

TCT500 PLC con Terminale integrato *PLC with integrated display*



Applicazioni	Applications
Industria plastica	Plastic industry
Tunnel di essiccazione	Drying tunnels
Controllo assi	Motion control
Pesatrici	Weight Systems
Supervisione e controllo locale	Local monitoring

» Descrizione

Il TCT500 si presenta come la soluzione ideale per utenti che vogliono centralizzare il controllo e la supervisione di impianti in un unico dispositivo.

Le funzioni principali del PLC sono visualizzabili su una fila di 7 display che consentono all'utente il controllo delle grandezze di interesse.

Sono previsti 4 ingressi analogici universali (conversione a 10 o 16bit) per ingressi normalizzati (0...1V, 0...10V, 0...20mV, 0...20mA, 4...20mA) e per temperature (PT100, NI100, TC K, J, S, T, R, E) a 16bit. Sono inoltre disponibili una tensione di 10-12V per ingressi potenziometro e per l'alimentazione dei sensori, una tensione di 10V stabilizzata per le celle di carico e 6 ulteriori ingressi digitali PNP/NPN.

Possibilità di pilotare 2 encoder bidirezionali (12KHz in contemporanea, 25KHz a singolo ingresso le frequenze massime) con apposite funzioni messe a disposizione dall'ambiente di sviluppo PLProg. Sono presenti 5 uscite digitali (relè da 5A carico resistivo), 1 uscita SSR e 2 uscite continue 0...10V.

Tra le altre caratteristiche hardware, la batteria di back-up per la ritenzione dei dati, la funzione real-time clock ed una seriale RS232/485 selezionabile, disponibile su morsetto (optoisolata). Protocollo di comunicazione ModBus RTU oppure modalità open protocol per l'interfacciamento con altri dispositivi.

Il tool di sviluppo PLProg richiede la stesura di un diagramma Ladder, strutturato in blocchi funzionali di facile interpretazione. Oltre alle funzionalità classiche di conteggio, temporizzazione e regolazione con algoritmo PID (integrato), sono previste formule matematiche, posizionamenti assi, check su bit e moduli per la gestione delle seriali in configurazione Master, Slave e Multimaster. L'alimentazione in alternata o continua 12...24V, che non richiede un alimentatore esterno, la flessibilità di uno strumento compatto ma potente, assegnano al TCT500 un elevato rapporto qualità/prezzo e lo collocano come una tra le soluzioni ideali per automazioni con medio-basso numero di I/O.

» Description

Pixsys PLC TCT500 is the ideal solution to integrate control and supervisory functions in a single device. Main data can be visualized on the 7-digits display for the monitoring of selected values. Four analog universal inputs are available for linear signals 0...1V, 0...10V, 0...20mV, 0...20mA, 4...20mA (10 or 16bit) and temperature sensors PT100, NI100, TC K, J, S, T, R, E (16bit).

A 10-12V tension is also available for potentiometer inputs or sensors supply, as well as a stabilized 10V tension for load cells and 6 additional digital inputs PNP/NPN. It is possible to control two bidirectional encoders (12KHz each or 25KHz if single input) by means of dedicated functions included in the development environment Plprog. Five digital outputs (relay 5A - resistive), one logic output 12V for SSR and 2 outputs 0...10V are available. Main hardware features include back-up battery, real-time clock and serial communication RS232/485 (optoisolated) on pin. Protocol is ModBus-RTU or Open protocol for communication with other devices. The development environment PLProg is based on the drawing of a Ladder diagram and it is divided into user-friendly function blocks. Besides standard functions like counting, timing, PID control loops (with integrated algorithm) other available options include mathematical formulas, motion control, check on bit and modules for the mangement of serial ports with configuration Master, Slave and Multimaster. Supply 12..24Vac/Vdc does not require external power supplier. This compact and powerful device assures high flexibility and cost-effectiveness, therefore offering an excellent solution for application with small-medium I/O number.

