utilități — branșamente

Maximizarea veniturilor, detecția debitelor foarte mici.

V200 / V210 · V200P · S220 · M100i

Clădiri comerciale

Debite nominale 2,5–25 m^3/h, blocuri, hoteluri, școli.

M100i · C4000

Industrie și rețea

Consum mare cu variații ample, contorizare de zonă (DMA).

C4000 · C3100 · H4000

Familie	Model	Principiu	DN (mm)	Q3 (m^3/h)	Raport R (Q3/Q1)	Pag.
Casnic	**S150 / S150P**	Jet unic, cadran uscat	13/15 – 20	2,5 – 4	până la R160	3
Casnic	**S220**	Jet unic, cadran uscat	13/15 – 20	2,5 – 4	R250	4
Casnic	**S110 ER**	Jet unic, apă rece / caldă	15 – 20	2,5 – 4	R80	4
Volumetric	**V200 / V210 (P)**	Piston rotativ	15 – 20	2,5 – 4	până la R400	5
Jet multiplu	**M100i ARTIST**	Jet multiplu, cadran umed	15 – 50	2,5 – 25	R160	6
Combinat	**C4000**	Woltmann + volumetric	50 – 100	25 – 180	până la 16 667	6
Combinat	**C3100 HELIX**	Woltmann + M100i bypass	150 – 200	250 – 400	până la 4 000	7
Magistral	**HELIX H4000**	Woltmann (WP)	40 – 300	50 – 1 500	Clasa B	7



S150

Contor casnic cu jet unic, corp din alamă

Contor mecanic robust pentru apartamente și case, proiectat conform ISO 4064 pentru a-și păstra precizia pe toată durata de viață. Disponibil și cu mecanism înclinat, pentru citire ușoară în spații greu accesibile.

CARACTERISTICI CHEIE

- Corp din alamă, cadran uscat rotativ la 350°
- Transmisie magnetică, fără angrenaje în apă
- Protecție IP68 la umiditate și deteriorare
- Pre-echipat pentru emițător inductiv Falcon PR6 sau modul radio
- R125 / R160 orizontal, R50 vertical

BENEFICII

- Înlocuire directă: lungimi (100–190 mm) și filete compatibile cu alte modele
- Trecere la citire la distanță fără desigilare
- Suportă vârfuri de 60 °C fără pierderea metrologiei
- Sigiliu mecanic anti-fraudă; certificat pentru apă potabilă

2,5 / 4	DN 13/15 · 20	15,6 l/h	50 °C	PN16
Q3 M³/H	DIAMETRU	Q1 MIN. (R160)	TEMP. APĂ	PRESIUNE



S150P

Versiunea cu corp din polimer avansat

Aceleași performanțe metrologice ca S150, într-un corp din polimer tehnic — mai ușor de transportat și de manipulat, rezistent la coroziune. Soluția economică pentru programele de contorizare de volum mare.

CARACTERISTICI CHEIE

- Corp din polimer avansat, doar 0,35 kg
- Mecanism uscat, 5 role pentru m³, rezoluție 0,05 l
- IP68, transmisie magnetică fără angrenaje în apă
- R125 / R160 orizontal, R50 vertical
- Variantă cu mecanism înclinat

BENEFICII

- Cost logistic și de instalare redus
- Fără risc de coroziune a corpului
- Compatibil cu Falcon PR6 și modulele radio
- Conform MID; certificat pentru contact cu apa potabilă

2,5	DN 13/15	115 mm	0,35 kg	1 l/imp.
Q3 M³/H	DIAMETRU	LUNGIME	GREUTATE	IEȘIRE IMPULSURI



S220

Jet unic de înaltă precizie — R250

Vârful gamei cu jet unic: corp din alamă protejat de o carcasă inferioară și un domeniu de măsurare R250, care captează consumurile mici ce scapă contoarelor obișnuite. Compatibil cu modulul LPWAN Merlin 868 HB-G3.

