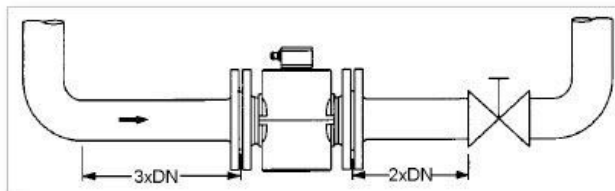




Przepływomierz elektromagnetyczny do zastosowań przemysłowych

Model: ProcessMaster

Producent: ABB, www.abb.com



FISCHER & PORTER  **TAK BYŁO ZAWSZE**

Podstawowe parametry techniczne:

Wyróżniające parametry techniczne:

1. Szybkość – może wykonać nawet 25 pomiarów na sekundę a zatem szybko reaguje na zmiany przepływu;
2. Dokładność pomiaru: standard to 0,4% wartości mierzonej a 0,2% - na życzenie;
3. Uniwersalne i łatwe w obsłudze liczydło/przetwornik z funkcją „Easy-Set-up”;
4. Zgodna z wytycznymi norm autodiagnoza z klarownymi opisami „co się stało” na display'u;
5. Uznany w automatyce, międzynarodowy standard komunikacji cyfrowej: Hart Protokoll = standard;
6. Nowoczesne WYJŚCIE PRĄDOWE do wyboru tj.:
4-20 mA aktywne + HART albo 4-20 mA pasywne + HART;
7. Dwa programowalne wyjścia cyfrowe: aktywne albo pasywne (np.wyjście impulsowe ważone) ;
8. Nowocześnie, czytelnie i ergonomicznie oprogramowany wyświetlacz graficzny;
9. **Dla zachowania dokładności pomiaru „wystarczą” proste odcinki >> 3 x DN i 2 x DN >> napływ/wypływ!!!**
10. Możliwość UWIERZYTELNIENIA kalibracji na mokro;
11. Standardowy protokół kalibracji na mokro: w ramach dostawy;

Wybrane parametry czujników:

- Zakres średnic: DN 3 ... DN 2000;
- Długość zabudowy: zgodna z ISO 13359;
- Wykładzina czujnika: Guma Twarda/Guma Miękka/PTFE/Pogrubione PTFE/PFA/ETFE;
- Elektrody pomiarowe: SST 316 Ti / SST 904 / Hastelloy C-4 / Titan / Tantal / Platinium-Iridium / Hastelloy B-3;
- Budowa Elektrod: standard lub z ostrym końcem;
- Zintegrowana elektroda uziemienia: standard dla DN>80;
- Wykonanie kołnierzowe: PN 10/16/25/40/64/100;
- Temperatura medium: - 20180 st.C;
- Obudowa: IP 67 lub IP 68;

Wybrane parametry liczydła/przetwornika:

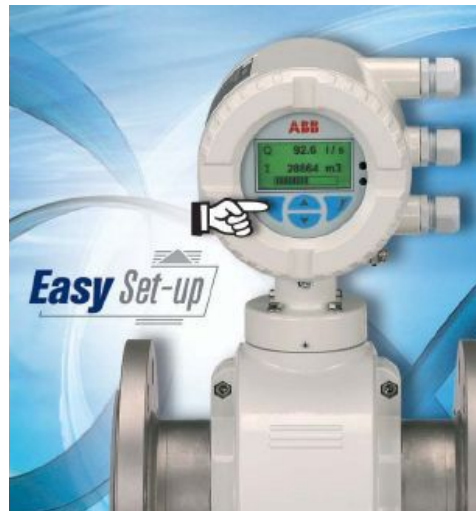
- Zasilanie: 100...230 Vac / 24 Vac / 24 Vdc;
- Wyjście prądowe: 4 – 20 mA + HART (aktywne lub pasywne);
- Wyjście impulsowe: programowalne jako aktywne lub pasywne;
- Programowalne wyjście cyfrowe;
- Programowane wejście cyfrowe;
- Programowalny wyświetlacz graficzny;
- Wykonanie zintegrowane z czujnikiem (kompaktowe) lub naścienne;
- Zakres temp. Pracy: - 20 + 60 st.C;

ProcessMaster – AS PIK wśród współczesnych przepływomierzy elektromagnetycznych.

" ProcessMaster w nowoczesnym dialogu z użytkownikiem"

A. Co wyróżnia przepływomierz ProcessMaster:

1. Ma nowoczesną, kompaktową i uniwersalną, łatwą do wymiany serwisowej modułową elektronikę. Bazuje ona na udoskonalonej wersji stosowanych od dawna przepływomierzy COPA-XE i MAG-XE.
2. Jak każdy przepływomierz z rodziny FlowMasterów bazuje na filozofii *Easy Set-up* a zatem jego obsługa jest tak nowoczesna a tym samym łatwa jak nowoczesnego telefonu komórkowego!



