

Polaris MNK

Contoare pentru cămine de branșament

Contor multijet cu mecanism umed



Contoarele tip Polaris MNK sunt contoare multijet cu mecanism umed și transmitere mecanică directă a mișcării de la axul rotorului la mecanismul integrator-indicator.

Contorul este insensibil la influențe de natură magnetică și prezintă performanțe hidraulice excelente.

Diametru nominal

DN 15, 20, 25, 32, 40, 50 mm

Debit nominal

Qn 1,5 2,5 3,5 6 10 15 m³/h

Clasa metrologică: **B-H, C-H**

A-H pentru Polaris MNK-ST și Polaris MNK-F

Temperatura maximă admisă **max. 50°C**

Presiunea de lucru: max. **1,6 MPa (16 bar)**

Variante pentru integrarea în sisteme de citire a datelor la distanță:

- » cu generator de impulsuri, Polaris MNK-I
- » pregătite pentru echipare ulterioară cu generator de impulsuri, Polaris MNK-N
- » radio (elemente separate)

Caracteristici constructive și avantaje:

» Soluția ideală pentru cămine de branșament individuale posibil inundabile.

» Sensibilitate foarte bună (debit de pornire redus)

» Precizie metrologică constantă în timp

» Sensibilitate redusă la impuritățile antrenate de apă

» Contoarele tip Polaris MNK se diferențiază prin robustețea componentelor hidraulice și fiabilitatea pe termen lung, indiferent de condițiile de măsurare.

» Materiale autorizate pentru apă potabilă.

» Conformitate cu standardele: ISO 4064 și MID

» Polaris MNK a obținut primul certificat de examinare CE de tip nr. DE-06-MI001-PTB001 conform Directivei 2004/22/EC (MID) pentru contoare de apă MI 001. Autoritatea europeană de evaluare a conformității corespunzător MID este PTB Germania.

Condiții de instalare:

Contoarele Polaris MNK sunt destinate măsurării consumurilor de apă rece **30°C** în rețelele de consum sau distribuție.

Pentru conducte pozate vertical sunt disponibile două variante constructive:

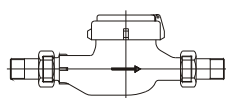
- » pentru fluid ascendent (**Polaris MNK-ST**)
- » pentru fluid descendent (**Polaris MNK-F**).

Nu necesită porțiuni de liniștire amonte/aval (permite montarea în spații înguste).

(!) Se va acorda o atenție deosebită operației de aerisire a contorului la montarea sa în instalație.

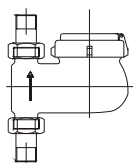
Contoarele tip Polaris MNK au depășit cu succes cele mai dificile încercări de anduranță.

Corpul carcasei este realizat prin turnare din alamă, prevăzut cu elemente de racordare cu filete exterioare sau flanșe. Pe canalul de admisie este prevăzut un filtru.



Orizontal

Mecanism orizontal



Vertical

Mecanism orizontal

Tip mecanism integrator-indicator:

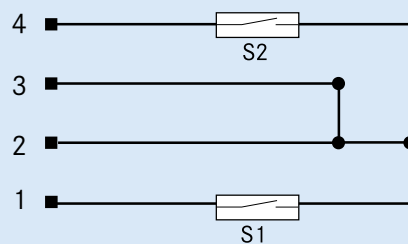
5 role pentru m³ și 4 scări gradate cu ac indicator pentru submultipli m³



Mecanism indicator Polaris MNK

Aplicații

Pentru a permite integrarea în sisteme de citire automată a datelor, contoarele cu mecanism umed sunt disponibile în variante constructive cu generator de impuls cu **traductor cu contact Reed**.



(1) contact impuls - alb, (2) masă GND - maro,
(3) întrerupere cablu - verde, (4) contact manipulare - galben.
(S1) contact generator impulsuri; (S2) contact Reed fraudare

Caracteristici tehnice ale generatorului de impulsuri:

- » Tensiunea maximă de comutare: 24V AC
- » Curentul maxim de comutare: 100 mA
- » Grad de protecție: **IP68**
- » Lungimea cablului: **2,0 m (standard)**
- » Contact Reed suplimentar pentru detectarea tentativelor de fraudare magnetică
- » Retrofit: permit echiparea ulterioară in situ cu generator de impulsuri fără ruperea sigiliului metrologic
- » Etichetă tip sigiliu (evidențiere tentative fraudare)

Valorile ratei de impuls:

- » varianta cu elemente separate: **10 sau 100 l/imp.**

Sisteme radio

Citirea de la distanță a contoarelor și identificarea locului de măsurare se pot realiza cu ajutorul unui **modul radio cu elemente separate tip FSM-WM**.

