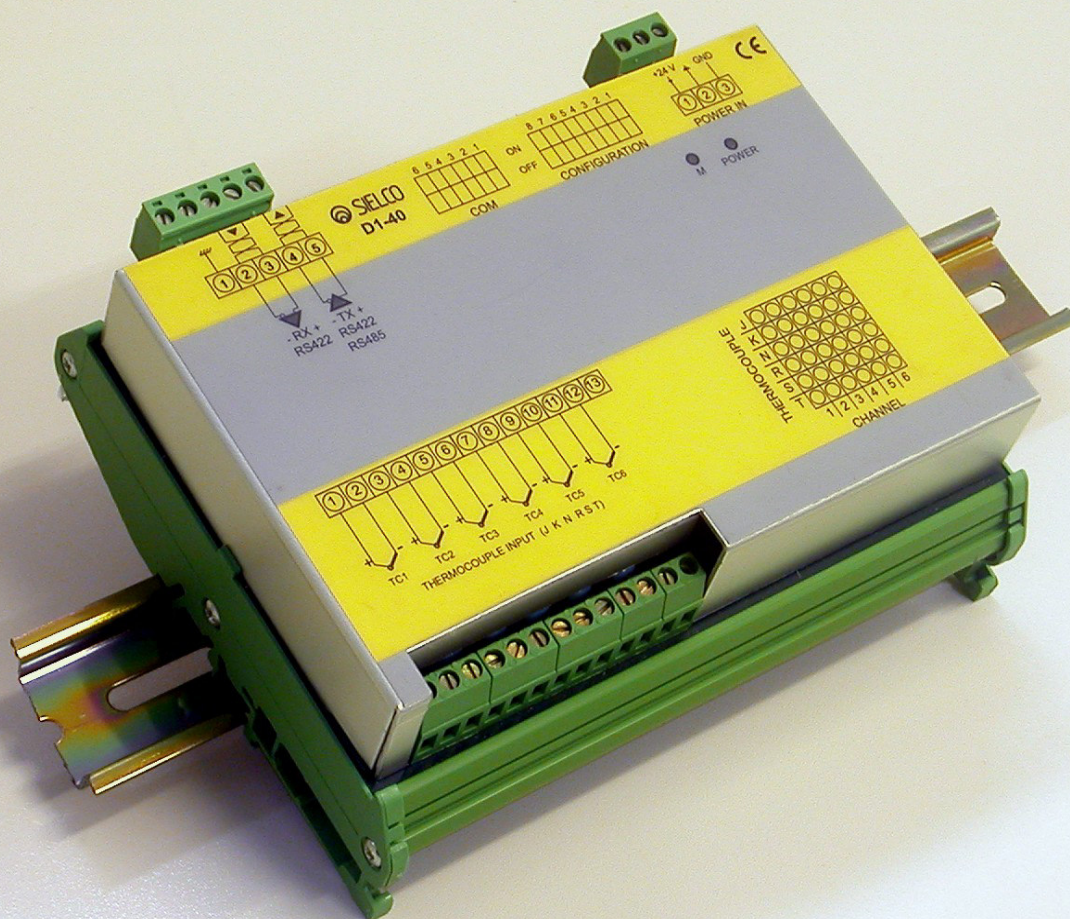




Linea D1

MODULI DI I/O E SISTEMA DI ACQUISIZIONE DATI



DESCRIZIONE GENERALE

Con i moduli della linea D1 è possibile realizzare, in modo semplice ed economico, un sistema distribuito di acquisizione dati preciso e affidabile. Tramite moduli remoti è possibile rilevare segnali digitali e grandezze analogiche, misurare frequenze, totalizzare impulsi o inviare dei comandi. Tutti i moduli sono predisposti per fissaggio su guida DIN e alimentazione in continua. Il collegamento fra moduli e PC di supervisione è di tipo RS422/485 con protocollo di comunicazione Modbus ASCII o RTU; una linea completa di convertitori e ripetitori seriali, caratterizzati da triplo isolamento ottico, garantisce la sicurezza della trasmissione anche in presenza di disturbi e interferenze. Il software di supervisione fornisce una interfaccia operatore in ambiente Windows per la supervisione in tempo reale, l'analisi dei trend storici e la gestione allarme.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- ACQUISIZIONE DATI PRECISA E AFFIDABILE
- MODULI REMOTI DI INGRESSO/USCITA
- CANALI DIGITALI, ANALOGICI E DI CONTEGGIO
- LOGICA DI AUTOCONTROLLO (WATCH-DOG)
- INTERFACCIA SERIALE RS422/485
- PROTOCOLLO MODBUS ASCII O RTU
- CONVERTITORI E RIPETITORI SERIALI
- SOFTWARE DI SUPERVISIONE (SCADA)
- SVILUPPO APPLICAZIONI SEMPLICE E INTUITIVO





Linea D1

MODULI DI I/O E SISTEMA DI ACQUISIZIONE DATI

MODULI

ANALOGICI

Letture affidabili e sicure, anche in presenza di disturbi, di grandezze analogiche rilevate tramite sensori di varia natura (termocoppie, Pt100, sensori 4-20 mA, sensori 0-10 V, ...); il circuito di conversione a rampa assicura letture stabili con risoluzione 15 o 16 bit e precisione dello 0.05 % fondo scala; i moduli non necessitano di tarature e mantengono inalterate nel tempo le caratteristiche di precisione; sono disponibili i moduli:

