



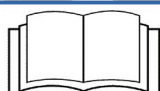
SISTEMA POLARIS V7

RT126003rev01 del 20/04/2026

CONTROLLO NUMERICO POLARIS



WinPage



Leggere attentamente il manuale.
Lire soigneusement le livret d'entretien.
Carefully read Operator's Manual.
Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
Se necesita leer el Manual con cuidado

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare il prodotto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione e uso.
Conservare con cura il manuale per successive consultazioni.

Descrizione

Polaris è un controllo CNC con display 22" e touch screen capacitivo multitouch dotato di pulsantiera funzionale gestita da PLC e con tastiera PC.

Caratteristiche tecniche:

Dimensions (L x H x P)	360 x 535 x 82mm
Weight	6,5Kg
Mounting	Mounting on panel according to drilling template
Panel material	Aluminum and glass
Immunity zone (IEC 6100-6-2)	Zone A
Power supply	18..36Vdc
Power supply current	2A at 24V, 4A maximum at power on
CanBus lines number	N°3 L1: asynchronous line L2: synchronous/asynchronous line L3: synchronous line
EtherCAT lines number	N°1
Marking	CE (EN61131-2)
Operating temperature	0..55°C
Storage temperature	-20..85°C
Storage humidity	Max. 95% without condensation
Degree of protection	IP54 on the front and IP20 on the back



Caratteristiche tecniche:

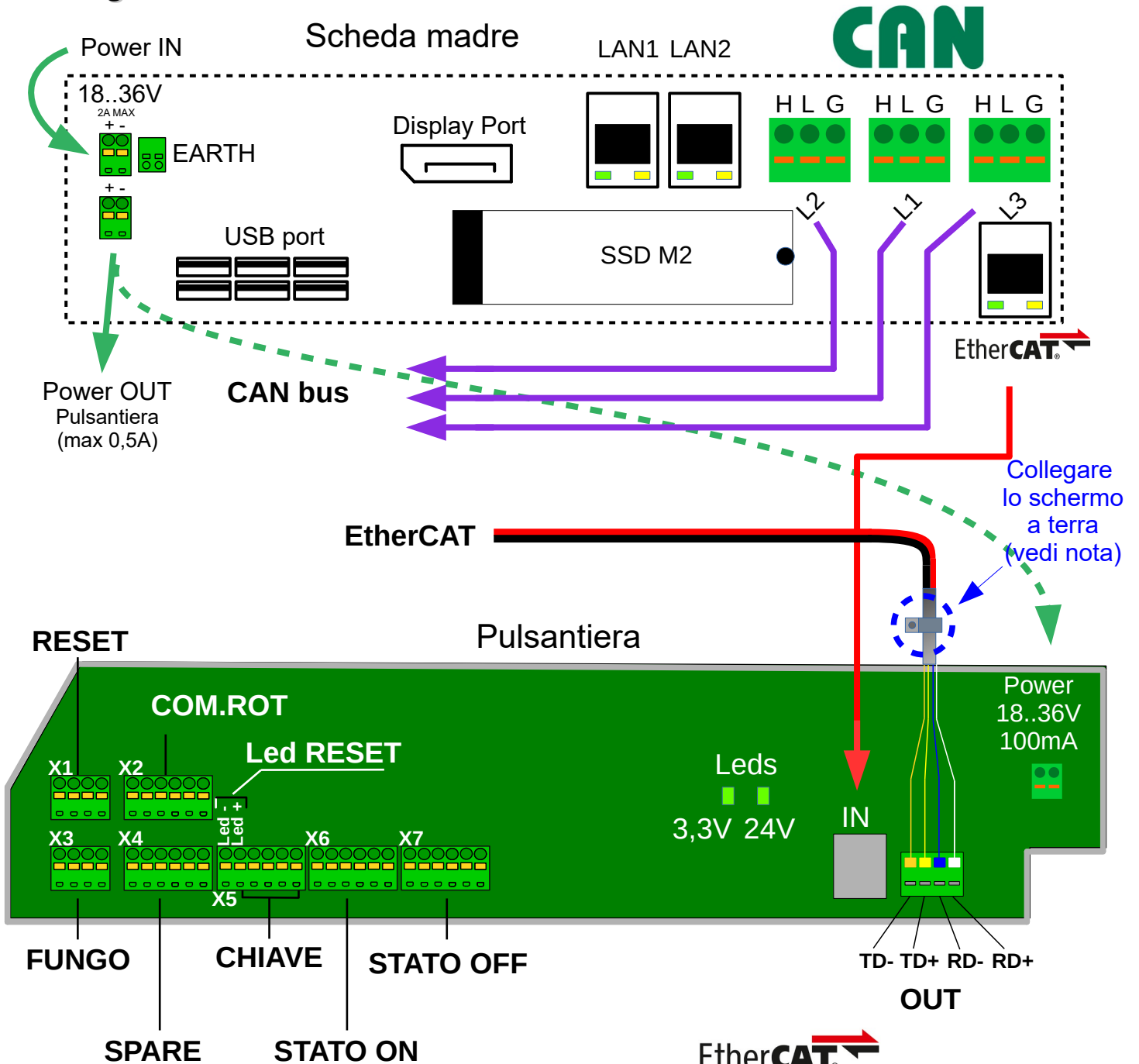
Caratteristiche PC	Sistema Operativo	Win 11 IoT enterprise LTSC
	Processore	U300E, Dual Core, 1,1/4,3 Ghz
	Cache L2	8MB
	Memoria Ram	16GB DDR5
	Porte USB	5 High Speed 2.0
	Memoria SSD	128Gbyte M2
	Rete Ethernet	LAN1 – external 10/100/1000 Mbit LAN2 – private 10/100/1000 Mbit
	Display Port	External monitor
	LCD	22", 1920x1080
	Touch	Capacitivo multitouch
	Tastiera PC	Qerty IP65
CPU Realtime	Processore	i.MX6 SoloX
	RAM	1GB
	eMMC	4GB
	EtherCAT Master	1
	CANBUS Master	3
Pulsantiera espansione	Alimentazione	18..36V (100mA @ 24V)
	Pulsanti PLC	10 a membrana con LED 3 meccanici retroilluminati 24V
	Pulsanti sicurezza	Fungo emergenza Selettore a chiave 2 posizioni Pulsante Blu retro illuminato 24V
	EtherCAT Master	1
	USB Port	1