- » lucrează în banda ISM de 868,3 MHz (nu necesită licența de utilizare a frecvenței)
- » Pocket PC cu Windows CE, etc.
- » Parametrizare in situ conform cerințelor clientului
- » Adaptabil la sistemele informatice de gestiune ale clientului



Ex: Polaris MNK-I Contor multijet cu mecanism umed și generator de impulsuri

Curba de erori

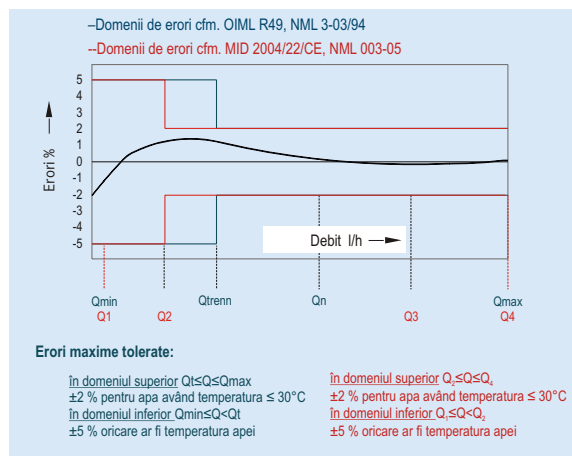
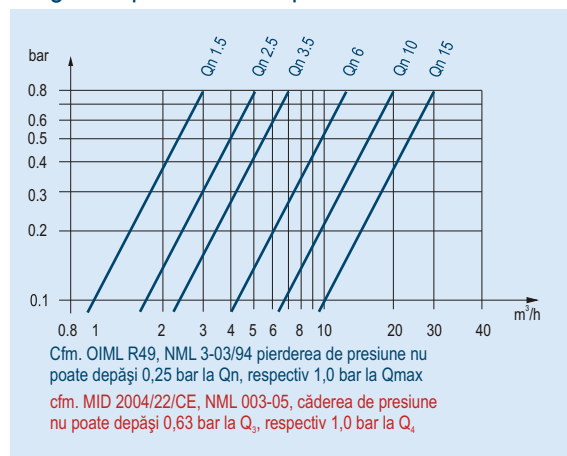