CARACTERISTICI CHEIE

- R250 orizontal / R80 vertical
- Q1 de numai 10 l/h (DN15); pornire de la 3 l/h
- Corp din alamă protejat de carcasă inferioară
- Cadran uscat rotativ 350°, IP68, transmisie magnetică
- Certificat MID și OIML R49

BENEFICII

- Mai mult volum facturat, mai puțină apă nefacturată
- Upgrade simplu la Falcon PR6, TPR11 sau Merlin
- Lungimi (100–190 mm) și filete interschimbabile
- Variantă cu mecanism înclinat pentru citire comodă

R250	2,5 / 4	10 / 16 l/h	0,6 bar	PN16
DOMENIU	Q3 M³/H	Q1 MIN.	PIERDERE LA Q3	PRESIUNE



S110 ER

Contor aparent pentru apă rece și caldă, cu interfață eSens

Contor compact cu jet unic și cadran uscat, pentru montaj aparent în apartamente. Versiunea pentru apă caldă (roșie) funcționează până la 90 °C — ideală pentru repartizarea costurilor în clădirile cu sistem centralizat.

CARACTERISTICI CHEIE

- Apă rece până la 30 °C, apă caldă până la 90 °C
- Interfață eSens ultra-fiabilă pentru module
- Protecție magnetică conform EN 14154-3
- Precizie ±2% / ±5% (rece), ±3% / ±5% (cald)
- Lungimi 115 mm (DN15) și 130 mm (DN20)

BENEFICII

- Același contor pentru ambele circuite — stoc simplificat
- Module retrofit: impuls PR6, M-Bus PR6M, radio TPR11, wM-Bus Merlin 868/169
- Rezistent la tentativele de fraudă cu magnet
- Ușor (0,38 kg) și compact, montaj rapid

30 / 90 °C	2,5 / 4	R80 H · R40 V	7 l/h	PN16
CLASĂ TEMP.	Q3 M³/H	DOMENIU	PORNIRE	PRESIUNE



V200 / V210

Contoare volumetrice care maximizează încasările

Principiul volumetric cu piston măsoară fiecare litru, indiferent de poziția de montaj și de profilul curgerii. V200 se montează în linie, V210 pe racord de tip manifold (colector).

CARACTERISTICI CHEIE

- Piston canelat brevetat — menține impuritățile în suspensie
- Detectează debite extrem de mici
- Cadran în capsulă de cupru ermetică cu geam, IP68
- Țintă inductivă integrată, carcasă anti-fraudă
- Placă de presiune cu garnitură O-ring — fără by-pass nemăsurat

BENEFICII

- Montaj orizontal, vertical sau înclinat, fără pierdere de precizie
- Blocaje reduse, durată lungă de funcționare
- Pierdere de sarcină redusă și filtru optimizat
- Cadran cu 10 ani de funcționare dovedită în teren



V200P / V210P

Contoare volumetrice cu corp din polimer — R400

Varianta din polimer a gamei V200: fără plumb, ușoară și rezistentă la coroziune, cu cel mai larg domeniu de măsurare din portofoliu. Pornește la numai 0,5 l/h — practic nicio scurgere nu trece neînregistrată.

CARACTERISTICI CHEIE

- Certificare MID până la R400 (Q3 2,5) și R315 (Q3 4)
- Pornire de la 0,5 l/h; Q1 de 6,3 l/h
- Montaj în orice poziție; funcționare silențioasă
- Mecanism anti-condens IP68
- Interfață de comunicație fără influență magnetică

BENEFICII

- Fără plumb — ideal pentru apa potabilă
- Venit maxim din consumurile mici și scurgeri
- Lungimi 110–190 mm, înlocuiește ușor contoare vechi
- Module retrofit Falcon PR6, PR6 M și radio

R400	0,5 l/h	2,5 / 4	DN 15 · 20	0,48–0,88 kg
DOMENIU	PORNIRE	Q3 M^3/H	DIAMETRU	GREUTATE



M100i ARTIST

Contor cu jet multiplu, cadran umed, interfață eSens

Contorul universal pentru branșamente rezidențiale și comerciale: șase diametre nominale, de la DN15 la DN50, și debite nominale de 2,5 până la 25 m³/h, cu interfață ultra-fiabilă pentru modulul Falcon MJ.

CARACTERISTICI CHEIE

- Certificare MID R160 orizontal / R80 vertical
- Clasă de sensibilitate la profil U0/D0 — fără tronsoane drepte
- Sistem de marcare conText®
- Variante filetate și cu flanșă (DN50), inclusiv MNR / MNR-S
- Montaj orizontal, înclinat până la 90° și vertical

BENEFICII

- O singură familie acoperă de la apartament la clădire comercială
- Instalare în spații înguste, fără secțiuni de liniștire
- Citire la distanță M-Bus/impulsuri cu Falcon MJ
- Robust, dovedit în rețelele de apă din Europa

DN 15–50	2,5–25	R160	30 °C	PN16
DIAMETRU	Q3 M³/H	DOMENIU	TEMP. MAX.	PRESIUNE



C4000

Contor combinat Woltmann + volumetric, DN50–DN100

Pentru consumatori cu variații mari de debit (blocuri, spitale, hoteluri, industrie). La debite mari măsoară camera Woltmann; la debite mici o supapă de comutare direcționează apa spre contorul volumetric secundar.