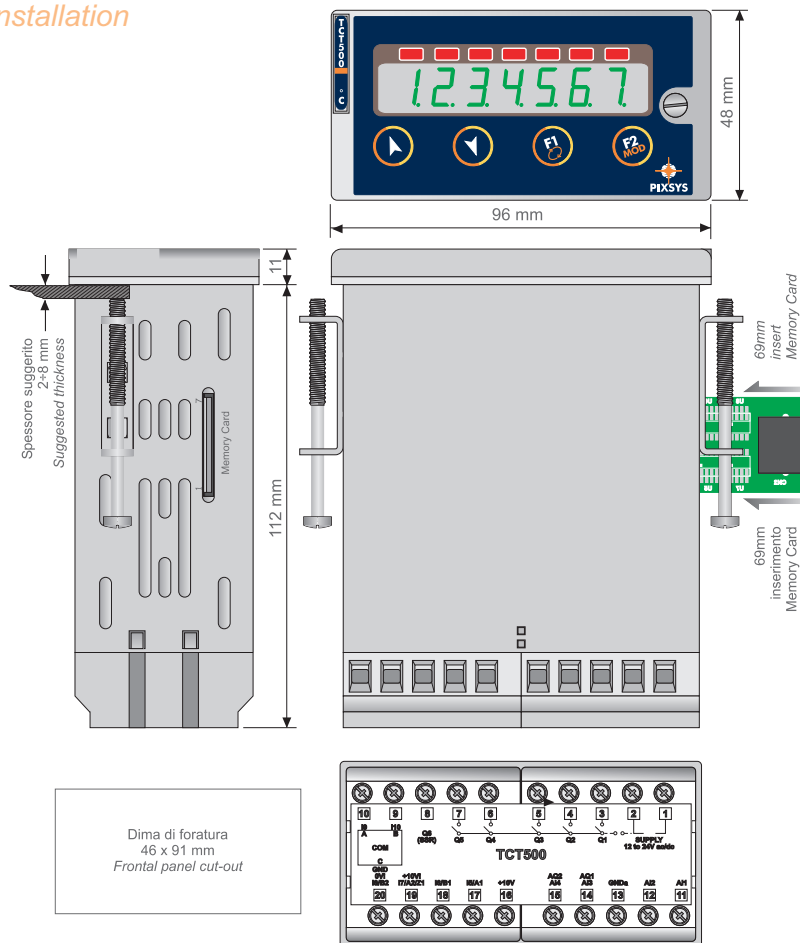
» Dati Tecnici

- CONTENITORE: 48x96 (frontale) x135mm
- ALIMENTAZIONE: 12...24 Vac/Vdc
- CONSUMO: 4W
- DISPLAY: 7 digit rossi, 9 LED rossi
- CONDIZIONI AMBIENTALI: 0-40°C, 35..95rH%
- INGRESSI: 6 Ingressi Digitali PNP; 4 Ingressi Analogici Universali (15Hz) sovrapposti a 4 ingressi digitali PNP o NPN:
4 ingressi 0...10V 10bit, 1 ingresso 0...10V 16bit, 4 ingressi 0...1V, 16bit, 4 ingressi 0...20mV 16bit, 2 ingressi 0/4...20mA 16bit, 2 ingressi PT100, NI100 16bit, 2 ingressi TC K, S, T, R, J, E 16bit (per i dettagli consultare la documentazione tecnica)
4 Ingressi digitali per 2 Encoder bidirezionali fino a 25KHz (12KHz in contemporanea) sovrapposti a 4 ingressi digitali
- USCITE: 5 relè 5A carico resistivo + 1 SSR 10/12V-50mA, 2 Uscite continue 0...10V 8bit
- PRECISIONE: 0.2%±1digit per TC/RTD, 0.1%±1digit per V/I
- PROTEZIONE: IP54 Frontale, IP30 Contenitore, IP20 Morsetti
- CARATTERISTICHE HARDWARE E SOFTWARE:
Alimentatore stabilizzato 10V per celle di carico, Morsetto per alimentazione potenziometri da 10/12V, 1 Seriale su RS232/RS485 in prot. ModBus o free-port su morsetti (optoisolata), Memoria flash di programmazione da 64Kbyte, RAM retentiva su accumulatore da 400byte, Memoria EEPROM da 256byte Memoria dati MMC esterna da 64Kbyte opzionale, Real-time clock, Programmazione Ladder in ambiente Windows 128 marker (relè logici), 64 marker bistabili, 96 timer a 16 bit, 32 contatori (up & down), Funzioni matematiche e logiche, Algoritmo di regolazione PID integrato, Funzioni Range e Rescale, Blocco funzionale per posizionamento assi, Contatti su bit di aree di memoria, Modalità Master, Slave e Multimaster, Ciclo di scansione minimo 2ms, 2 Interrupt a tempo (min. 1ms)

» Technical Data

- DIMENSIONS: 48x96 (frontal) x135mm
- SUPPLY: 12...24 Vac/Vdc
- POWER CONSUMPTION: 4W
- DISPLAY: 7 digits red, 9 red LED
- OPERATING CONDITIONS: 0-40°C, 35..95rH%
- INPUTS: 6 digital inputs PNP, 4 universal analog inputs (15Hz) overlapped to 4 digital inputs PNP or NPN:
4 Inputs 0...10V 10bit, 1 Input 0...10V 16bit, 4 Inputs 0...1V 16bit, 4 inputs 0...20mV 16bit, 2 inputs 0/4...20mA 16bit, 2 Inputs PT100, NI100 16bit, 2 Inputs TC K, S, T, R, J, E 16bit (For further details please check data sheet)
4 inputs for 2 bidirectional Encoders up to 25KHz (or 2 encoders 12KHz)
- OUTPUTS: 5 relays 5A resistive + 1 SSR 10/12V-50mA, 2 outputs 0...10V 8bit
- ACCURACY: 0.2%±1digit for TC/RTD, 0.1%±1digit for V/mA
- SEALING: IP54 Frontal, IP30 Box, IP20 Terminal blocks
- HARDWARE AND SOFTWARE DATA: Stabilized power supplier 10V for load cells, Supply pin for potentiometers 10/12V, 1 Serial RS232/RS485 ModBus-RTU protocol or free-port on pins (optoisolated), Flash Memory 64Kbyte for programming, Non-volatile RAM Memory 400byte, EEPROM Memory 256byte, External MMC data memory 64Kbyte optional, Real-time clock, Ladder Programming for Windows, 128 markers (logic relays), 64 bistable markers, 96 timers 16 bit, 32 counters (up & down) Mathematical and logic functions, Integrated PID control algorithm, Range and Rescale functions, Instructions set for motion control, Memory area contact bits Master, Slave and Multimaster mode Programming execution time min. 2ms, 2 Timed interrupts (min. 1ms)

» Installazione Installation



» Codice d'ordine Ordering Code

Model	Inputs	Outputs	Power Supply
TCT500-AD	Configurabile Selectable	5 Relays + SSR	12...24 Vac/dc +/-10% 50/60Hz