Diagrama pierderilor de presiune

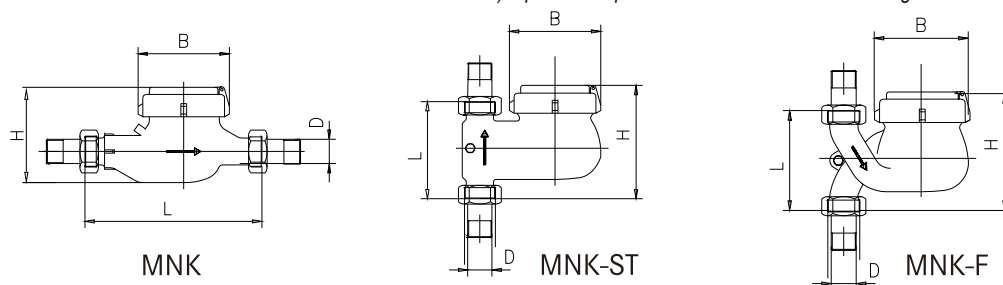


Detalii tehnice

Diametru nominal		DN ¹⁾	mm	15	20	25	25	32	40	50
Debit permanent		Qn (Q3)	m³/h	1,5 (2,5)	2,5 (4,0)	3,5 (6,3)	6 (10)	6 (10)	10 (16)	15 (25)
Debit de suprasarcina		Qmax (Q4)	m³/h	3 (3,125)	5 (5)	7 (8)	12 (12,5)	12 (12,5)	20 (20)	30 (31,25)
Debit tranzitie	Clasa B R80 Q2=4 x Q1	Qt (Q2)	l/h	120 (125)	200 (200)	280 (315)	480 (500)	480 (500)	800 (800)	3000 (3150)
	Clasa C R160 Q2= 1,6 x Q1			22,5 (25)	37,5 (40)	52,5 (52,5)	90 (100)	90 (100)	150 (160)	225 (250)
Debit minim	Clasa B Q1 = Q3/80	Qmin (Q1)	l/h	30 (31,25)	50 (50)	70 (78,75)	120 (125)	120 (125)	200 (200)	450 (500)
	Clasa C Q1 = Q3 /160			15 (15,625)	25 (25)	35 (39,375)	60 (62,5)	60 (62,5)	100 (100)	90 (100)
Debit de pornire		-	l/h	5÷7		7÷9			16÷18	18÷20
Rezolutie		max.	m³	99.999						
		min.	l	0,05						
Dimensiuni		D _{nipulu}	inch	G1/2B	G3/4B	G1B	G1B	G11/4B	G11/2B	G2B
		L _{MNK}	mm	165 ²⁾	190	260			300	
		L _{MNK-ST}	mm	-	105	-	-	-	-	-
		L _{MNK-F}	mm	-	105	-	-	-	-	-
		H	mm	120		130			145	
		B	mm	95						110
Greutate		-	kg	1,5	2,0	3,0			5.0	

^{*}) Valorile dintre paranteze sunt informative și reprezintă debite caracteristice cfm. NML 003-05 (MID001 2004/22/CE)

Gabarit:



- 1) Conexiune prin filet sau flanșe pentru toate tipodimensiunile
- 2) Optional se pot livra la cerere variante de lungimi: 110/145/170/190 mm.

- » Toate produsele noastre dețin **aprobările de model** impuse de legislația românească (Biroul Român de Metrologie Legală) și internațională (Service Public Federal Economie Bruxelles sau PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt) Germania
- » **Avize de potabilitate** impuse de legislația românească și internațională
- » Sistem de management integrat cfm **EN ISO 9001** și, respectiv, **EN ISO 14001**.
- » **Laboratorul de Metrologie** este autorizat **BRML** cfm cerințelor **EN ISO/CEI 17025**.
- » Contor Group se numără printre primele companii europene de profil care a parcurs cu succes auditul sistemului de asigurare a calității și a obținut **certIFICATE DE EXAMINARE CE** de tip pentru produsele sale cfm. **MID** (Measurement Instruments Directive) – norma europeană valabilă din 31.10.2006. Autoritatea europeană de evaluare a conformității după MID este **PTB Germania**.



Detalii tehnice

Debite caracteristice NML 003-05, MID 2004/22/CE (Q3, Q4, Q2, Q1)

Diametru nominal		DN	mm	15	20	25	25	32	40	50	50FL
Debit permanent		Q3	m ³ /h	2,5	4	6,3	10	10	16	25	25
Debit de suprasarcină		Q4	m ³ /h	3,125	5	8	12,5	12,5	20	31,25	31,25
Debit tranziție	R40	Q2	l/h	156,25	250	393,75	625	625	1000	8000	8000
	R80			125	200	315	500	500	800	3150	3150
	R160			25	40	52,5	100	100	160	250	250
Debit minim	R40	Q1	l/h	62,5	100	157,5	250	250	400	2000	2000
	R80			31,25	50	78,75	125	125	200	500	500
	R160			15,625	25	39,375	62,5	62,5	100	100	100

Valorile domeniului de debit trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

$$[Q(3)]/[Q(1)] \geq 10$$

$$[Q(2)]/[Q(1)] = 1,6$$

$$[Q(4)]/[Q(3)] = 1,25$$

Până la data de 30.04.2009, raportul $[Q(2)]/[Q(1)]$ poate avea una din următoarele valori: 1,5; 2,5; 4; sau 6,3.

Erori maxime tolerate:

±2 % în domeniul superior $Q2 \leq Q \leq Q4$

±5 % în domeniul inferior $Q1 \leq Q < Q2$

CONTOR GROUP S.A.

Sediul central: RO-310059 Arad, Calea Bodrogului nr. 2-4

Tel: 0257-208.501, 0257-208.555, E-mail: info@contorgroup.ro

<http://www.contorgroup.ro>