

Przetwornik przepływu IMF do pomiaru ciepła i chłodu

dla przepływów nominalnych od q_p 3,5 do 10 m³/h
standardowo w 2 klasie metrologicznej, zgodnie z PN EN 1434-1

Dzięki przetwornikowi przepływu typu IMF Minol ZENNER ma do zaoferowania serię urządzeń dostosowanych do montażu w poziomie i pionie. Oprócz standardowych wykonań dostępne są powszechnie spotykane krótkie długości zabudowy wynoszące 150 mm (dla q_p 3,5 do 6) oraz 200 mm (dla q_p 10) oraz wersje o specjalnych długościach 135 mm (dla q_p 3,5 do 6), jak i 150 mm (dla q_p 10). Poza tym wielkość nominalna q_p 6 oprócz wykonań standardowych jest dostępna ze średnicą nominalną R 1 1/4" (wersja ze śrubunkiem) lub DN 25 (wersja kołnierzowa).

Przetworniki przepływu mogą pracować w zakresie temperatur czynnika grzewczego od 5 do 120 °C, znajdują zatem szerokie zastosowanie w domach wielorodzinnych, jak również w punktach pomiarowych ciepłowni.

Wszystkie warianty posiadają certyfikat badania typu WE wg MID, bądź certyfikat badania typu dla liczników chłodu w Niemczech oraz ocenę zgodności w 2 klasie metrologicznej i spełniają wymagania dyrektywy technicznej K 9 lub PTB dla punktów pomiarowych z wielkościami nominalnymi $\geq q_p$ 6. Celem przedłużenia przewodu impulsowego o 7 metrów w Minol ZENNER można pozyskać specjalny zestaw przedłużaczy.

Wymiary zabudowy odpowiadają DIN EN 1434-2 oraz DIN EN ISO 4064. Ponadto dostarczamy wersję kołnierzową o wymiarach zgodnych z DIN EN 1092.



Cechy produktu

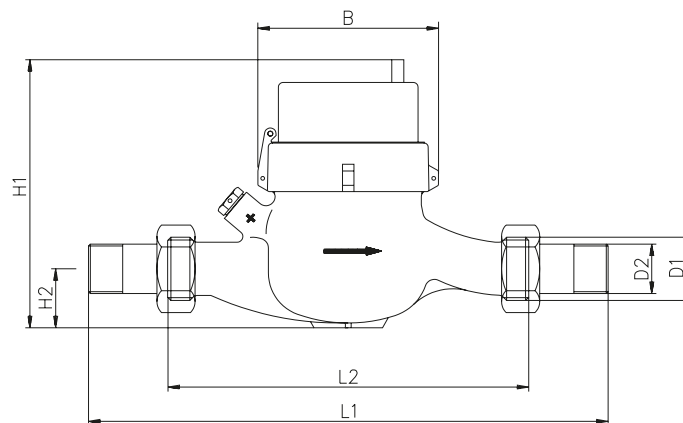
- Standardowo w 2 klasie metrologicznej, spełnia wymagania dyrektywy technicznej K 9 PTB
- Dopuszczalny zakres temperatur czynnika grzewczego: 5 ... 120 °C
- Dostosowany do mieszaniny wody i glikolu (bez oceny zgodności)
- Dostępne wersje do montażu na przewodach pionowych zarówno z wodą płynącą w dół, jak i w górę, również o długościach zabudowy 135 mm (q_p 3,5 i 6), jak i 150 mm (q_p 10)
- Wersje kołnierzowe standardowo w klasie ciśnienia PN 25
- Kompatybilny z przelicznikiem ciepłomierza ZENNER multidata WR3 lub innymi dostępnymi na rynku przelicznikami.

