

STAZIONE AUTOMATICA AS18

Concepita per applicazioni in campo meteorologico, permette il rilevamento di qualunque grandezza di tipo analogica e/o digitale. La compattezza, la versatilità d'utilizzo ed il basso consumo energetico, rendono l'elettronica particolarmente adatta a qualunque tipo di installazione, anche in mancanza di rete elettrica attraverso l'aggiunta di un modulo a celle fotovoltaiche. E' possibile connettere al data-logger qualunque dispositivo di comunicazione seriale a distanza, compreso un modulo telefonico cellulare GSM/GPRS. L'elettronica, munita di porta seriale RS232, include tastiera e display per la visualizzazione dei dati e la gestione della configurazione.

La batteria interna di back-up a litio, permette il mantenimento della configurazione e dei dati memorizzati. In caso di black-out o di spegnimento volontario del data-logger, sia la configurazione del sistema che i dati raccolti, permangono intatti.

Il contenitore standard dell'elettronica di acquisizione è in poliestere verniciato IP65 di colore bianco.

Sono disponibili le seguenti versioni:

- a) singolo contenitore piccolo di dim. 250x300x160 mm.;
- b) singolo contenitore grande di dim. 405x650x200 mm.;

 - disponibile anche in acciaio inox;
 - disponibile in versione maggiorata di marca CONCHIGLIA in fusione di alluminio e vetroresina di dim. 390x640x235; ancora più resistente.

- c) doppio contenitore: all'interno della cassetta di tipo b) desiderata, viene inserita la cassetta di tipo a) contenente la sola elettronica di acquisizione.

Le versioni in contenitore grande, singolo oppure doppio, sono adottate generalmente nel caso siano connessi più sensori, per motivi di ingombro, oppure nel caso si utilizzi la scheda d'espansione Wiring-Panel.



Foto indicativa elettronica in doppio contenitore
grande: acciaio inox - piccolo: poliestere

Una stazione come riportata in figura è composta generalmente da:

- scheda elettronica modello AS18 con firmware proprietario;
- circuito alimentatore carica batterie con ingresso per tensione 24Vac e/o pannello fotovoltaico - vedi scheda tecnica AL000AA;
- scheda d'espansione Wiring-Panel;
- doppio supporto per batteria tampone ricaricabile;
- batteria tampone ricaricabile al gel di piombo FIAMM 12V - 27Ah
- doppia serratura a chiave;
- accessori e staffe in acciaio inox per fissaggio a palo diam. 60 mm. o a muro;
- cavi e cablaggi di interconnessione interna inclusi.

SPECIFICHE TECNICHE

Microcontrollore: Intel 80C31xx family - 8 bit

Convertitore A/D: 16 bits

Memoria di programma EPROM: 64 Kbyte

Memoria di servizio RAM: 64 Kbyte

Memoria di archivio RAM: 64 Kbyte

Memoria estraibile RAM-Card: da 128Kbyte a 1Mbyte

Orologio datario al quarzo, programmabile

Display LCD 4 righe x 20 caratteri.

Tastiera 20 tasti a membrana termodeformata

Linea seriale RS232 connettore 9 pin femmina DTE

n.16 ingressi analogici differenziali:

- Termistore e PT100 con corrente costante 4 fili, F.S. 2,5V-1,25V-0,07V-0,02V
- n. 1 ingresso per sensore precipitazione doppio contatto
- n. 1 ingressi sensori sincroni (MTX)
- n. 2 ingressi frequenza
- n. 4 ingressi contatto
- n. 2 uscite digitali
- n. 1 uscita di preaccensione per sensori ad alto consumo

Linea seriale ausiliaria in alternativa:

- collegamento sonde qualità acqua (TTL con conversione esterna RS485)
- collegamento display esterno (TTL con conversione esterna RS232)

Alimentazione esterna:	12 Vcc (+20%, -10%)
Consumo massimo:	30 mA
Consumo medio:	6 mA
Temperatura operativa:	-30 .. +60 °C
Alimentazione batteria back-up:	Litio 3,6 V (CR2032)
Consumo back-up:	< 5 uA
Durata back-up:	> 24 mesi (tipica)
Ingombro (LxH):	180x245 mm.

La stazione ha notevole capacità di calcolo. E' possibile impostare direttamente da tastiera ogni genere di elaborazione: medie, massimi e minimi, totali, integrali, etc. Ogni elaborazione può essere applicata all'intervallo desiderato impostato dall'utente (5, 10,30, 1440 min., etc.).

I parametri temporali caratteristici delle elaborazioni e cioè gli intervalli delle medie e delle totalizzazioni, come pure gli intervalli di tempo presi in esame per la determinazione dei massimi e minimi, possono essere definiti in modo indipendente per ciascun sensore.

Per agevolare la connessione di più sensori, la distribuzione della tensione di alimentazione per ciascuno di essi, nonché l'utilizzo di eventuali protezioni aggiuntive, è disponibile un modulo opzionale denominato Wiring-Panel.



Foto indicativa scheda
Wiring-Panel



Esempio di applicazione



METEX SRL · Via Maestri del Lavoro n.20 · 41037 MIRANDOLA (MO)

☎ +39 0535 611700 · Fax +39 0535 418126

✉ info@metexsrl.it

www.metexsrl.it

Rev.: Maggio 2005