

Mini plc **PL110**

PLC 8+4 Ingressi / 8+1 Uscite

Potente **mini PLC**, ideale per integrare funzioni di controllo sequenziale, elaborazione e gestione di dati su macchine automatiche o impianti domotici, con controllo di variabili analogiche e blocchi digitali/analogici.

In un singolo dispositivo sono disponibili ingressi digitali e uscite relè, ingressi analogici per sonda NTC (-40...+125°C) e per segnali lineari (1024 punti) e un'uscita analogica lineare (256 punti). Per connettere il dispositivo in rete sono disponibili due porte seriali RS485 fino a 57000 baud.



L'ambiente di programmazione Ladder PLProg è strutturato in blocchi funzione di semplice utilizzo, che insieme alle funzionalità classiche di conteggio, temporizzazione e regolazione con algoritmi PID, implementano posizionamento assi, funzioni matematiche e logiche a 16 bit, check su bit; il tool di sviluppo si avvale di una normale connessione con cavo USB per programmare il dispositivo.

Il cablaggio è semplificato con morsettiere ad estrazione e rende il dispositivo ideale per applicazioni con un basso numero di I/O, comunque espandibili con **moduli di espansione MCM260** prodotti da Pixsys. L'opzione con schermo OLED grafico permette di visualizzare alcune pagine predefinite con variabili richiamabili dal programma e la visualizzazione dello stato di ingressi/uscite, oltre all'impostazione della funzione orologio.

Caratteristiche generali

Contenitore	Standard DIN43880 108 x 90 x 64 (H) mm con aggancio DIN RAIL EN50022
Alimentazione	24V AC/DC ±15% 50/60 Hz
Consumo	6VA
Condizioni ambientali	Temperatura 0-45 °C, umidità 35..95 uR% (senza condensa)
Materiale	Contenitore: Policarbonato V0; Frontale: gomma siliconica V0 autoestinguenti
Peso	Circa 250 g
Protezione	IP20 Contenitore
Cablaggio	Morsettiere ad estrazione, porta USB-B per programmazione

Ingressi

4 Analogici	2 per NTC-10K (B 3435K, Range -40...+125°C precisione $\pm 0,5^\circ\text{C}$) o Potenzimetri F.S. 10Kohm, 1 per 0/4..20mA (1024 punti), 1 per 0..10V (1024 punti)
Digitali	Ingressi PNP
2 Ingressi per Encoder	2 Encoder bidirezionali sovrapposti a 4 Ingressi PNP (fino a 15 KHz in contemporanea / 25KHz singolo Encoder)

Uscite

8 Relè	2A - 250VAC/30VDC carichi resistivi ($\cos\phi=1$) oppure 1A - 250VAC/30VDC carichi induttivi ($\cos\phi=0,4$) Massima corrente totale (Q1...Q8) 6A
1 Analogica	0..10V (risoluzione 8bit, 256 punti)
Porta di programmazione	1 porta USB tipo B
Porte di comunicazione	2 seriali RS485 su morsetto estraibile galvanicamente isolate da alimentazione ed ingressi (non tra loro)

Caratteristiche Software

Programmazione logica di funzionamento	Software Pixsys PLProg, diagrammi Ladder; 128 marker (relè logici), 32 bistabili, 64 timer 16 bit, 16 contatori up-down, funzioni matematiche e logiche, funzioni range - rescale, contatto su bit, 2 interrupt a tempo (min. 1 msec)
Ciclo di scansione	minimo 2 msec
Protocolli di comunicazione	Modbus RTU master/slave; modalità Free-Port per protocolli Modem o dispositivi proprietari
Memoria	64 KByte Flash per programmazione, Ram da 700 Byte (350 word) a ritenzione (fino a 6 mesi), EEPROM da 2 KByte (1000 word), memoria dati MMC interna da 26Kbyte (13000 word)
Orologio	Real-Time clock con batteria di Back-up
Algoritmi regolazione ingressi analogici	P, PI, PID, PD

Codici d'ordine

PL110-1A	PLC 2 Ingr. Analogici per NTC-10K / Potenzimetro + 1 Ingr. Analogico 0..10V + 1 Ingr. Analogico 0/4..20mA+ 8 Ingressi Digitali PNP + 8 Uscite Relè + 1 Uscita analogica 0..10V
PL110-2A	PLC 2 Ingr. Analogici per NTC-10K / Potenzimetro + 1 Ingr. Analogico 0..10V + 1 Ingr. Analogico 0/4..20mA+ 8 Ingressi Digitali PNP + 8 Uscite Relè + 1 Uscita analogica 0..10V con opzione display OLED
2100.30.010	M.c. Aggiornamento serie PL250 -PL260- PL300- EPL101- PL110