**UWAGA: W poniższej specyfikacji znajdują się punkty oznaczone symbolem [ ]. W tych punktach inżynier projektu musi dokonać wyboru, dodać specyficzne informacje związane z projektem oraz usunąć te, które nie będą miały zastosowania.**

# Uniwersalny przetwornik wieloparametrowy z funkcją diagnostyki predykcyjnej

Modułowy przetwornik jedno- lub dwukanałowy działający z modułami czujnika analogowego i/lub czujnikami cyfrowymi, zapewniający ponad 17 parametrów do monitorowania jakości wody. Czujniki cyfrowe z możliwością szybkiego podłączenia typu plug-and-play. Przetwornik dostępny z opcją zasilania AC (100-240 V AC, 50/60 Hz) lub DC (24 V).

Menu interfejsu Użytkownika dostępne w 26 językach. Opcja czterech zasilanych przekaźników z siedmioma opcjami programowania. Obudowa o stopniu ochrony IP66/NEMA 4x z możliwością montażu w środowiskach spełniających kryteria określone dla Klasy 1, Działu 2. Opcja do pięciu (5) wyjść 0/4-20 mA z możliwością programowania, siedem oddzielnych opcji programowania. Możliwość konfiguracji z systemami komunikacji cyfrowej Modbus, Profibus, Profinet lub EtherNet/IP. Przetwornik jest wyposażony w funkcję wyświetlania błędów i komunikatów ostrzegawczych.

Umożliwia aktywne monitorowanie wszystkich wewnętrznych podzespołów oraz przeprowadzanie diagnostyki ogólnego stanu wszystkich podłączonych czujników, jak również wskazuje czas do następnego wymaganego serwisu, co zmniejsza ryzyko problemów. Przetwornik jest wyposażony w funkcję ostrzegania o wystąpieniu problemów dotyczących czujników w czasie rzeczywistym, w ramach wbudowanych przepływów pracy; inną funkcją jest przesyłanie szczegółowych instrukcji postępowania w przypadku procesu kalibracji i konserwacji. Zapewnia możliwość połączenia ze spektrofotometrami laboratoryjnymi w celu regulacji wartości azotanów i amoniaku online bez konieczności odłączania czujnika od systemu. Obejmuje zasięg sieci komórkowej lub połączenie z siecią LAN. Umożliwia wyświetlanie wszystkich przyłączonych pomiarów w instalacji, ostrzeżeń, kalibracji oraz stanu konserwacji w czasie rzeczywistym, na dowolnym urządzeniu z przeglądarką internetową.

# Dane techniczne

**Opis** Przetwornik sterowany mikroprocesorowo oraz z poziomu menu zapewnia obsługę

czujników

**Wymiary** ½ DIN — 144 x 144 x 192 mm (5,7 x 5,7 x 7,6 cala)

**Waga** 1,7 kg (wyłącznie przetwornik, bez modułów)

**Wyświetlacz** 3,5-calowy kolorowy wyświetlacz TFT z pojemnościowym panelem dotykowym

**Stopień ochrony** UL50E type 4X, IEC/EN 60529–IP 66, NEMA 250 type 4X

Metalowa obudowa z wykończeniem odpornym na korozję

# Zakres temperatury pracy

**Warunki przechowywania**

-20 - 60°C (-4 - 140°F) (obciążenie czujnika 8 W (AC)/9 W (DC))

-20 - 45°C (-4 - 113°F) (obciążenie czujnika: 28 W (AC)/20 W (DC)) Redukcja liniowa w zakresie 45 - 60°C (-1,33 W/°C)

-20 - 70°C, wilgotność względna 0 - 95%, bez kondensacji

**Wysokość** Maks. 2000 m

**Kategoria instalacji** Kategoria II

# Stopień 4

**zanieczyszczenia**

**Klasa ochrony** I, podłączone do uziemienia ochronnego

**Zasilanie** Przetwornik AC: 100 - 240 V AC ±10%, 50/60 Hz; 1 A (obciążenie czujnika 28 W) Przetwornik DC: 24 V DC +15% - 20%; 2,5 A (obciążenie czujnika 20 W)

