

FLOW 55

Elektromagnetyczny przepływomierz do kanałów otwartych i rur częściowo wypełnionych FLOW55

Ten zaawansowany przepływomierz stanowi najnowocześniejsze rozwiązanie w zakresie monitorowania cieczy w systemach, w których standardowe mierniki zazwyczaj zawodzą. Wykorzystując unikalną technologię podwójnego pomiaru, urządzenie łączy indukcję elektromagnetyczną ze zintegrowanym czujnikiem ultradźwiękowym, zapewniając niezwykle dokładny pomiar zarówno poziomu cieczy jak i prędkości przepływu.

Urządzenie, zoptymalizowane specjalnie pod kątem rur wypełnionych częściowo, otwartych kanałów i systemów grawitacyjnych, osiąga wyjątkową dokładność na poziomie $\pm 1-2\%$ rzeczywistego natężenia przepływu.

Aby zapewnić płynną integrację z nowoczesnymi systemami sterowania, przyrząd oferuje uniwersalną łączność (4-20 mA, Modbus RTU) z pełną obsługą modułów IoT. Wyjątkową trwałość gwarantuje stopień ochrony IP68, umożliwiając stałe zanurzenie czujnika, podczas gdy przetwornik jest chroniony zgodnie z normami IP65-IP68.

GLÓWNE CECHY

- wiele możliwości konfiguracji
- wysoka dokładność pomiaru i powtarzalność
- prosta, intuicyjna obsługa
- gdy rura jest całkowicie wypełniona, działa jako przepływomierz elektromagnetyczny do zastosowań niskociśnieniowych
- nadaje się do rur o nachyleniu 0-4%
- na podstawie poziomu cieczy i prędkości przepływu określa się natężenie przepływu przy dowolnym poziomie wypełnienia
- przeznaczony przede wszystkim do ścieków i wody deszczowej

**COMAC CAL**

DANE TECHNICZNE

Źródło zasilania	24 V DC lub 230 V AC
Pobór mocy	4,6 VA
Typ elektroniki	H – GŁOWICOWY
Wykonanie	kompaktowe - na korpusie (T_{max} 90 °C), odsunięte
Średnica nominalna	DN 80 ... DN 600
Materiał wyłożenia	twarda guma
Materiał elektrod	CrNi stal DIN 1.4571
Konstrukcja	w całości spawana
Zasada pomiaru	elektromagnetyczna w połączeniu z ultradźwiękowym miernikiem poziomu
Zastosowania	kanaly otwarte, systemy grawitacyjne, rurociągi częściowo wypełnione, ścieki szare
Zakresy ciśnienia w rurach	bez ciśnienia (przepływ grawitacyjny) lub PN10 jeżeli rura jest pełna
Medium	ciecze przewodzące (np. ścieki, wody powierzchniowe, woda uzdatniona)
Dokładność	$\pm 1-2\%$ rzeczywistego przepływu (w zal. od profilu przepływu i wykrywania poziomu)
Dodatkowe elektrody	uziemiające
Detekcja pustej rury	DN 80 ... DN 600
wyświetlacz	LCD 2x16 znaków, wyświetlacz z licznikiem, aktualne natężenie przepływu, informacje o statusie i poziomie
Obsługa	2x zewnętrzne przyciski (do podglądu wartości) 3x wewnętrzne przyciski (do podglądu i konfiguracji)
Wyjścia	2x impuls/przełącznik przepływu (max. 400 Hz), 4 ... 20 mA, 1xRS485 interfejs (protokół Modbus/M-Bus), M-Bus, HART, micro SD, moduł Ethernet (TCP/IP, zintegrowany Web serwer), NB-IoT
Temperatura otoczenia	max do 55 °C
Stopień ochrony	IP68 dla czujnika, IP65-IP68 dla przetwornika
Stopień ochrony elektroniki	standardowe wykonanie (H – głowicowy)
Instalacja	w kanałach otwartych, na ściekach grawitacyjnych, w kanałach burzowych
Detekcja poziomu	zintegrowany czujnik ultradźwiękowy
Temperatura procesowa	0 °C do +70 °C

PRZEPŁYW - FLOW 55

DN	Natężenie przepływu m ³ /hod		Powierzchnia przekroju poprzecznego przepływu cm ²		Prędkość (V) m/s	
	Wypełnienie rury		Wypełnienie rury		V _{min} *	V _{max} **
mm	10 %	70 %	10 %	70 %	m/s	m/s
80	1	25	4,7	35,3	0,46	1,95
100	2	45	8,1	55	0,55	2,3
150	5	132	18,3	124	0,72	3
200	10	290	32,4	220	0,88	3,6
300	30	840	73	495	1,15	4,7
400	59	1 820	121	883	1,35	5,7
500	118	3 250	202	1 365	1,61	6,6
600	171	5 360	270	1 990	1,76	7,5