SISTEMA POLARIS V7

RT126003rev01 del 20/04/2026

Collegamenti:



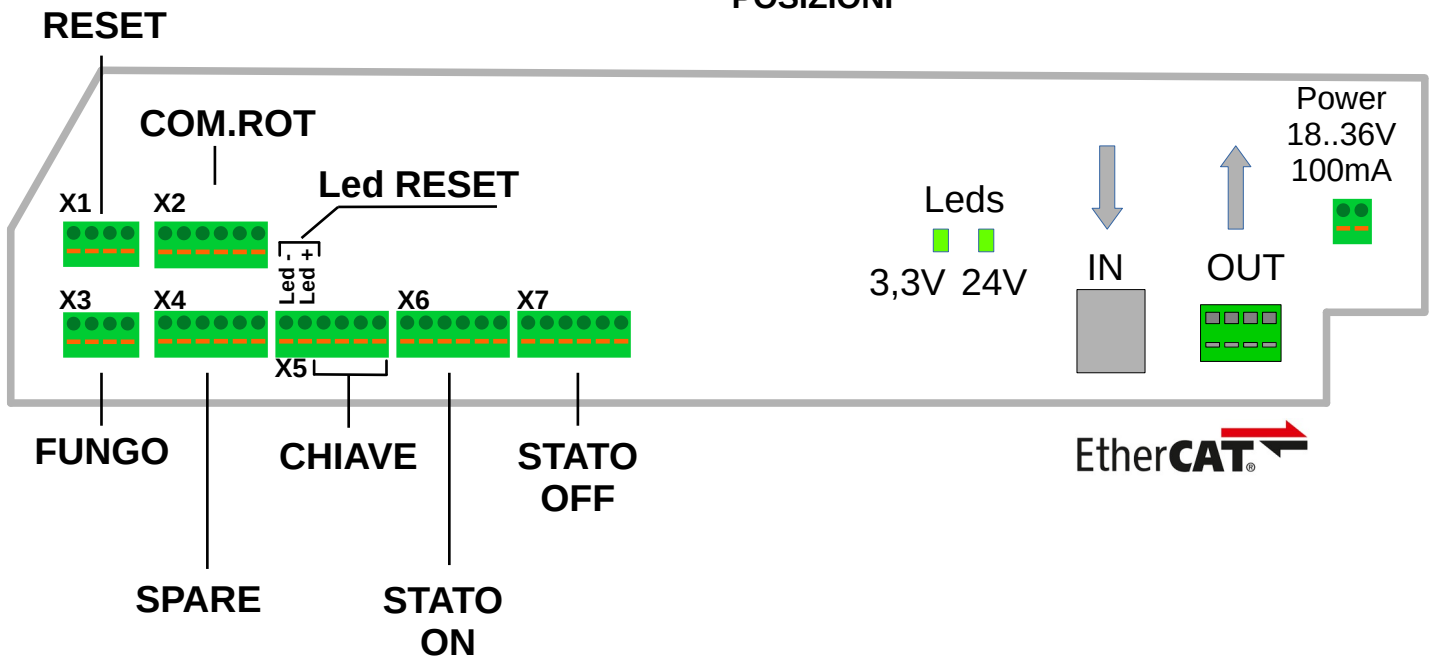
Color	Signal	Description
ORANGE	TD -	Transmission Data -
YELLOW	TD +	Transmission Data +
BLUE	RD -	Receiver Data -
WHITE	RD +	Receiver Data +



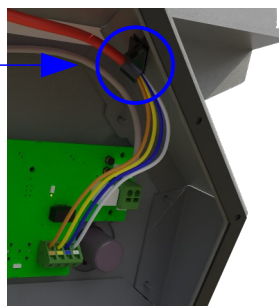
SISTEMA POLARIS V7

RT126003rev01 del 20/04/2026

Pulsantiera:



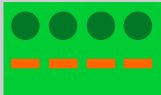


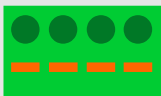


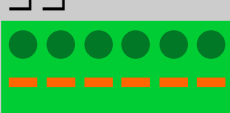


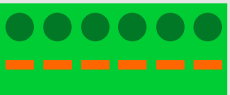


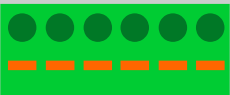

Nota
collegare lo schermo del cavo
EtherCAT alla gaffetta





SISTEMA POLARIS V7

RT126003rev01 del 20/04/2026

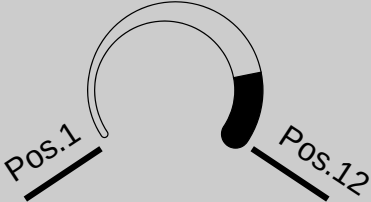
MORSETTO	POS	FUNZIONE	TIPO CONTATTI	SIMBOLO
B2 A2 B1 A1 	X3	FUNGO	2xNC	A1  A2 B1  B2
B2 A2 B1 A1 	X1	RESET	2XNO	A1  A2 B1  B2
LED - LED + B2 A2 B1 A1 	X4	SPARE	2xNO	A1  A2 B1  B2
LED - LED + B2 A2 B1 A1  RESET	X5	CHIAVE	2xNC	A1  A2 B1  B2
LED - LED + NC A2 NC A1 	X6 X7	STATO ON STATO OFF	1xNO	A1  A2



