

AQUALOG MASTER

AQUALOG MASTER è una RTU progettata per la gestione automatizzata di impianti critici, come stazioni di pompaggio, impianti di trattamento acque, e sistemi di regolazione di portata, pressione e livello.

Grazie alle sue funzionalità avanzate, **AQUALOG MASTER** consente una gestione intelligente della rete idrica, implementando automazioni evolute e soluzioni di ottimizzazione finalizzate alla riduzione dei consumi energetici e dei costi operativi. Tra le caratteristiche distintive si segnalano la regolazione dinamica della pressione in tempo reale all'interno dei distretti, secondo diverse modalità — inclusa quella basata sui valori rilevati nel punto critico — e la modalità Discovery, che consente la rilevazione ad alta frequenza dei colpi di ariete



Serbatoi



Trattamento acque
potabili



Distretti idrici



Impianti di pompaggio



Valvole di regolazione
PRV



Campionatori di qualità
dell'acqua

Caratteristiche	Valori
Ingressi analogici (AI)	8 ingressi, risoluzione 16 bit, configurabili: 4-20 mA / 0-10 Vdc (con isolamento galvanico 2500 V su richiesta)
Ingressi digitali (DI)	16 ingressi, 10-30 Vdc, configurabili come ingressi di stato o ingressi contatore, optoisolati con isolamento galvanico 2500 V
Uscite analogiche (AO)	1 uscita, risoluzione 16 bit, 0-10 Vdc
Uscite digitali (DO)	8 uscite, 10-30 Vdc, optoisolati con isolamento galvanico 2500 V
Espandibilità	Fino a 320 DI, 128 DO, 64 AI, 32 AO tramite sistemi di I/O modulari
Vettore comunicazione	Modem/Router esterno, canali tipici GSM/GPRS-LAN 4G/5G/cablato (altre tecnologie di comunicazione disponibili su richiesta)
Protocollo	IEC 60870-5-104, IEC 60870-5-101, Modbus RTU Master/Slave, Modbus TCP/IP Master/Slave, Siemens S7
Comunicazione locale	2 porte Ethernet (LAN TCP/IP), 2 porte seriale RS485/422, 1 porta seriale RS232, 1 porta seriale configurabile RS232/RS485, 1 porta USB
Case	IP 20
HMI	Display touch screen LCD (opzionale)
Alimentazione	10 – 30 Vdc
Assorbimento tipico	1 - 4 W
Memoria espandibile	USB, SD CARD (su richiesta)
Condizioni ambientali	da -20 °C a +80 °C
Dimensioni	165x145x40 mm

Tabella 1 Caratteristiche

Funzioni e approvazioni

Caratteristiche	Valori
Automazione	PLC EMBEDDED conforme a standard IEC 61131-3
Messaggi utente	SMS / e-mail
Allarmi	Segnalazione e gestione di allarmi ed eventi generati da superamento di soglia e/o raggiungimento di stati fisici/logici
Datalogging	Acquisizione dati e storicizzazione con le seguenti caratteristiche: Tempo base di acquisizione: 1" Tempo base di archiviazione: 5' - 1h Numero massimo di variabili acquisibili: 10.000 Numero massimo di campioni archiviati: 6.000.000 Elaborazione del campione: istantaneo, min, max, media
Modalità Discovery	Acquisizione dati con frequenza di 50 Hz per il rilevamento di fenomeni di colo di ariete, con profondità temporale di 5 min
Connettività OPC	Supportata tramite OPC SERVER
Configurazione	Attraverso WEB server integrato o tramite SW Rainbow Configurator
User Application	Tramite linguaggi in ambiente LINUX
Sistema operativo	LINUX embedded

Tabella 2 Caratteristiche e valori

AQUALOG MASTER è marcato CE ed è conforme alla direttiva 2014/30/UE (Compatibilità Elettromagnetica).



EMC

AQUALOG MASTER vantaggi competitivi



Regolazione idrovalvole PRV secondo 6 modalità



Regolazione pompe



Algoritmi dedicati per l'ottimizzazione pressione ed l'efficientamento energetico



Connettività multimediale e multiaccesso



Ridotto consumo energetico



Configurazione I/O modulare e scalabile



Estesa programmabilità attraverso Embedded PLC



Comunicazione criptata tramite VPN