Minol
ZENNER

To co się liczy

Dane techniczne przetwornika przepływu typu IMF									
Przepływ nominalny	q_p	m^3/h	3,5	6	6	6	6	10	10
Średnica nominalna	DN	mm	25	25	25	32	32	40	40
		cal	1	1	--	1 ¼	--	1 ½	--
Długość zabudowy bez śrubunku	L2	mm	260	260	260	260	260	300	300
Długość zabudowy ze śrubunkiem ok.	L1	mm	378	378	--	384	--	428	--
Gwint, licznik	D1	cal	1 ¼	1 ¼	kołnierz	1 ½	kołnierz	2	kołnierz
Gwint, śrubunek R x	D2	cal	1	1	--	1 ¼	--	1 ½	--
Klasa metrologiczna	Standard: Klasa 2, opcjonalnie klasa 3 wg DIN EN 1434								
Pozycja montażu	Poziomo (liczydło musi być skierowane w górę)								
Wartość impulsowania		l/Imp	10	10	10	10	10	10	10
Długość przewodu impulsowego		m	1,5 / 3 (możliwość przedłużenia o 7)						
Przepływ maksymalny	q_s	m^3/h	7	12	12	12	12	20	20
Przepływ minimalny *	q_i	m^3/h	0,14	0,12/ 0,24	0,12/ 0,24	0,12/ 0,24	0,12/ 0,24	0,2/ 0,4	0,2/ 0,4
Zakres temperatur czynnika grzewczego	$^{\circ}C$	$5^{\circ} C \leq \Theta q \leq 120^{\circ} C$							
Klasa ciśnienia	PN/PS	bar	16 (śrubunek) / 25 (kołnierz)						
Warunki środowiskowe / klasy wpływu	- klimatycznie	Najwyższa temperatura otoczenia $55^{\circ} C$ Najniższa temperatura otoczenia $5^{\circ} C$ Klasa ochrony IP65							
	- klasa mechaniczna	M2							
	- klasa elektromagnetyczna	E2							
Strata ciśnienia przy q_p		bar	$\leq 0,25$						
Czynnik grzewczy		Woda Mieszanki wody i glikolu (bez oceny zgodności)							
Wysokość	H1	mm	160	160	160	160	160	174	174
	H2	mm	40	40	40	40	40	50	50
Szerokość	B	mm	95	95	95	95	95	110	110
Waga		kg	2,9	2,9	4,5	2,9	5,8	5,1	9,5

(*) do wyboru



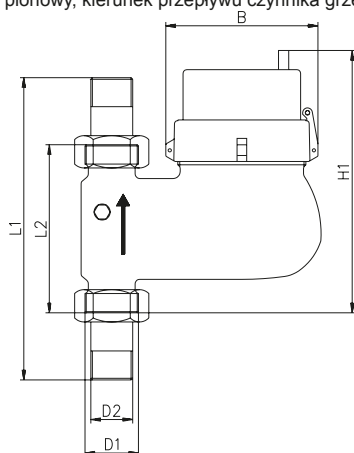
Wymiary IMF

Dane techniczne przetwornika przepływu typu IMF-ST, IMF-FA									
Przepływ nominalny	q_p	m^3/h	3,5	3,5	6	6	6	10	10
Średnica nominalna	DN	mm	25	25	25	25	32	40	40
		cal	1	1	1	1	1 ¼	1 ½	1 ½
Długość zabudowy bez śrubunku	L2	mm	135	150	135	150	150	150	200
Długość zabudowy ze śrubunkiem ok.	L1	mm	253	268	253	268	274	278	328
Gwint, licznik	D1	cal	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ½	2	2
Gwint, śrubunek R x	D2	cal	1	1	1	1	1 ¼	1 ½	1 ½
Klasa metrologiczna	Standard: Klasa 2, opcjonalnie klasa 3 wg DIN EN 1434								
Pozycja montażu	Poziomo (liczydło musi być skierowane w górę)								
Wartość impulsowania		l/Imp	10	10	10	10	10	10	10
Długość przewodu impulsowego		m	1,5 / 3 (możliwość przedłużenia o 7)						
Przepływ maksymalny	q_s	m^3/h	7	7	12	12	12	20	20
Przepływ minimalny *	q_i	m^3/h	0,14	0,14	0,12/ 0,24	0,12/ 0,24	0,12/ 0,24	0,2/ 0,4	0,2/ 0,4
Zakres temperatur czynnika grzewczego	$^{\circ}C$	$5^{\circ} C \leq \Theta q \leq 120^{\circ} C$							
Klasa ciśnienia	PN/PS	bar	16						
Warunki środowiskowe / klasy wpływu	- klimatyczne	Najwyższa temperatura otoczenia $55^{\circ} C$ Najniższa temperatura otoczenia $5^{\circ} C$ Klasa ochrony IP65							
	- klasa mechaniczna	M2							
	- klasa elektromagnetyczna	E2							
Strata ciśnienia przy q_p		bar	$\leq 0,25$						
Czynnik grzewczy		Woda Mieszanki wody i glikolu (bez oceny zgodności)							
Wysokość	H1	mm	195	195	195	195	195	206 (ST**) 197 (FA***)	231 (ST**) 212 (FA***)
Szerokość	B	mm	95	95	95	95	95	110	110
Waga		kg	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	5,5	5,5