**Pomiary** Dwa cyfrowe złącza SC

**Przekaźniki** Dwa przekaźniki (SPDT);

Przekrój przewodu: 0,75 - 1,5 mm² (18 - 16 AWG)

Przetwornik AC

Maksymalne napięcie przełączania: 100 - 240 V AC

Maksymalne natężenie przełączania: 5 A rezystancyjne / 1 A z obwodem sterującym Maksymalna moc przełączania: 1200 VA rezystancyjne / 360 VA z obwodem sterującym

Przetwornik DC

Maksymalne napięcie przełączania: 30 V AC lub 42 V DC

Maksymalne natężenie przełączania: 4 A rezystancyjny / 1 A z obwodem sterującym Maksymalna moc przełączania: 125 W rezystancyjny / 28 W z obwodem sterującym

**Komunkacja** Analogowy:

Pięć wyjść analogowych 0 - 20 mA lub 4 - 20 mA w każdym module wyjść analogowych

Do dwóch analogowych modułów wejściowych (0 - 20 mA lub 4 - 20 mA). Każdy moduł wejściowy zastępuje wejście czujnika cyfrowego.

Cyfrowe:

Moduł Profibus DPV1 Moduł Modbus TCP Moduł Profinet we/wy Moduł Ethernet IP

**Połączenia sieciowe** LAN: dwa złącza Ethernet (10/100 Mb/s)

Sieć komórkowa: zewnętrzna 4G Wi-Fi

**Port USB** Służą do przesyłania danych i pobierania oprogramowania. Przetwornik rejestruje około

20 000 punktów danych dla każdego podłączonego czujnika.

**Certyfiakty zgodności** CE Atest ETL na zgodność z normami bezpieczeństwa UL i CSA (dla wszystkich typów czujników), FCC, ISED, KC, RCM, EAC, UKCA, SABS, C (Maroko)

# Kompatybilne technologie sieciowe

GSM 3G/4G (np. AT&T, T-Mobile, Rogers, Vodafone itp.) CDMA (np. Verizon)

# Zakres dostawy

[ ] (usunąć niepotrzebne) [ ] Przyrząd analityczny

Akcesoria

[ ] Moduł wejścia mA

[ ] Moduł wyjścia mA (5 wyjść)

[ ] Zestaw modernizacyjny Ethernet IP

[ ] Zestaw modernizacyjny Modbus TCP/IP [ ] Zestaw modernizacyjny Prognosys

[ ] Kabel Ethernet M12 do M12 / C1D2, 10 m [ ] Pamięć USB

[ ] Osłona chroniąca przed promieniowaniem UV

[ ] Osłona chroniąca przed promieniowaniem UV z osłoną przeciwsłoneczną [ ] Osłona przeciwsłoneczna otwieranego dachu

[ ] Osprzęt montażowy z osłoną przeciwsłoneczną [ ] Otwierany dach z osłoną przeciwsłoneczną

Sposób montażu [ ] Ściana

[ ] Słupek

[ ] Panel

Serwis

[ ] Serwis producenta obejmuje uruchomienie urządzenia, w tym podstawowe szkolenie z zakresu obsługi oraz wydanie certyfikatu sprawdzenia urządzenia.

[ ] Umowa serwisowa obejmuje wszelkie rekomendowane przez producenta czynności konserwacyjne, regularną kalibrację oraz wszelkie niezbędne naprawy w okresie od uruchomienia urządzenia do akceptacji użytkownika końcowego / odbioru przez zakład oraz przez pierwsze 12 miesięcy użytkowania.

**Branża:** Hach

**Produkt:** Uniwersalny przetwornik wieloparametrowy SC4500 z funkcją diagnostyki predykcyjnej