B. Na czym polega nowoczesny dialog z użytkownikiem:

1. ProcessMaster komunikuje się poprzez bardzo dobre oprogramowanie a do dialogu z użytkownikiem ma nowoczesnie wykorzystany DISPLAY:



1. Dane o miejscu pomiaru
2. 1-a linia informacyjna o danych procesowych wybierany z MENU
3. 2-a linia informacyjna o danych procesowych wybierany z MENU
4. 3-a linia informacyjna o danych procesowych wybierany z MENU
5. Symbol MENU
6. Symbol z informacją, że można wybrać kolejny z 4 widok ekranu, zawierający np. inne informacje.

UWAGA!!! Widoczny znak kłódki to komunikat, że możliwość zmiany konfiguracji jest zablokowana! Zmiana konfiguracji może wymagać zalogowania a nawet np. zdjęcia ewentualnych plomb, ponieważ >>>ProcessMaster ma możliwość blokady o charakterze "legalizacyjnym" przez zwróć/switch READ ONLY!!!

Jest to w przepływomierzach firmy ABB/Fischer&Porter, stosowany od dawna przez firmę ALFINE, sposób zabezpieczania legalizowanych wodomierzy. Dopiero to rozwiązanie w pełni satysfakcjonowało rozliczających się z ilości płynącej wody/ścieków czy mediów innych niż woda (mleka, piwa, itp.)

1.1. Użytkownik może podglądać w trybie ręcznym lub automatycznym "CZTERY EKRANY/STRONY" zawierające wybrane informacje wpisane w MENU jako dane na stronie (BEDIENERSEITE) 1,2,3 lub 4.

1.2. Wybrany zbiór informacji jakie użytkownik może oglądać na DISPLAYu:

- Przepływ w "%"
- Przepływ w wybranych jednostkach
- Stan licznika przepływu „do przodu” (+)
- Stan licznika przepływu „wstecznego” (-)
- Stan licznika "NETTO" czyli różnicowy
- Prędkość płynącego medium
- Wartość prądu na wyjściu prądowym
- Stan elektrod pomiarowych
- Wartość sygnału pomiarowego MAX i MIN
- Sygnalizacja oraz opis usterek i inne...



1.3. ProcessMaster czytelnie informuje o uszkodzeniach przez podanie numeru tego uszkodzenia wraz z opisem ew. przyczyny!

Z wieloletniego doświadczenia serwisu firmy ALFINE jest bardzo pomocne, jeśli ktoś to spisze i nawet telefonicznie przekaże do serwisu dla oceny i diagnozy >>>co dalej robić!



1.4. Czujnik przepływomierza ProcessMaster jest wyposażony w pamięć SENSOR MEMORY z licznikiem godzin pracy oraz z zapisanymi w niej takimi danymi jak: rodzaj elektrod i wykładziny, data 1-jej kalibracji, data ostatniej kalibracji i inne.

1.4.1. Po włączeniu zasilania przetwornik automatycznie czyta wszystkie dane czujnika z SENSOR MEMORY. Jest to faza autokalibracji zestawu czujnik-przetwornik, co eliminuje potencjalne pomyłki po ewentualnej wymianie serwisowej przetwornika elektronicznego.

1.5. Przetwornik/liczydło przepływomierza ProcessMaster ma zapisane informacje o 1-jej kalibracji, ostatniej kalibracji, dane o miejscu zamontowania czujnika oraz dane teledadresowe producenta.

1.6. Przepływomierz ProcessMaster ma bogatą oprogramowaną AUTODIAGNOZĘ z podglądem stanu elektrod, rezystancji cewek pola magnetycznego, prądu tych cewek, itp.

1.7. ProcessMaster umożliwia programowanie proggu zadziałania DETEKTORA PUSTEJ RURY.

1.8. W przepływomierzu ProcessMaster szczególne WYRÓŻNIENIE należy się za bogato oprogramowane możliwości SYMULOWANIA różnych stanów PROCESOWYCH i ALARMOWO-DIAGNOSTYCZNYCH. ProcessMaster umożliwia zasymulowanie ponad 40 różnych stanów co z pewnością docenią wszyscy specjaliści od uruchamiania czy diagnozowania systemów automatycznego sterowania procesami technologicznymi.

C. Certificate of CALIBRATION

Każdy zamówiony przepływomierz ProcessMaster może być dostarczony z bezpłatnym standardowym sprawdzeniem NA MOKRO lub odpłatnie ze sprawdzeniem w dowolnych wartościach przepływu aż do kalibracji z UWIERZYTELNIEM włączenie!!!

>>> [pdf przykład standardowego CERTFIKATu KALIBRACJI](#)