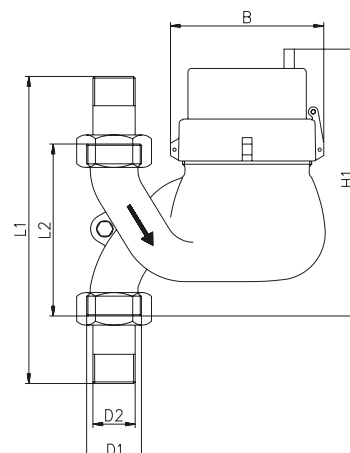
* do wyboru

** ST: przewód pionowy, kierunek przepływu czynnika grzewczego w górę

***FA: przewód pionowy, kierunek przepływu czynnika grzewczego w dół



Wymiary IMF-ST



Wymiary IMF-FA

Wielkość nominalna q_p (m ³ /h)	Średnica nominalna DN	Długość zabudowy (mm)	Podłączenie	Pozycja montażu	Klasa ciśnieniowa	Numer artykułu
3,5	25	260	gwint	pozioma	PN 16	147981 / 157958*
3,5	25	260	kołnierz	pozioma	PN 25	150218 / 157959*
3,5	25	135	gwint	ST**	PN 16	150299
3,5	25	150	gwint	ST**	PN 16	147982
3,5	25	135	gwint	FA***	PN 16	150300
3,5	25	150	gwint	FA***	PN 16	150301 / 157960*
6	25	260	gwint	pozioma	PN 16	150302 / 157961*
6	32	260	gwint	pozioma	PN 16	147983
6	25	260	kołnierz	pozioma	PN 25	150303 / 157962*
6	32	260	kołnierz	pozioma	PN 25	150304
6	25	135	gwint	ST**	PN 16	150305
6	25	150	gwint	ST**	PN 16	150306
6	32	150	gwint	ST**	PN 16	147989
6	25	135	gwint	ST**	PN 16	150307
6	25	150	gwint	FA***	PN 16	150308 / 157963*
6	32	150	gwint	FA***	PN 16	150309
10	40	300	gwint	pozioma	PN 16	147990 / 157964*
10	40	300	kołnierz	pozioma	PN 25	150310 / 157965*
10	40	150	gwint	ST**	PN 16	147991
10	40	200	gwint	ST**	PN 16	150311
10	40	150	gwint	FA***	PN 16	150312
10	40	200	gwint	FA***	PN 16	150313 / 157966*

Zestaw przedłużaczy do przewodów impulsowych składający się z: łącznika do kabla ze stopniem ochrony IP 65 / 68, dwużyłowego kabla (długość ok. 7 metrów, konfekcjonowany z końcówkami tulejkowymi izolowanymi), 2 naklejek zabezpieczających 152146

* Wersje do pomiaru chłodu w Niemczech (przy rozliczeniu zużycia za pomocą licznika chłodu w Niemczech wymagany jest odrębny, krajowy certyfikat badania typu oraz ocena zgodności)

** ST: przewód pionowy, kierunek przepływu czynnika grzewczego w górę

***FA: przewód pionowy, kierunek przepływu czynnika grzewczego w dół

Dane techniczne impulsatora

	Wyjście
Klasy wg EN1434-2	OA
Rodzaj włącznika	Konaktron Reed
Zmiana polaryzacji	Możliwa
Długość impulsu	≥ 100 ms
Przerwa między impulsami	≥ 100 ms
Czas przełączania	≤ 1 ms
Maksymalne napięcie wejściowe	30 V
Maksymalny prąd wejściowy	27 mA
Rezystor gaszący	68 Ohm
Wartość impulsowania	Zgodnie z informacją o typie na szyldzie
Maksymalna długość przewodu podłączeniowego	25 m

Minol ZENNER Sp. z o. o.

ul. Limanowskiego 179

91-340 Łódź

Tel.: +48 42 270 46 00

Fax: +48 42 270 46 31

E-mail: info@minol-zenner.pl

Internet: www.minol-zenner.pl; www.zenner.com.pl