

FLOW 45

Przeływomierz zasilany bateryjnie

Przeływomierz elektromagnetyczny zasilany bateryjnie został zaprojektowany do użytku w przestrzeniach nie posiadających napięcia zasilającego. Jest on idealny do montażu w głównych rurociągach, drenażach, a także w różnych przewodach kanalizacyjnych.

Przeływomierz ma doskonałą dokładność w zakresie pełnego natężenia przepływu. Przed każdym pomiarem przeprowadzana jest automatyczna diagnostyka wszystkich funkcji i części niezbędnych do prawidłowego pomiaru. Urządzenie jest w stanie zidentyfikować pusty rurociąg i unieważnić cały pomiar, a także ocenić kierunek przepływu i dokonać odpowiedniego rejestru danych.

Żywotność baterii zależy od wybranego zakresu pomiarowego, np. przy częstotliwości impulsu 10 sekund – żywotność baterii wynosi 5 lat.



Główne cechy

- Zasilanie wewnętrzną baterią litową, a także możliwość zasilania zewnętrznego
- Niemalże bezobsługowa praca
- Prosta instalacja i obsługa
- Brak strat ciśnienia
- Wyświetlacz obrotowy o 350° dla wygodnego odczytu
- Archiwizacja na micro SD



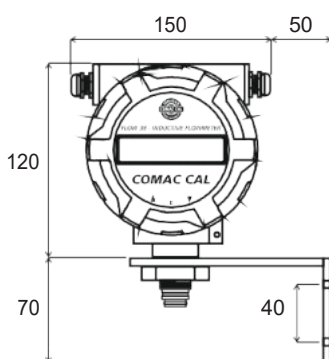
COMAC CAL

DANE TECHNICZNE

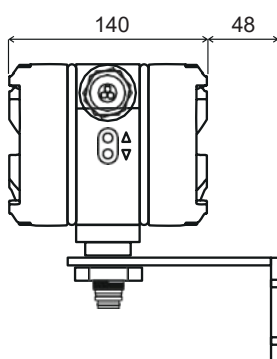
Zasilanie	Wymienne baterie litowe/zewnętrzne (12 V DC, max. 500 mA)
Moc wejściowa	M12 – 5p (zasilanie zewnętrzne, UART) M12 – 8p (ImpOut, RS485)
Okres pomiaru	1...60 s
Konstrukcja	kompaktowa (T_{max} 90 °C), rozdzielna (standardowa dł. kabla 3 m)
Typ elektroniki	standardowa (Head – H)
Średnica	DN 10...200
Materiał wyłożenia	guma (twarda, miękka, z certyfikatem do wody pitnej): DN25-DN200 (T_{max} 70 °C) PTFE: DN 10...DN 80 (T_{max} 150 °C dla wersji rozdzielnej), Rilsan: DN 25...DN 200 (T_{max} 70 °C dla wersji rozdzielnej) ETFE: DN 100...DN 200 (T_{max} 150 °C), PFA, Ceramika (po uzgodnieniu z producentem)
Materiał elektrod	CrNi stal DIN 1.4571, Hastelloy C4, Tytan, Tantal
Rama	w całości spawana
Materiał czujnika	Kolnierzowy – stal nierdzewna i stal strukturalna z powłoką poliuretanową Międzykolnierzowy, gwintowany, spożywczy – stal nierdzewna
Połączenie	Międzykolnierzowe (tylko PN25) Kolnierzowe DIN (EN1092) – węgiel lub stal nierdzewna Gwintowane (EN 10226-1) Spożywcze (DIN 11851, clamp)
Cisnienie	PN10(DIN), PN16(DIN), PN25(DIN), PN40(DIN), PN64(DIN), PN100(DIN) 10K (JIS), 20K (JIS), 40K (JIS) 150lb (ANSI), 300lb (ANSI)
Min. przewodność	50 μ S/cm
Zakres przepływu (Q_{min}/Q_{max})	dwukierunkowy 0,2...12 m/s (1:60)
Dokładność przepływomierza	1 % dla 1...10 m/s
Straty ciśnienia	Nieistotne
Dodatkowe elektrody	Uziemiająca, wykrywające pusty rurociąg
Test pustego rurociągu	DN 10...DN200
Wyświetlacz	jednowierszowy, alfanumeryczny
Sterowanie	3x przyciski (zewnętrzne: ▲ i ▼, wewnętrzne – ▲, E, ▼), mikro USB
Wyjścia	M12 – 5p (zasilanie zewnętrzne, UART) M12 – 8p (ImpOut, RS485)
Archiwizacja	karta micro SD
Max. temperatura medium	150 °C (zgodnie z wyłożeniem i konstrukcją)
Max. temperatura otoczenia	5...55 °C
Stopień ochrony	IP65, IP67, IP68
Stopień ochrony elektroniki	Standardowa jednostka (H – head) – IP65, IP67

ELEKTRONIKA

STANDARDOWA JEDNOSTKA (HEAD)



Ustawienia jednostki analizującej można wykonać na dwa sposoby: za pomocą przycisków lub za pomocą komputera. Do przeglądania wartości służą dwa zewnętrzne przyciski znajdujące się na urządzeniu.