- D1-15A: 6 ingressi V/mA
- D1-15P: 6 ingressi Pt100
- D1-15: 6 ingressi V/mA + 3 Pt100
- D1-40TC: 6 ingressi termocoppia (optoisolato)
- D1-40A-I: 6 ingressi 20 mA (optoisolato)
- D1-40A-V: 6 ingressi 5 V (optoisolato)

MODULI

DIGITALI

Canali di ingresso e uscita otticamente isolati con led di segnalazione dello stato; uscite a transistor (PNP a 24 V) o a relè; modulo speciale per la raccolta di una grande quantità di segnali:

- D1-20: 8 uscite digitali a relè
- D1-30: 12 ingressi e 10 uscite
- D1-100: da 48 a 192 ingressi

MODULI

DI CONTEGGIO

Canali di ingresso e uscita otticamente isolati con led di segnalazione dello stato; un contatore d'impulsi e un rivelatore di frequenza per ogni ingresso; conteggio di impulsi fino a 50 kHz (su due degli ingressi); uscite digitali del tipo PNP a 24 V; uscite analogiche del tipo 0-10 V con risoluzione 12 bit:

- D1-35N: 10 ingressi di conteggio e 8 uscite
- D1-35A: come D1-35N + 2 uscite 0-10 V

SOFTWARE

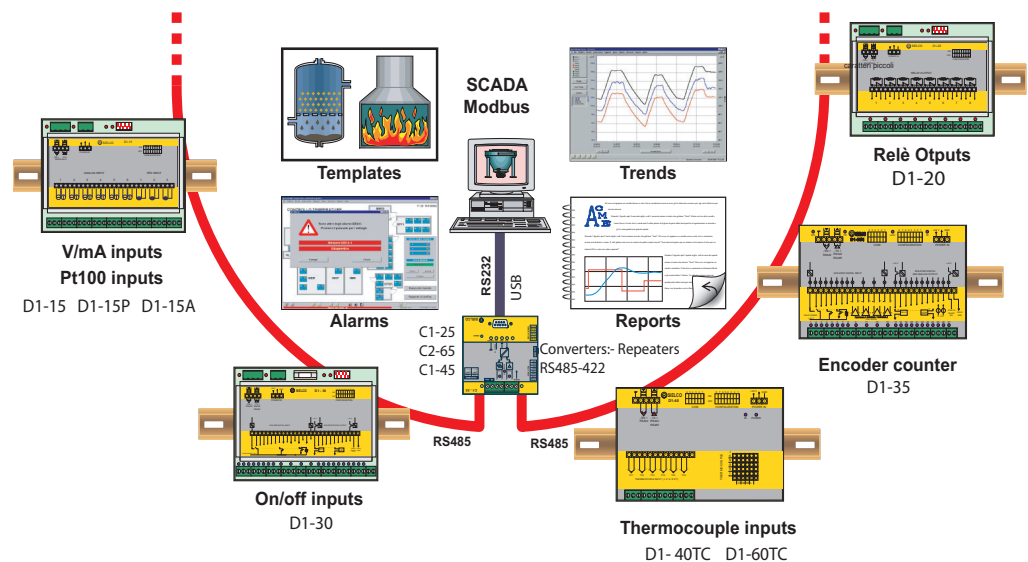
DI SUPERVISIONE

Il software SCADA fornisce una interfaccia operatore in ambiente Windows per l'analisi dei dati acquisiti tramite i moduli della linea D1; il software rende disponibili la supervisione in tempo reale, l'analisi dei trend storici, la gestione allarmi e la generazione periodica di rapporti.

STRUMENTI

DI SVILUPPO

Un ambiente di sviluppo integrato mette a disposizione un insieme di strumenti per costruire sinottici, definire variabili, gestire allarmi, generare rapporti o programmare funzioni speciali; uno strumento particolarmente potente consente di realizzare in brevissimo tempo applicazioni complete multilingua.



CARATTERISTICHE

DEI MODULI

Tutti i moduli sono dotati di interfaccia di comunicazione RS422/485 con possibilità di impostare il protocollo (Modbus ASCII o RTU), l'indirizzo (da 1 a 31) e la velocità (9600 o 19200 baud); sono protetti contro le sovratensioni e le inversioni di polarità; una logica interna di autocontrollo (watch-dog) garantisce la continuità di funzionamento anche in presenza di forti disturbi di natura elettrica; sono predisposti per fissaggio su guida DIN e richiedono una alimentazione continua (9/18-36 Vcc).

CONVERTITORI

E RIPETITORI SERIALI

Per la realizzazione della rete di collegamento fra PC di supervisione e moduli remoti di ingresso/uscita è disponibile una gamma completa di dispositivi di alta qualità (linea C1) comprendente: convertitori universali RS232-RS422/485, convertitori duali RS232-RS485 (vedi es. in figura) e ripetitori RS422/485; il triplo isolamento ottico (interfacce e alimentazione) assieme alla possibilità di impostare le resistenze di terminazione e di polarizzazione assicurano la qualità della trasmissione anche in presenza di forti disturbi e interferenze.

CAMPI

DI APPLICAZIONE

Il sistema di acquisizione dati basato sui moduli della linea D1 e sul software di supervisione SCADA Modbus, trova impiego in tutti i casi nei quali è richiesto il monitoraggio in continua delle variabili significative di un processo assieme alla generazione periodica di rapporti di certificazione; applicazioni tipiche in tal senso sono legate al conseguimento della Certificazione di Qualità secondo le norme europee ISO 9000 da parte di organismi fornitori di prodotti (es. industria alimentare) o di servizi (es. Ospedali e Istituti).