

# ARTECO

motion control technologies

## CND51



CND51 è il Controllo a 5 assi con PLC integrato programmabile secondo lo standard IEC 61131-3 dotato di 24 ingressi e 16 uscite utente on board espandibili, 4 ingressi analogici e 1 uscita analogica. Sono presenti led di diagnostica per ogni I/O.

Dispone di 3 porte seriali RS232/485, 1 CanBus, 1 Profibus.

Le porte seriali RS232/485, attraverso il protocollo Modbus, permettono la connessione ad interfaccia operatore e Scada per il controllo di processo avanzato.

La connettività CANopen permette la gestione di espansioni per il controllo di ulteriori Assi e I/O.

L'espansione Profibus permette lo scambio di dati tra CND51 ed altri dispositivi. Grazie all'interfaccia Ethernet si ottiene il collegamento alla rete LAN aziendale come pure alla rete Internet per la programmazione, il debug ed il controllo remoto via web.

CND51 è corredato da una ricca libreria di funzioni per movimentazione assi: Camma elettronica, Camma booleana, Generazione di traiettorie ottimizzate a partire da una serie di punti, Asse rotante, Movimentazione di bracci incernierati, Autoapprendimento, Interpolazione circolare e altre.

Arteco Motion Tech ha sviluppato una ricca libreria di funzioni specificamente dedicate alla movimentazione assi che costituisce una importante integrazione ai linguaggi di programmazione disponibili.

CARATTERISTICHE	DESCRIZIONE	NOTE
<b>Alimentazione</b>		
Tensione di alimentazione	24 Vdc ± 20%	Protetta da fusibile elettronico, isolata, leggibile via software
Assorbimento	1,5 Amps	
Batteria Tampone	Inorganic Lithium – AA_3,6Volts	Batteria commerciale, sostituibile dall'operatore.
Monitoraggio Tensione	24 Vcc, 5 Vcc, 12 Vcc, -12 Vcc Batteria Tampone	LED accesi per tensioni a livello corretto LED acceso per livello insufficiente leggibile via software
<b>CPU</b>		
Microprocessore	RISC 20MHz, 16 bit	
DSP	40 MHz, 32 bit	256 Kbytes Ram
Memoria di lavoro disponibile	RAM 600Kbyte	Tamponata, protetta da scrittura per power down e reset
Memoria esterna	Sim Card 1 Megabyte	Per Upload / Download del firmware e/o applicativo
Funzioni di monitoraggio	Watch Dog su Cpu	LED accesi per unità funzionante
	PLC attivo	LED acceso per PLC attivo
	Watch Dog su PLC	LED acceso per PLC attivo. Uscita 24 Vcc
<b>Interfacce</b>		
Linee seriali asincrone	3 linee seriali RS232/RS485	Optoisolate, entrambe disponibili, selezionabili da ponticelli
Fieldbus	ProfiBus slave DP CANopen 2.0 b Modbus	32In / 32Out con modulo aggiuntivo opzionale, optoisolata. Modalità Master, optoisolata. Modalità standard e ISaGRAF® on board
Collegamento a interfaccia operatore (tastiera / display)	Mediante porta seriale RS232 / RS485 con protocollo Modbus	Piena compatibilità con numerosi terminali commerciali
Collegamento gateway	Mediante porta RS232 dedicata	Teleassistenza via web per la programmazione, debug remoto
<b>Ingressi ed Uscite</b>		
Ingressi utente digitali on board	24 ingressi optoisolati 24 Vdc PNP	
Uscite utente digitali on board	16 uscite optoisolate 24 Vdc PNP 1,8Amp/uscita, Max 4,4Amp su ogni gruppo di 4 uscite	Protette da cortocircuiti, sovracorrenti, sovratemperatura ed extratensioni, inversione tensione di alimentazione
Ingressi analogici utente on board	4 ingressi analogici ± 10Volt	Risoluzione 10 bit, 3 modalità, protetti da extratensioni
Uscite analogiche utente	1 uscita analogica ± 10Volt	Risoluzione 12 bit
<b>Gestione assi</b>		
Numero assi	5 assi on board	
Conteggio encoder	1 MHz, 32 bit	Moltiplicata x 4 internamente
Interfaccia encoder	5/12 Vdc Line Driver / Push Pull	Optoisolata
Monitoraggio asse	Watch Dog Fine corsa	Disabilitazione asse in caso di allarme Hardware e Software
Controllo movimentazione	PID o Feed-Forward Taratura automatica Offset	Disponibile via software Disponibile via software
Prestazioni	Posizionamento - Interpolazione lineare e circolare - Camma elettronica - Raccordo con archi di cerchio - NURBS – Spline – Raccordi ottimizzati - Rampe ad S - Autoapprendimento e riesecuzione - Gestione asse rotante - Asse elettrico	
<b>Tools di sviluppo</b>		
Ambiente di sviluppo	ISaGRAF®	Conforme allo standard IEC 61131-3
Linguaggi disponibili	SFC, FDB, LD, ST, IL, FC	
Prestazioni avanzate	Blocchi funzionali per gestione assi	In aggiunta a standard IEC 61131-3
	Blocchi funzionali per gestione evoluta delle variabili	In aggiunta a standard IEC 61131-3
	Part-Program, linguaggio proprietario	Per gestione ad alto livello della programmazione
<b>Generali</b>		
Conessioni al campo	Mediante morsettiera separabile	
Contenitore	Schermato	Dimensioni in mm.: Larg.=295 – H=240 – Prof.=175
Montaggio	A pannello	
Conformità	CE EN 50081/2, EN50082/2	Autocertificati

Arteco Motion Tech si riserva di modificare le presenti specifiche senza preavviso

Rel. 20100203



motion control technologies

**ARTECO MOTION TECH SpA**

Via Gentili, 22 - 48018 FAENZA (RA) ITALIA  
Tel. +39 0546 645777 - Fax +39 0546 645750  
info@arteco-cnc.com - www.arteco-cnc.com