



CIEPŁOMIERZE



ELF

CIEPŁOMIERZ KOMPAKTOWY NAJNOWSZEJ GENERACJI

Precyzyjny i niezawodny, wysokiej klasy licznik ciepła z archiwizacją wielu danych pomiarowych, charakteryzujący się nowoczesnym wzornictwem.

Cechy charakterystyczne

- Dostępne przepływy nominalne 0,6; 1,0; 1,5; 2,5 m³/h
- Przetwornik przepływu w 2 klasie dokładności wg normy PN-EN-1434.
- Elektroniczna detekcja obrotu wirnika - całkowita odporność na silne pola magnetyczne.
- Szerokie możliwości komunikacyjne m.in. M-Bus, radio, wyjście impulsowe, możliwość podłączenia 4 dodatkowych urządzeń (4 dodatkowe wejścia impulsowe)
- Bogata archiwizacja danych pomiarowych konfigurowana przez użytkownika.
- Archiwizacja stanów awaryjnych.

Zastosowanie

Ciepłomierz ELF przeznaczony jest do pomiaru zużycia energii cieplnej pobieranej z sieci ciepłych przez niewielkie obiekty takie jak mieszkania, domy jednorodzinne itp. Może pracować w systemach zdalnych odczytów automatyki budynkowej.



**GRUPA
APATOR**



elf



FUNKCJE CIEPŁOMIERZA

- wyświetlanie aktualnych danych: zużycia ciepła, objętości wody, temperatury zasilania i powrotu, mocy, przepływu chwilowego, stanów wejść impulsowych (objętości dodatkowych wodomierzy), kodów błędów, czasu rzeczywistego,
- wyświetlanie danych uśrednionych – okres uśredniania ustawiany przez użytkownika z możliwością nastawienia co 15, 30, 45 i 60 minut,
- archiwizowanie danych w 4 cyklach czasowych. W każdym cyklu po zadanym czasie, dane aktualne przenoszone są do archiwum (z RAMu procesora do nieulotnego FLASHA). Cykle 1 i 2 mają ustawiany przez użytkownika okres rejestracji liczony w minutach od 1 do 1440 (24h). Cykle 3 i 4 są zdefiniowane konstrukcyjnie jako miesięczny i roczny. Dane z rejestracji cykli 1 i 2 można odczytać tylko elektronicznie, dane miesięczne i roczne można odczytać na wyświetlaczu.
- archiwizowanie stanów awaryjnych -pojawienia się i ustąpienia stanu awaryjnego (odczyt elektroniczny),
- wyświetlanie danych konfiguracyjnych (serwisowych), które w części nie dotyczącej metrologii mogą być ustawiane przez użytkownika,
- samodiagnozowanie - wykrywanie i sygnalizowanie sytuacji awaryjnych układu pomiarowego np. braku impulsu z wodomierza, uszkodzenia czujnika temperatury, zbyt dużego przepływu, spadku napięcia baterii.

ZGODNOŚĆ Z NORMAMI I PRZEPISAMI

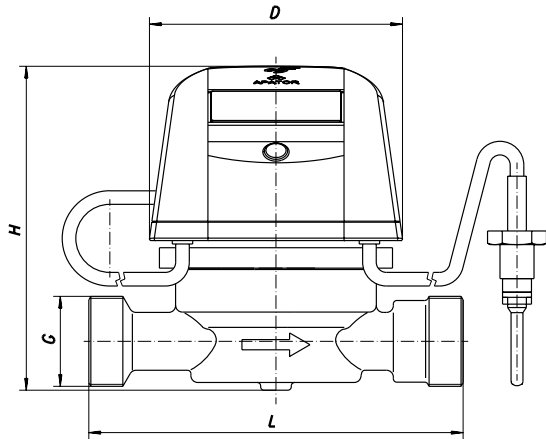
- Dyrektywa 2004/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 31 marca 2004r. w sprawie przyrządów pomiarowych, a w szczególności załącznika MI-004 Ciepłomierze,
- PN-EN-1434 – Ciepłomierze. Część 1 ÷ 6,
- PN-EN 61000 – kompatybilność elektromagnetyczna. Część 2 ÷ 4

