**NOTA: la seguente specifica contiene aree evidenziate con il simbolo [ ]. In queste aree il tecnico deve effettuare una selezione, aggiungere informazioni specifiche relative al progetto ed eliminare quelle che non si applicano al progetto specifico.**

**Controller universale multiparametro con funzionalità di diagnostica predittiva**

Controller modulare a canale singolo o doppio, che funziona con moduli di sensori analogici e/o digitali per fornire una connessione per il monitoraggio di oltre 17 parametri di qualità dell’acqua. I sensori digitali forniscono la possibilità di connessione plug-and-play. Il controller è disponibile con alimentazione in CA (100-240 V, 50/60 Hz) o in CC a 24 V. Menu interfaccia utente disponibile in 26 lingue. Opzione di quattro relè con alimentazione con sette opzioni di controllo della programmazione. L’alloggiamento ha certificazione IP66/NEMA 4x e può essere montato in un ambiente di Classe 1, Divisione 2. Fino a cinque (5) uscite 0/4-20 mA con possibilità di programmazione degli allarmi e sette opzioni separate di controllo della programmazione. Può essere configurato con comunicazioni digitali Modbus, Profibus, Profinet o EtherNet/IP. Il controller può fornire messaggi di errore e avvertimenti sul display.

Offre la possibilità di monitorare attivamente tutti i componenti, fornisce dati diagnostici sullo stato di funzionamento generale di tutti i sensori e indica il tempo residuo al prossimo intervento di manutenzione richiesto, riducendo così i rischi per gli utenti. Il controller prevede la possibilità di inviare avvisi in tempo reale quando si verificano problemi con i sensori, grazie a procedure di manutenzione integrate che forniscono istruzioni dettagliate per eseguire attività di taratura e manutenzione, limitando pertanto i rischi per gli utenti. Permette anche di collegarsi agli spettrofotometri da laboratorio per eseguire la regolazione dei valori dei sensori online di ammoniaca e nitrati senza necessità di rimuovere i sensori dal sistema. Prevede il collegamento tramite rete cellulare o connessione LAN. Offre la possibilità di visualizzare tutte le misure, gli avvisi, i dati di taratura e lo stato di manutenzione dell’impianto in tempo reale su qualsiasi dispositivo con accesso a Internet.

**Dati Tecnici**

**Descrizione** Funzionamento del sensore tramite controller guidato da menu e controllato da microprocessore

**Dimensioni** ½ DIN - 144 x 144 x 192 mm

**Peso** 1,7 kg (solo controller, senza moduli)

**Display** Display a colori TFT da 3,5 pollici con touchpad capacitivo

**Grado di protezione** UL50E type 4X, IEC/EN 60529–IP 66, NEMA 250 type 4X

Chiusura di metallo con finitura resistente alla corrosione

**Temperatura di lavoro** Da -20 a 60 °C (da -4 a 140 °F) (8 W (CA)/9 W (CC) carico del sensore) Da -20 a 45 °C (da -4 a 113 °F) (28 W (CA)/20 W (CC) carico del sensore) Riduzione lineare tra 45 e 60 °C (-1,33 W/°C)

**Condizioni di**

**stoccaggio**

Da -20 a 70 °C, 0 - 95% di umidità relativa, senza condensa

**Altitudine** Massimo 2000 m **Categoria installazione** Categoria II **Livello di inquinamento** 4

**Classe di protezione** I, connesso a messa a terra

**Requisiti di potenza** Controller CA: 100 - 240 V CA ±10%, 50/60 Hz; 1 A (carico del sensore 28 W) controller CC: 24 V CC +15% -20%; 2,5 A (carico del sensore 20 W)

**Misure** Due connettori SC digitali per dispositivo

**Relè** Due relè (SPDT);

sezione dei cavi: da 0,75 a 1,5 mm² (da 18 a 16 AWG)

regolatore CA

Tensione massima di commutazione: 100 - 240 V CA

Corrente massima di commutazione: 5 A resistivo/1 A impieghi pilota Potenza massima di commutazione: 1200 VA resistivo/360 VA

**Comunicazione (opzionale)**

Regolatore CC

Tensione massima di commutazione: 30 V CA o 42 V CC

Corrente massima di commutazione: 4 A resistivo/1 A impieghi pilota

Potenza massima di commutazione: 125 W resistivo/28 W Analogico:

Cinque uscite analogiche da 0 - 20 mA oppure 4 - 20 mA su ciascun modulo di uscita analogica

Fino a due moduli di ingresso analogici (0 - 20 mA oppure 4 - 20 mA). Ogni modulo di ingresso sostituisce un ingresso sensore digitale.

Digitale:

Modulo Profibus DPV1

Modbus TCP Modulo Profinet IO Modulo Ethernet IP

**Connettività di rete** LAN: Due connettori Ethernet (10/100 Mbps)

Cellulare: Wi-Fi 4G esterno

**Porta USB** Utilizzo per il download dei dati e il caricamento del software. Il controller registra circa

20.000 punti di dati per ciascun sensore collegato.

**Certificazione di**

**conformità**

**Tecnologie di rete**

**compatibili**

CE. Certificazione ETL in base agli standard di sicurezza UL e CSA (con tutti i tipi di

sensori), FCC, ISED, KC, RCM, EAC, UKCA, SABS, C (Marocco)

GSM 3G/4G (per esempio AT&T, T-Mobile, Rogers, Vodafone ecc.) CDMA (per esempio Verizon)

**Fornitura**

[ ] (Cancellare le voci non necessarie) [ ] Strumento analitico

Accessori

[ ] Modulo di ingresso mA

[ ] Modulo di uscita mA (5 uscite)

[ ] Kit di aggiornamento Ethernet IP

[ ] Kit di aggiornamento Modbus TCP/IP [ ] Kit di aggiornamento Prognosys

[ ] Cavo Ethernet M12-M12 / C1D2, 10 m [ ] Scheda di memoria (USB)

[ ] Schermo protettivo

[ ] Schermo protettivo con tettuccio di protezione [ ] Visore con tettuccio di protezione

[ ] Materiale di montaggio visore con tettuccio di protezione [ ] Tettuccio di protezione con visore

Modalità di montaggio [ ] A parete

[ ] Su palo

[ ] Su pannello

Servizi

[ ] Servizi di assistenza del produttore per l’avvio dello strumento per includere la formazione operativa di base e la

certificazione delle prestazioni dello strumento.

[ ] Accordo di assistenza del produttore che comprende tutta la manutenzione preventiva raccomandata dallo stesso, calibrazioni programmate con regolarità e qualunque riparazione necessaria a partire dall’avviamento del dispositivo fino all’accettazione dell’utilizzatore finale/cessione dello stabilimento e per i primi 12 mesi di gestione dell’utilizzatore finale dopo la cessione.

**Brand:** Hach

**Prodotto:** Controller universale multiparametro SC4500 con funzionalità di diagnostica predittiva