Międzykolnierzowa Konstrukcja



Konstrukcja spożywcza



Konstrukcja gwintowana



ZAKRESY PRZEPŁYWU

Chwilowe natężenie przepływu odpowiadające prędkości przepływu

Średnica nominalna [mm]	Q_{min} [m ³ /h]	Q_{max} [m ³ /h]
	1/60 (0,2 m/s)	(12 m/s)
DN 10	0,06	3,4
DN 15	0,13	7,6
DN 20	0,24	14,2
DN 25	0,35	21
DN 32	0,6	34
DN 40	0,9	54
DN 50	1,4	84
DN 65	2,4	144
DN 80	3,6	220
DN 100	5,6	340
DN 125	8,9	534
DN 150	13	760
DN 200	23	1350

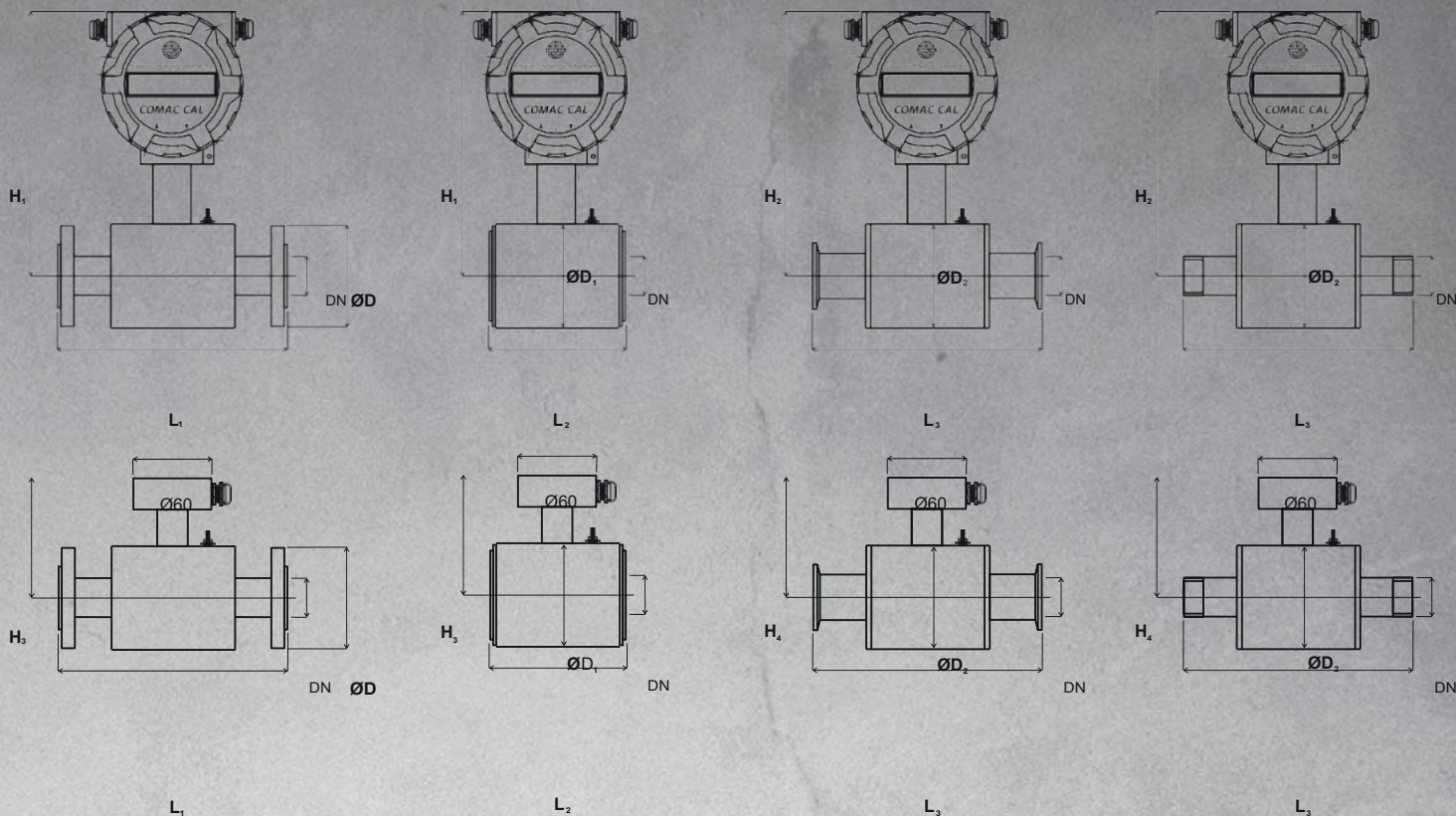
FLOW 45

KOŁNIERZOWY
(EN 1092)

SANDWICH
MIĘDZYKOŁNIERZOWY

CLAMP/SPOŻYWCZY
(DIN32676/DIn11851)

GWINTOWANY
(EN 10226-1)



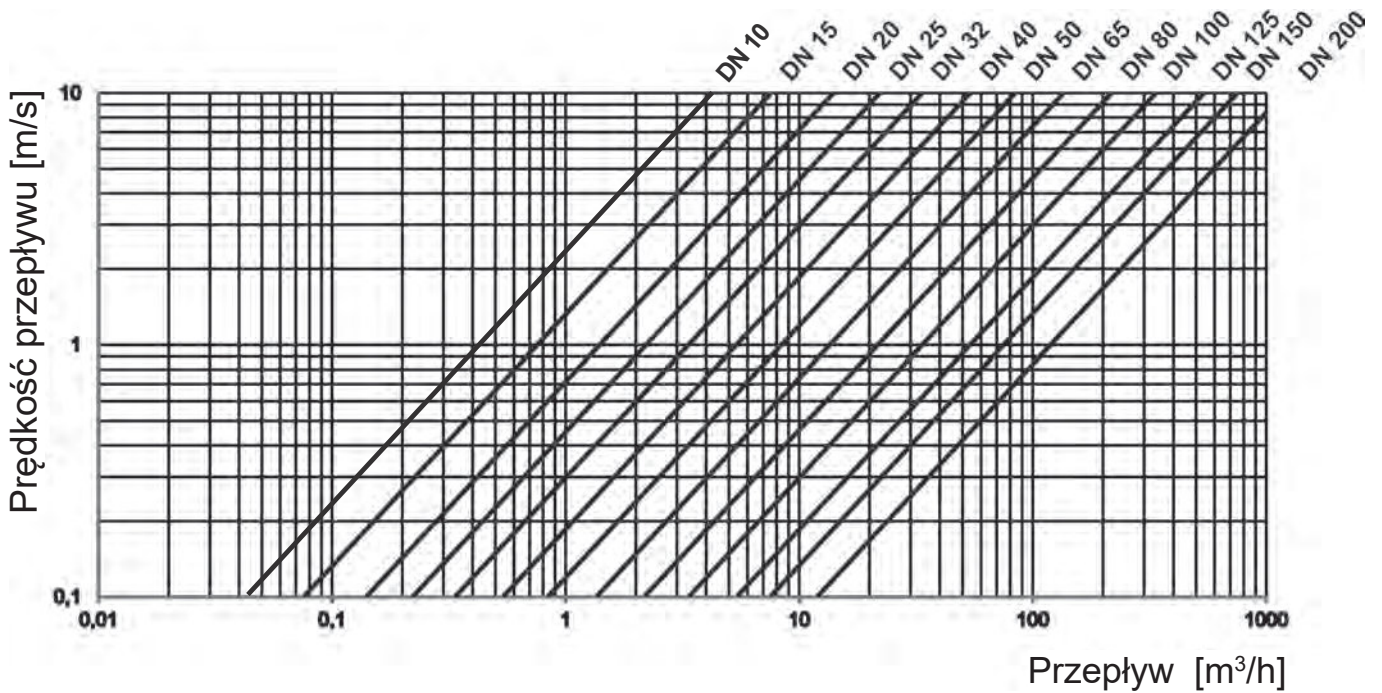
Długości konstrukcyjne mogą być modyfikowane po uzgodnieniu z producentem.

