



**PLCore Master - CONTROLLORE PROGRAMMABILE**  
INPUT / OUTPUT MANAGEMENT DEVICES VIA CAN



**PLCore Slave - GESTIONE INGRESSI/USCITA VIA CAN-bus**  
PLCore Slave - INPUTS/OUTPUTS MANAGEMENT VIA CAN-bus

### DESCRIZIONE

Il cuore di un sistema di controllo distribuito è rappresentato dai controllori, dispositivi in grado di gestire tramite un apposito software un numero variabile di ingressi/uscite e di comunicare il bus di campo per l'interazione con gli altri sistemi. Vista l'importanza di tale componente, si utilizzano dispositivi ampiamente collaudati nei più disparati campi industriali, dotati delle più severe omologazioni previste.

Disponiamo di 2 tipi base di controllore:

- PLCore Master (corredabile con schede di espansione Baby Board): controllore intelligente completamente programmabile.
- PLCore Slave: moduli per remotare gli ingressi/uscite di un sistema.

### PLCore Master

PLCore Master è in grado di interfacciare un grande numero di sensori e attuatori, sviluppato appositamente per l'utilizzo su mezzi mobili. Tutti gli ingressi e le uscite sono protetti e diagnosticabili via software. PLCore Master è in grado di pilotare direttamente elettrovalvole on/off e proporzionali. La robusta scatola di alluminio protegge l'elettronica da umidità, vibrazioni, shock, disturbi elettromagnetici. PLCore Master è certificato da numerosi organismi internazionali, tra cui il TÜV tedesco, per l'utilizzo in applicazioni critiche per la sicurezza.

### PLCore Slave

PLCore Slave è una famiglia di moduli di input/output in grado di interfacciare direttamente sensori e attuatori. Gli ingressi ed uscite hanno le stesse caratteristiche del controllore PLCore Master. PLCore Slave è un puro slave e viene controllato tramite interfaccia CAN-bus con protocolli L2 e CANopen. Non è quindi programmabile.

### CONTROLLERS

### DESCRIPTION

The "heart" of a distributed control system is the controller, device able to manage through its internal software a variable number of inputs/outputs and the field bus for different devices interaction. Due to the importance of this component, we use devices highly used and tested in the most different industrial applications, that must follow the most restrictive automotive standards. We have two types of controllers families:

- PLCore Master (upgradable with Baby Board expansions): intelligent controller freely programmable.
- PLCore Slave: remote input/output modules.

### PLCore Master

PLCore Master is able to connect and control a high number of sensors and actuators, designed properly for mobile equipment. All inputs and outputs are fully protected and diagnosable via software. PLCore Master can drive directly proportional or on/off electrovalves. The aluminium case protects against every environmental agent, electromagnetic fields and mechanical stress (shock, vibrations, etc.). It is certified by the German TÜV and it is suitable for safety critical applications.

### PLCore Slave

PLCore Slave is a family of input/output modules able to connect and control a directly sensors and actuators. Inputs and outputs have the same characteristics of PLCore Master controller. PLCore Slave is a pure slave module, so it is not programmable, and it is controlled by another unit using CANopen or Can L2 protocols.



## APPLICAZIONI

- Controllo completo di macchine idrauliche commerciali e industriali.
- Realizzazione di impianti con I/O distribuito.
- Riduzione dei cablaggi e del costo di installazione.
- Installazione in ambienti ostili, in presenza di forti shock, vibrazioni, escursioni termiche e disturbi elettromagnetici.
- Controllo diretto di elettrovalvole e di sensori.
- Automazione di mezzi agricoli, autobus, mezzi di sollevamento, macchine speciali.
- Sterzata, frenatura, controllo elettronico della guida (X-by-wire).
- Sistemi ABS e ASR.
- Gestione motore e trasmissione, cambio automatico.

## APPLICATIONS

- Hydraulic commercial and industrial machine complete control.
- Distributed I/O system.
- Cabling and installation cost reduction.
- Critical environments installations, for temperature, humidity, mechanical shocks, electromagnetic interference.
- Direct control of valves and sensors.
- Automation of agriculture machines, bus, lifting equipment, special machines.
- Steering, braking, driving control (X-by-wire).
- ABS and ASR systems.
- Engine and transmission management.

## TECHNICAL DATA

PRODUCTS	PLCore Master	PLCore Slave
Microcontroller	Infineon C167, 16 bit, 20MHz	Infineon C505CA, 8bit
Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 CAN 2.0B (any protocol)</li> <li>• 1 RS232 (up to 38,4k bps)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 CAN 2.0B (CANopen or CAN L2)</li> </ul>
Memory	512Kbyte Flash EPROM 256Kbyte RAM volatile 8Kbyte EEPROM	None accessible
Power supply	8-32 VDC (battery)	8-32 VDC (battery)
Inputs (all full protected)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 configurable as:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- digital NPN/PNP</li> <li>- RPM up to 6.5 KHz</li> </ul> </li> <li>• 8 analog inputs configurable as 0-20 mA or 0-8,5 VDC</li> <li>• 12 additional digital inputs with baby board</li> </ul>	Type A: 8 digital inputs Type B/D: none Type C: 4 digital inputs
Outputs (all full protected)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 PWM/on-off (4A) with current feedback measurement</li> <li>• 3 PWM/on-off (4A) standard</li> <li>• 4 PWM/on-off (2.5A)</li> <li>• 12 additional outputs with baby board</li> </ul>	Type A: none Type B: 8 digital outputs Type C: 4 PWM outputs Type D: 4 digital, 4 PWM outputs
Temperature range	• - 40°C to + 85°C (operational)	• - 40°C to + 85°C (operational)
Protection degree	IP65 (optional IP67)	IP65 (optional IP67)
Connector	AMP series automotive	AMP series automotive
Programming	C (drivers and libraries provided) IEC1131 for PLC applications	None
Software update	Via RS232 or CAN	-
Standards - contact us more details -	DIN V VDE19250, 801 EN 954-1 / IEC61508	DIN V VDE1925, 801 EN 954-1 / IEC61508