V_{min}* dla 10 % wypełnienia rury i 1 % spadku | V_{max}** dla 70% wypełnienia rury i 4 % spadku

TABELA WYMIARÓW

Przyłącze [mm]	Długość montażowa [mm]	Wysokość [mm]	
		Wersja kompaktowa	Wersja rozłączna
	Kolnierz	Kolnierz	Kolnierz
DN	L1	H1	H3
80	200	273	236
100	250	286	249
125	250	299	262
150	300	314	277
200	350	344	307
250	450	387	350
300	500	412	375
350	550	442	405
400	600	472	435
500	600	952	907
600	600	1085	1040

Uwaga: średnica zewnętrzna kolnierza odpowiada wymaganej klasie ciśnieniowej i normie

PRODUCENT:

COMAC CAL s.r.o.

Czech Republic, 735 42 Těrlíčko
tel.: +420 608 810 032
e-mail: obchod@comacal.cz
www.comacal.cz

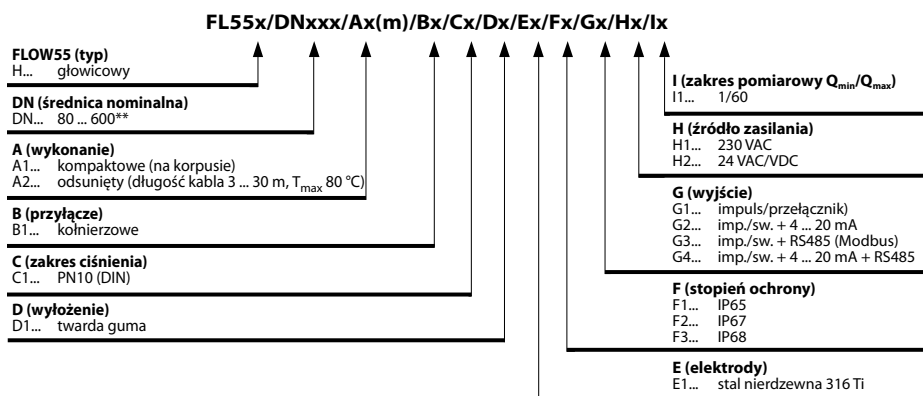
DYSTRYBUCJA W POLSCE:

POLTRAF Sp. z o.o.

ul. Bysewska 26C, 80-298 Gdańsk
tel. +48 58 557 52 07
mail: info@poltraf.com
www.poltraf.com



OZNACZENIE KODOWE



AKCESORIA:

MODUŁY SAMODZIELNE:

(NIE MOŻNA ICH ŁĄCZYĆ)

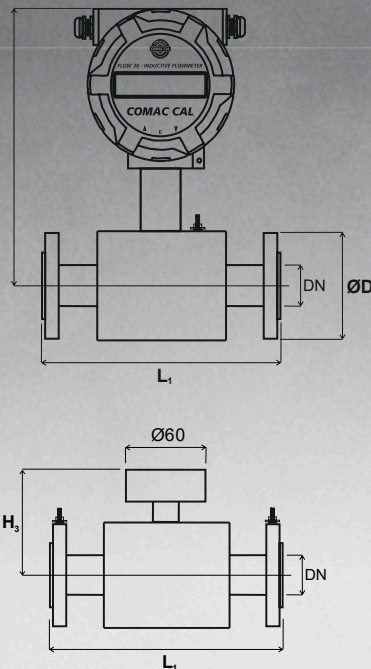
- Dodatkowe wyjście analogowe 4 ... 20 mA
- Moduł Ethernet (protokół Modbus TCP/IP)
- Moduł Ethernet (wbudowany Web serwer)
- Moduł NB-IoT

MODUŁY UMOŻLIWIĄJĄCE ŁĄCZENIE:

- M-bus (dostępny osobno lub w zestawie z kartą micro SD)
- HART (dostępny osobno lub w zestawie z kartą micro SD)
- karta micro SD (dostępna osobno)

FLOW 55

PRZYŁĄCZE KOLNIERZOWE
(EN 1092)



Długości montażowe można dostosować po uzgodnieniu z producentem