ZAPROJEKTOWANY Z UWZGLĘDNIENIEM WYMOGÓW NORM:

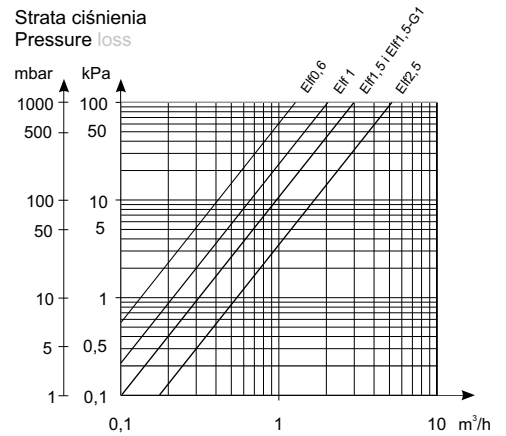
jakości, ochrony środowiska i bezpieczeństwa.



WYMIARY I CHARAKTERYSTYKA STRAT CIŚNIENIA



G	Wymiar	
	G 3/4	G 1
L	110 mm	130 mm
H	95,5 mm	99,9 mm
D	74,4 mm	74,4 mm
Masa	0,6 kg	0,7 kg

Strata ciśnienia
Pressure loss

CZUJNIKI TEMPERATURY

PT500 / TOPE42/	
✓	komputerowo dobierane w pary czujniki
✓	dokładność parowania <0,1°C
✓	zakres pomiaru temperatury: 0 ÷ 105 °C
✓	elementy przyłączeniowe: zawór kulkowy lub trójnik
✓	przewód przyłączeniowy skrętny, długość standardowa 1,5 m

ZABUDOWA CZUJNIKÓW TEMPERATURY

Przetwornik przepływu ciepłomierza ELF posiada gniazdo do zamontowania jednego czujnika temperatury. Drugi czujnik temperatury może być zamontowany w zaworze kulowym lub trójniku.

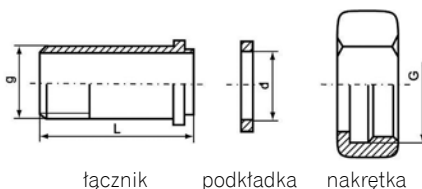
Przykład zamówienia:

Jeśli zdecydujecie się państwo na zakup ciepłomierza elektronicznego ELF prosimy o dokładne podanie parametrów technicznych wg schematu: (nazwa ciepłomierza) – (typ przetwornika przepływu) – (wykonanie). Np. ciepłomierz Elf z przetwornikiem przepływu JS90-1,5-NI, wykonanie do zabudowy na rurociągu zasilającym lub powrotnym.

Wypożyczenie uzupełniające – na życzenie

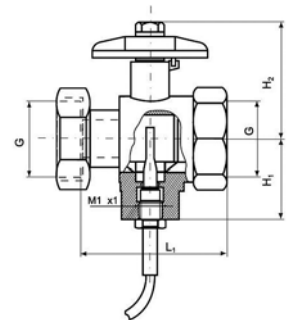
- zawory kulowe lub trójniki do montażu czujników temperatury,
- elementy przyłączeniowe do montażu przetwornika przepływu.

Elementy przyłączeniowe



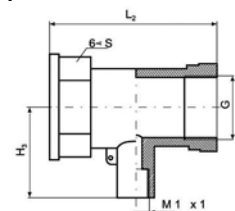
DN	G	g	d	L
	cale	cale	mm	mm
15	3/4	1/2	17	40
20	1	3/4	23	50

Zawór kulkowy



G	L ₁	H ₁	H ₂
cale	mm	mm	mm
3/4	58	32	45
1	64	34	50

Trójnik



G	L ₂	H ₃	S
cale	mm	mm	mm
1/2	56	29,5	25
3/4	64	26,5	32