CARACTERISTICI CHEIE

- Clasa B la debite mari/medii, clasa D la debite mici
- Debit minim 15 l/h; raport de reglaj până la 16 667
- Construcție compactă în linie, fontă cu acoperire epoxidică
- Flanșe PN16; ISO 4064, BS 5728; aprobat WRAS

BENEFICII

- Un singur contor înlocuiește ansamblul contor mare + by-pass
- Lungime și lățime mult reduse față de contoarele by-pass clasice
- Nicio pierdere de venit la consumuri nocturne mici
- Module separate pe cele două canale: PR6/PR7, Falcon M-Bus, TPR11/TPR7

DN 50–100	25–180	15 l/h	16 bar	30 °C
DIAMETRU	Q3 M³/H	DEBIT MINIM	PRESIUNE	TEMP. MAX.



C3100 HELIX

Contor combinat clasic cu linie by-pass, DN150–DN200

Contor Woltmann WPV combinat cu un contor cu jet multiplu M100i pe by-pass, pentru branșamente mari și puncte de livrare între operatori. Nu necesită tronsoane de liniștire.

CARACTERISTICI CHEIE

- Q3 250 m³/h (DN150) și 400 m³/h (DN200)
- Domeniu de măsurare până la 2 500 (DN150) / 4 000 (DN200)
- U0/D0 — fără tronsoane drepte amonte/aval
- Montaj orizontal, vertical sau înclinat
- Cadrane etanșe IP68; certificat MID

BENEFICII

- Precizie de la 100 l/h până la sute de m³/h
- Economie de spațiu în cămine
- Module dedicate: Falcon MJ / Merlin MJ pe by-pass, Falcon PR7 / PR7M / Merlin pe contorul principal

DN 150 · 200	250 / 400	100 l/h	PN16
DIAMETRU	Q3 M³/H	Q1 ORIZONTAL	PRESIUNE



HELIX H4000

Contor Woltmann pentru debite mari, DN40–DN300

Contor de tip Woltmann pentru facturarea apei potabile reci în aplicații comerciale și industriale și pentru monitorizarea rețelelor de distribuție. Zece dimensiuni, debite de la 0,35 la 2 000 m³/h.

CARACTERISTICI CHEIE

- Depășește clasa B (ISO 4064, BS 5728)
- Măsurare în ambele sensuri (până la DN150)
- Lagăre din carbură de wolfram și safir sintetic
- Rotor ușor cu descărcare hidrodinamică a axului
- Carcasă cu acoperire epoxidică, cadran de cupru IP68, priză de presiune

BENEFICII

- Precizie menținută pe termen lung, uzură minimă
- Ieșiri inductive multiple pentru AMR cu PR7 (walk-by sau rețea fixă)
- Temperaturi până la 50 °C, presiune 16 bar
- Mecanism interschimbabil, materiale aprobate pentru apă potabilă

DN 40–300	50–1 500	2 000 m³/h	50 °C
DIAMETRU	DEBIT PERMANENT M³/H	SUPRASARCINĂ	TEMP. MAX.

CITIRE LA DISTANȚĂ

Transformați orice contor într-un contor inteligent

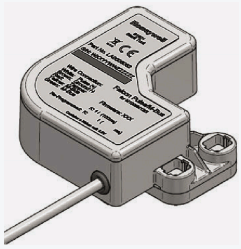
Modulele se montează direct pe cadranul contorului, oricând — fără desigilare și fără a afecta parametrii metrologici. Tehnologia de scanare inductivă cu 3 bobine, dovedită de peste 30 de ani, detectează sensul curgerii și garantează că indexul transmis coincide cu cel mecanic.