TABELA WYMIAROWA

Połączenie [mm]	Długość konstrukcyjna [mm]					Średnica zew. [mm]		Wysokość całkowita [mm]			
	Kołnierzowy	Międzykołnierzowy (PN25)	Gwintowany	Spożywczy gwintowany	Spożywczy Clamp	Korpus czujnika		Kompaktowy		Rozdzielny	
						Międzykołnierzowy (PN25)	Gwintowany; Spożywczy gwint; Spożywczy Clamp	Gwintowany; Międzykołnierzowy Sandwich (PN25)	Gwintowany; Spożywczy gwint; Spożywczy Clamp	Międzykołnierzowy Sandwich (PN25)	Gwintowany; Spożywczy gwint; Spożywczy Clamp
DN	L1	L2	L3	L3	L3	D1	D2	H1	H2	H3	H4
10	200	90	186 (3/8")	173	180	51	70	173	177	86	90
15	200	90	190 (1/2")	165	175	51	70	173	177	86	90
20	200	90	200 (3/4")	170	175	61	80	173	182	86	95
25	200	90	200 (1")	180	175	71	90	178	187	91	100
32	200	90	228 (1 1/4")	192	175	82	100	183	192	96	105
40	200	110	248 (1 1/2")	215	203	92	116	188	200	101	113
50	200	110	258 (2")	228	211	107	136	196	210	109	123
65	200	130	Do uzgodnienia	Do uzgodnienia	Do uzgodnienia	127	151	206	218	119	131
80	200	130	Do uzgodnienia	Do uzgodnienia	Do uzgodnienia	142	177	213	231	126	144
100	250	200	-	-	-	168	-	226	-	139	-
125	250	200	-	-	-	194	-	239	-	152	-
150	300	200	-	-	-	224	-	254	-	167	-
200	350	200	-	-	-	284	-	284	-	197	-

Uwaga: D- średnica zewnętrzna odpowiadająca wymaganej klasie ciśnienia i normom.

PRZEŁYW I PRĘDKOŚĆ PRZEŁYWU



WEWNĘTRZNA BATERIA LITOWA

Żywotność baterii wynosi do 5 lat. Do najdokładniejszego określenia jej żywotności ważny jest nie tylko okres pomiaru, ale też wykorzystane wyjścia czy komunikacja. Im wyjścia są bardziej energochłonne, tym żywotność baterii będzie krótsza. Dlatego też rodzaj komunikacji, wyjść oraz okres pomiaru należy dobierać z dużą starannością.

Klient ma również możliwość zamówienia baterii zapasowej, która znajduje się w naszym dodatkowym asortymencie.



Kod zamówienia



Wyłączny dystrybutor w Polsce:

potraf
sensors controls

FLOW 45

FL45H/DNxxx/Ax(c)/Bx/Cx/Dx/Ex/Fx/G1/H1/I1

FLOW45 (typ)
H... head

DN (średnica nominalna)
DN... 10...200

A (konstrukcja)

A1... kompaktowa
A2... rozdzielna (dl. kabla 3...30m, T_{max} 150 °C)
A3... rozdzielna (dl. kabla 3...30m, T_{max} 80 °C)

B (połączenie)

B1... kołnierzowe	B5... clamp
B2... międzykołnierzowe	B6... kołnierzowe ze stali nierdzewnej
B3... gwintowane	SS304
B4... spożywcze	B7... kołnierzowe ze stali nierdzewnej
	SS316

C (ciśnienie)

C1... PN10 (DIN)	C5... PN64 (DIN)	C9... 40K (JIS)
C2... PN16 (DIN)	C6... PN100 (DIN)	C10... 150lb (ANSI)
C3... PN25 (DIN)	C7... 10K (JIS)	C11... 300lb (ANSI)
C4... PN40 (DIN)	C8... 20K (JIS)	

D (wyłożenie)

D1... twarda guma	D4... PTFE	D8... PVDF*
D2... miękka guma	D5... PFA	D9... RILSAN*
D3... guma z certyfikatem do wody pitnej	D6... ceramika*	
	D7... ETFE	

I (skala Q_{min}/Q_{max})
I1... 1/60

H (zasilanie)

H1... wewnętrzna bateria litowa

G (wyjście)

G1... impuls
G2... imp. + RS485

F (stopień ochrony)

F1... IP65
F2... IP67
F3... IP68

E (elektrody)

E1... stal nierdzewna 316 Ti
E2... hastelloy C4
E3... tytan
E4... tantal

Standardowy zestaw zawiera instrukcję montażu oraz świadectwo kalibracji. W przypadku innych wymagań należy skontaktować się bezpośrednio z producentem.

* Po uzgodnieniu z producentem.