

> EDAS 16/32 CANALI

> COSA FA

Monitoraggio automatico per il rilievo e la memorizzazione dei dati provenienti da trasduttori elettrici analogici funzionanti in diversi ambiti applicativi come ad esempio: fessurimetri, inclinometri, sensori di temperatura, misuratori di spostamento a filo, celle di carico, trasduttori di livello, pressione, ecc.

> PUNTI DI FORZA

1. Scheda base con multiplexer integrato a 16 + 7 canali
2. Espansione fino ad ulteriori 16 canali nello stesso box
3. Basso consumo
4. Semplicità di installazione e utilizzo
5. Diagnostica Integrata
6. Invio allarmi Sms.

Ideale quale sistema di acquisizione piccolo ed autonomo per monitoraggi di medio periodo.

> DESCRIZIONE

Questa strumentazione, programmabile e di ampia versatilità, con funzionamento a batteria, è indicata tipicamente nel monitoraggio strutturale, con particolare riferimento alla misura dello stato evolutivo di crepe, cedimenti, spostamenti differenziali, fuori piombo, ecc.

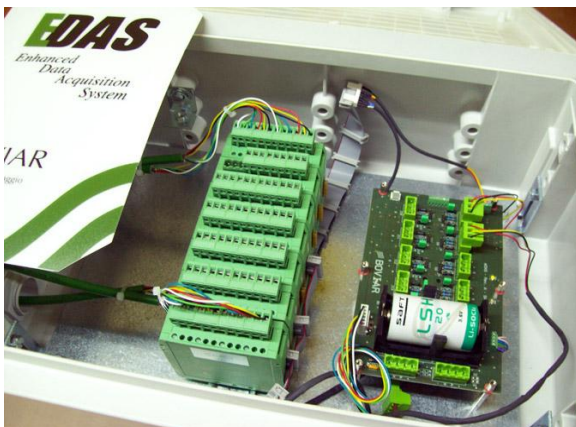


Fig. 1

EDAS- BOX APERTO

Si tratta di un apparato di raccolta dati, in versione integrata con scheda acquisizione base più multiplexer a moduli di 4 canali con la possibilità di ulteriore espansione fino a max 39 canali (32 + 7 per sensori dello stesso tipo) nello stesso box contenitore.

Ideato, progettato e realizzato con l'obiettivo di fornire uno strumento affidabile ed *economico*, con alimentazione autonoma, dal semplice utilizzo, ideale laddove si presenti l'esigenza di installare un numero modesto di trasduttori elettrici. Tuttavia, la grande versatilità di questo prodotto rende possibile il collegamento di più unità tra loro fino a costituire una rete multipla che consente di alloggiare decine di sensori oppure l'espansione della singola unità attraverso i moduli multiplexer.



La gestione del sistema può avvenire localmente (USB) o anche in remoto mediante connessione telefonica/GSM oppure Wireless.

La centralina può essere connessa in rete attraverso un bus seriale RS485 permettendo la interconnessione fino a 255 centraline su tratte lunghe anche 2 km.

Inoltre la centralina è in grado di gestire multiplexer esterni permettendo l'espandibilità, a basso costo, del numero di canali

La capacità della memoria interna ammonta a ca. 1.400.000 letture. L'intervallo fra le acquisizioni può essere impostato dall'utente da 1 min a 5999 min (100 h) per il singolo canale.

L'alimentazione avviene con batterie al litio (non ricaricabili) facilmente sostituibili o tramite alimentazione esterna (12 Volt nominali).

Il menù di gestione allarmi via SMS consente l'invio di messaggi di testo in caso di superamenti di soglie (compresi i canali diagnostici) fino a cinque numeri. La diagnostica locale permette il monitoraggio della temperatura interna e la tensione di batteria.

Il software fornito a corredo, consente la programmazione dell'unità e il trasferimento dei dati per le successive elaborazioni, la visualizzazione e memorizzazione diretta mediante l'ausilio di un Pc o notebook (escluso dalla fornitura). Il firmware è aggiornabile on board attraverso la linea seriale collegata al PC

Il collegamento al PC non incluso nella fornitura, avviene per mezzo di un cavo convertitore 485/USB (in dotazione).

L'unità è racchiusa in un contenitore rinforzato IP67, facilmente trasportabile. La frequenza di campionamento è di 2 Hz con risoluzione di 16 bit.

Inoltre, sono disponibili ulteriori due canali per l'eventuale collegamento di una cella di carico o di una trasduttore di pressione, qualora si utilizzi anche un sistema meccanico o motorizzato di applicazione del carico.

Funzionamento a batteria interna ricaricabile a 6V (utilizzabile anche in tampone se collegata alla rete).

Il software di gestione, in dotazione, funziona in ambiente Windows e consente l'acquisizione dei dati provenienti dai sensori (max. 12), la visualizzazione in tempo reale e la memorizzazione su file per successive elaborazioni.

> CARATTERISTICHE TECNICHE

- Microprocessore 8 Bit a 22.1 MHz
- 512 KB memoria Dati RAM
- 512 KB memoria Programma Flash
- 4 MB memoria Dati Flash

- Convertitore A/D a 16 bit con precisione 1 LSB
- Real Time Clock
- 8 ingressi analogici protetti da sovratensione, selezione alimentazione (2.5 Volt o 12 Volt) e tipologia ingressi (Corrente/Tensione).
- Porta I2C Bus per controllo multiplexer
- Porta seriale RS-232
- Porta seriale RS-485
- Porta seriale USB oppure Wireless
- Relè per attuazione allarmi esterni (1 uscita n.o., 1 uscita n.c.)
- 4 I/O Digitali
- Batteria di *backup* per real time clock
- Batteria di alimentazione al litio
- Sensore di temperatura on board

> CARATTERISTICHE MECCANICHE

- Armadio in poliestere vetrorinforzato.
- Range Temperature: -20 a 85 °C
- Dimensioni: 420 x 310 x 160 mm (L x H x P)
- Peso: ca. 7500 g
- Protezione: IP65

> ACCESSORI & KIT

- Modulo Wireless x eDAS
- Modulo Wireless x PC
- Modulo GSM
- Power/Alarm Box (con pannello solare opzionale)
- Cavo di connessione speciale per porta USB
- Kit Sirena e Lampeggiante
- Modulo d'interfaccia per porta Ethernet
- Modulo Multiplexer 4 Canali

> IMBALLAGGIO/ DOTAZIONE / MANUALI

- Software Pannello di Control x S.O. Windows 2000/XP/Vista
- Manuale Utente