Falcon PR6 / PR7 / TPR11

Impulsuri · M-Bus · radio Wavenis

- PR6/PR7: două ieșiri de impulsuri, detecție debit invers
- PR6 M / PR7 M: M-Bus EN 13757, 13 valori lunare, alarme
- TPR11/TPR7: radio 868 MHz bidirecțional, memorie până la 2 100 valori
- Alarmă la demontare, spargere conductă, manipulare
- IP68; baterie 10–15 ani



Falcon MJ

Modul combinat impulsuri + M-Bus

- Pentru contoarele M100i și M120i
- M-Bus EN 13757, compatibil OMS
- Impulsuri configurabile 1–1 000 l/imp. (ISO 22158)
- 13 indexuri lunare și debite maxime cu dată
- Alarme debit invers și fraudă magnetică; baterie 15 ani



Merlin 868 HB-G3

Modul LPWAN — LoRaWAN & Sigfox

- Rețea fixă LoRaWAN/Sigfox și walk-by/drive-by simultan
- Date orare, debit invers, istoric, min./max., alarme
- Radio bidirecțional pentru configurare la distanță
- Criptare AES-128; IP68; baterie 15 ani
- Compatibil V200, V210, S220, S150

Contor	Falcon PR6 / PR6 M	Falcon PR7 / PR7 M	TPR11 / TPR7 radio	Falcon MJ	Merlin (wM-Bus / LPWAN)
S110 ER	●	–	●	–	●
S150 / S220	●	–	●	–	●
S150P	●	–	●	–	–
V200 / V210	●	–	●	–	●
V200P / V210P	●	–	●	–	–
M100i ARTIST	–	–	–	●	–
C4000	● **debite mici**	● **debite mari**	●	–	●
C3100 HELIX	–	● **principal**	–	● **by-pass**	●
HELIX H4000	–	●	●	–	–

Compatibilitate conform fișelor tehnice ale producătorului. Pentru combinații specifice de module și frecvențe (868 / 169 MHz), vă rugăm să ne consultați.

PE SCURT

Parametri principali

Valori conform aprobării MID / fișelor tehnice ale producătorului, pentru montaj orizontal.

Model	DN	Q3 m³/h	Q4 m³/h	Q1 l/h	R	T max	PN	Corp / protecție
S150	13/15; 20	2,5; 4	3,125; 5	15,6; 25	R160	50 °C	16	Alamă · IP68
S150P	13/15	2,5	3,125	15,6	R160	50 °C	16	Polimer · IP68
S220	13/15; 20	2,5; 4	3,125; 5	10; 16	R250	50 °C	16	Alamă protejată · IP68
S110 ER	15; 20	2,5; 4	3,125; 5	31,25; 50	R80	30 / 90 °C	16	Alamă · IP54
V200P / V210P	15; 20	2,5; 4	3,1; 5	6,3; 12,7	R400; R315	30 °C	16	Polimer fără plumb · IP68
V200 / V210	15; 20	2,5; 4	—	—	MID	30 °C	16	Alamă · IP68
M100i ARTIST	15–50	2,5–25	3,125–31,25	16–156	R160	30 °C	16	Alamă · cadran umed
C4000	50–100	25–180	50–250	15	≤ 16 667	30 °C	16	Fontă epoxidică
C3100 HELIX	150; 200	250; 400	312,5; 500	100	2 500; 4 000	30 °C	16	Fontă · IP68
HELIX H4000	40–300	50–1 500	90–2 000	350–12 000	Clasa B	50 °C	16	Fontă epoxidică · IP68

V200 / V210: valorile Q1–Q4 depind de dimensiune și lungime — disponibile la cerere. H4000: debite conform BS 5728 (qp, qs, qmin).

Pregătiți pentru viitor. Fiecare contor din acest portofoliu poate porni ca un contor mecanic simplu și poate fi integrat ulterior în citirea la distanță (walk-by, drive-by, M-Bus, LoRaWAN sau Sigfox) printr-un simplu modul montat pe cadran — protejând investiția pe toată durata de viață a contorului.

CONTACT

ORION-GS

Consultanță tehnică, selecția contorului potrivit pentru fiecare aplicație, livrare și suport pentru integrarea sistemelor de citire la distanță.

VĂ AJUTĂM SĂ ALEGEȚI

- Analiza profilului de consum și dimensionarea contorului
- Alegerea tehnologiei de comunicație potrivite
- Documentație tehnică și certificate MID complete
- Proiecte pilot pentru utilități și administratori de clădiri

Datele tehnice pot fi modificate de producător fără notificare prealabilă. Honeywell și Elster sunt mărci ale Honeywell International Inc.