



MONITURB – F
MONITURB – S
MONITURB – FS

POMIAR MĘTNOŚCI

FIRMY GALVANIC APPLIED SCIENCES

>> **Sondy MoniTurb** współpracują z kontrolerem **Messenger** i przeznaczone są do ciągłego pomiaru mętności cieczy. Urządzenia te mogą być stosowane do badania, kontroli oraz optymalizacji procesów technologicznych.

Dostępne są trzy rodzaje sond MoniTurb:

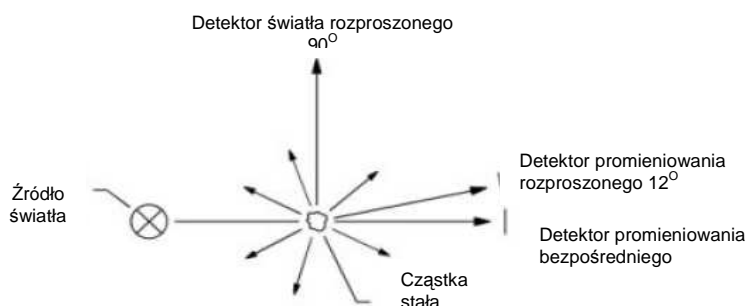
- **MoniTurb – S** – pomiar światła rozproszonego pod kątem 90°
- **MoniTurb – F** – pomiar światła rozproszonego pod kątem 12°
- **MoniTurb – FS** – kombinacja sondy MoniTurb – F i MoniTurb - S

Sondy MoniTurb są celami przepływowymi, przeznaczonymi do montażu na rurociągu o średnicach od $\frac{1}{2}$ " do 4". W zależności od aplikacji dobierane jest odpowiednie przyłącze procesowe (DIN, ANI, NPT itp.), ciśnienie, temperatura pracy oraz rodzaj uszczelnień.

Maksymalna temperatura pracy sond MoniTurb wynosi 140°C , natomiast maksymalne ciśnienie 16 bar.

>> **ZASADA DZIAŁANIA:**

- Pomiar światła rozproszonego pod kątem 90° (metoda nefelometryczna) – detektor usytuowany jest pod kątem 90° do źródła światła (norma PN-EN ISO 7027) – MoniTurb - S
- Pomiar światła rozproszonego pod kątem 12° – detektor usytuowany jest pod kątem 12° do źródła światła – MoniTurb - F



>> ZASTOSOWANIA:

- ❑ Monitoring jakości ścieków i wody, pomiar zawartości oleju w wodzie
- ❑ Kontrola procesów technologicznych (przemysł papierniczy, chemiczny, petrochemiczny, spożywczy i inne). Przeznaczone przede wszystkim do pomiarów substancji charakteryzujących się małą wielkością cząstek (duża wrażliwość na cząstki o wielkości $<0,3$ nm).
- ❑ Metoda pomiaru światła rozproszonego pod kątem 90° (MoniTurb – S) stosowana jest przede wszystkim do kontroli jakości wody do picia oraz mętności ścieków.
Metoda ta jest zgodna z normą PN-EN ISO 7027.
- ❑ Metoda pomiaru światła rozproszonego pod kątem 12° (MoniTurb – F) stosowana jest w przypadku niskich mętności. Główne aplikacje to m.in. kontrola jakości po procesie filtracji (przemysł browarniczy) oraz pomiar oleju w wodzie.

>> ZALETY:

- ❑ Szeroki zakres zastosowań (opcja: obudowa do strefy zagrożonej wybuchem)
- ❑ Łatwa instalacja, uruchomienie i obsługa
- ❑ Kompensacja barwy
- ❑ Zalecana kalibracja raz na rok

>> DANE TECHNICZNE:

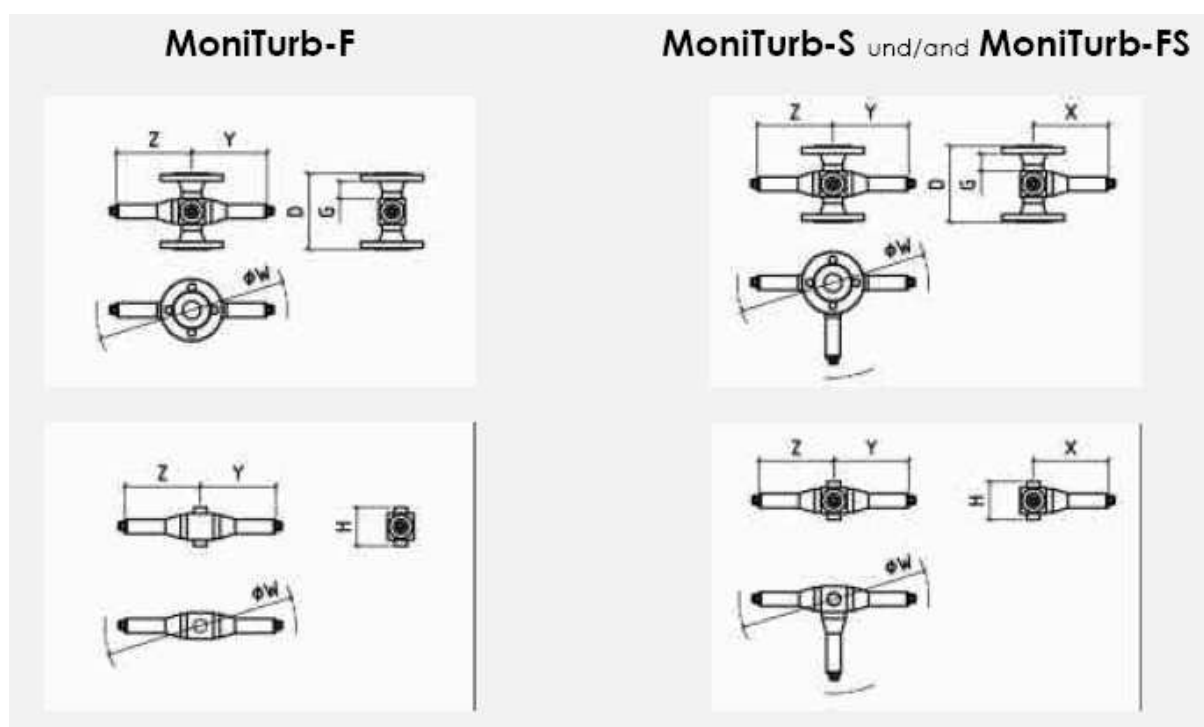
| | MONITURB - F | MONITURB - S | MONITURB - FS |
|----------------------------|---|---|--|
| Metoda pomiarowa | Pomiar światła rozproszonego pod kątem 12° | Pomiar światła rozproszonego pod kątem 90° | Pomiar światła rozproszonego pod kątem 12° i 90° |
| Zakres pomiarowy | 0 – 10 mg/l... 0 – 500 mg/l | 0 – 10 mg/l... 0 – 500 mg/l | 0 – 10 mg/l... 0 – 500 mg/l |
| Dokładność | $\pm 2\%$ | $\pm 2\%$ | $\pm 2\%$ |
| Powtarzalność | $\pm 1\%$ | $\pm 1\%$ | $\pm 1\%$ |
| Przylączy procesowe | DIN, ANI, SMS, NPT, APV, TH ... | DIN, ANI, SMS, NPT, APV, TH ... | DIN, ANI, SMS, NPT, APV, TH ... |
| Średnica rurociągu | DN10 – DN100 / $\frac{1}{2}$ " – 4" | DN10 – DN100 / $\frac{1}{2}$ " – 4" | DN10 – DN100 / $\frac{1}{2}$ " – 4" |
| Ciśnienie próbek | max. 16 bar | max. 16 bar | max. 16 bar |

| | | | |
|--------------------------------|--|--|--|
| Temperatura próbki | max. 140°C | max. 140°C | max. 140°C |
| Materiał | Stal nierdzewna 1.4571 (316 L SS) inne na życzenie | Stal nierdzewna 1.4571 (316 L SS) inne na życzenie | Stal nierdzewna 1.4571 (316 L SS) inne na życzenie |
| Długość przewodu do kontrolera | max. 100 m (standard 5 m) | max. 100 m (standard 5m) | max. 100 m (standard 5m) |
| Obudowa | IP65 (NEMA X) | IP65 (NEMA X) | IP65 (NEMA X) |

Opcje

| | | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Specjalna obudowa | Ex do strefy z1 i z2 | Ex do strefy z1 i z2 | Ex do strefy z1 i z2 |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

Wymiary (kołnierz DIN2632/PN10 / DIN2635/PN16):



| ± 1 mm | Z | Y | X | D | W |
|--------|-----|-----|-----|-----|------|
| DN 25 | | | | 169 | 800 |
| DN 32 | 184 | 184 | 184 | 173 | |
| DN 40 | | | | 177 | |
| DN 50 | | | | 183 | |
| DN 65 | 193 | 193 | 193 | 180 | 900 |
| DN 80 | 199 | 199 | 199 | 190 | |
| DN 100 | 212 | 212 | 212 | 194 | |
| DN 125 | 223 | 223 | 223 | 200 | |
| DN 150 | 238 | 238 | 238 | 200 | 1000 |

OMC Envag Sp. z o.o.

02-924 Warszawa
ul. Iwonicza 21
www.envag.com.pl

tel. (22) 858 78 78
fax (22) 858 78 97
envag@envag.com.pl