

REGOLAZIONE DI LIVELLO E DI PORTATA

Mod. REGA-L/EV

INTRODUZIONE

L'impianto è costituito da una colonna in vetro che viene alimentata da una pompa centrifuga collegata ad un serbatoio di accumulo. Una seconda pompa centrifuga ricicla l'acqua dalla colonna al serbatoio. È possibile controllare la portata d'acqua in ingresso alla colonna, per mezzo di una valvola pneumatica posta in mandata alla pompa di alimentazione, ed il livello nella colonna, per mezzo di una valvola pneumatica posta in mandata alla pompa di riciclo. Un software di controllo ed acquisizione dati (SCADA) per Windows permette la supervisione dell'impianto da PC semplicemente collegando il cavo seriale in dotazione.

PROGRAMMA DI FORMAZIONE:

L'unità permette di sviluppare ed approfondire le seguenti tematiche:

- Regolazione proporzionale, integrale e derivativa
- Strumentazione di misura di livello e portata
- Determinazione del tempo morto, risposta e caratteristiche del processo
- Tecniche di tuning dei regolatori
- Supervisione d'impianto con software SCADA

SPECIFICHE TECNICHE:

- Struttura in acciaio inox AISI 304 con ruote
- Serbatoio di accumulo in acciaio inox AISI 304, capacità 80 l
- 2 pompe centrifughe, $Q_{max} = 4 \text{ m}^3/\text{h}$, $H_{max} = 30 \text{ m}$, corpo e girante in acciaio inox AISI 304
- Colonna in vetro borosilicato, DN 200, H = 1000 mm
- Trasmittitore elettronico di portata in acciaio inox AISI 316, tipo a pressione differenziale, segnale in uscita 4÷20 mA
- Diaframma calibrato in acciaio inox AISI 304
- Trasmittitore elettronico di livello in acciaio inox AISI 316, tipo a pressione differenziale, segnale in uscita 4÷20 mA
- 2 valvole pneumatiche in acciaio inox AISI 316, Cv = 2,5
- 2 convertitori elettropneumatici 4÷20 mA/0,2÷1 bar
- Regolatore elettronico PID a microprocessore con display LCD a 4 righe e completo di scheda seriale
- Quadro elettrico IP55, a norme CE, completo di sinottico dell'impianto ed interruttore automatico differenziale
- Valvole e linee di collegamento in acciaio inox AISI 304 e 316
- Pulsante di emergenza
- Software SCADA (controllo ed acquisizione dati): il software lavora in ambiente operativo Windows e permette di gestire segnali ON-OFF, segnali analogici provenienti dal regolatore PID, trend in tempo reale e trend storico.

Alimentazione: 230 Vca 50 Hz monofase - 2 kVA
(Altra tensione e frequenza su richiesta)

Dimensioni: 2000 × 850 × 2000 (h) mm

Peso: 300 kg



INDISPENSABILE

SERVIZI (PREDISPOSIZIONE A CURA DEL CLIENTE)

- Aria compressa (valvola femmina da ¼"): 1 Nm³/h @ 6 bar
- Acqua di rete (valvola con portagomma da ½")

ACCESSORI (NON INCLUSI)

- Personal computer con sistema operativo Windows

INCLUSO

**MANUALE
TEORICO - SPERIMENTALE**