SISTEMA POLARIS V7

RT126003rev01 del 20/04/2026

MORSETTO	POS	FUNZIONE	TIPO CONTATTI	SIMBOLO
GND_PWR 24V_PWR 	X2	COMMUTATORE ROTATIVO 12 POSIZIONI FEEDRATE	1C x 4	24V 

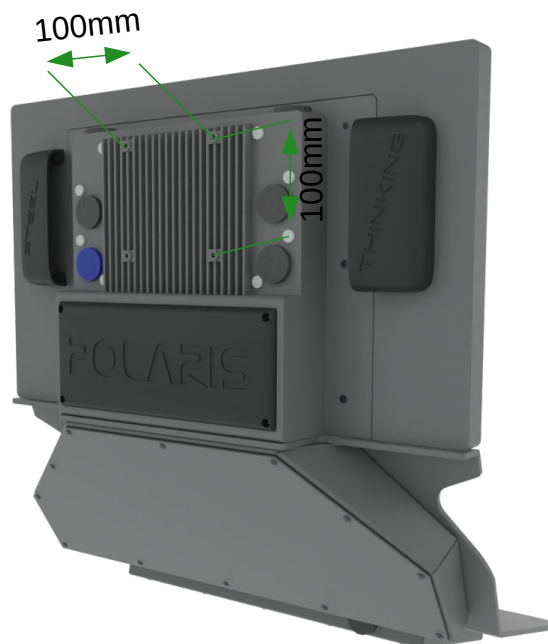
Pos.	A	B	C	D	
1	*	*	*	*	
2	*	*	*		
3	*	*		*	
4	*	*			
5	*		*	*	
6	*		*		
7	*			*	
8	*				
9		*	*	*	
10		*	*		
11		*		*	
12		*			



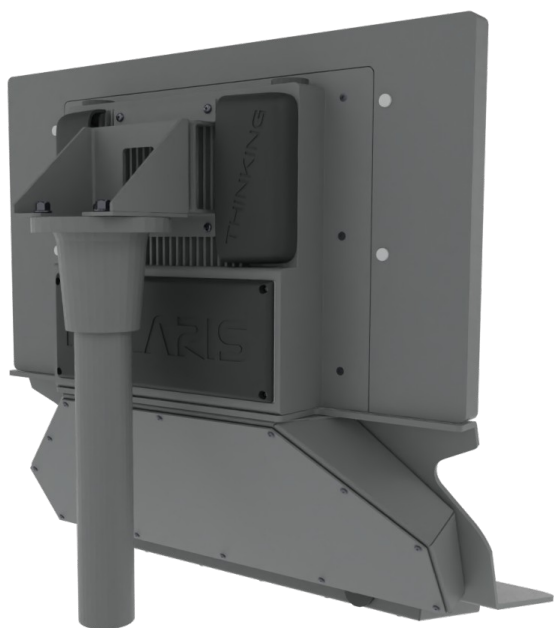
Fissaggio del sistema:

Il fissaggio del CNC rispetta lo standard VESA 100x100mm

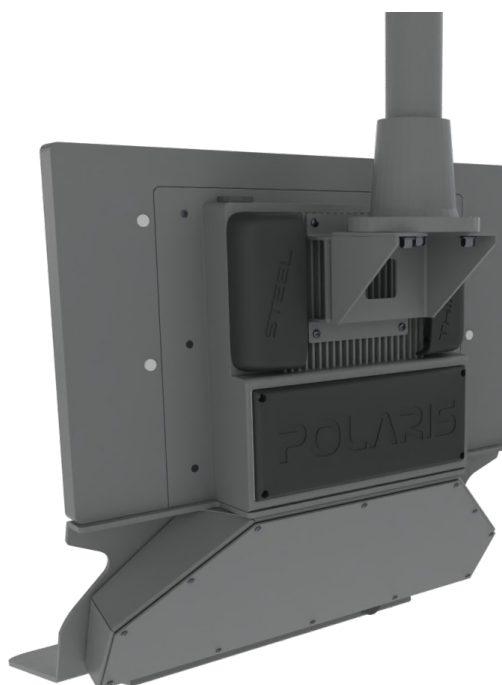
NOTA: il diametro dei prigionieri femmina è M5, profondità del filetto cieco 10mm.



Esempi di connessione



Basso



Alto



Passaggio cavi:

Il sistema è predisposto per diverse soluzioni di cablaggio. Il grado di protezione IP è garantito da due tipologie di passacavi in gomma forniti in dotazione con il sistema.

Tipo 1

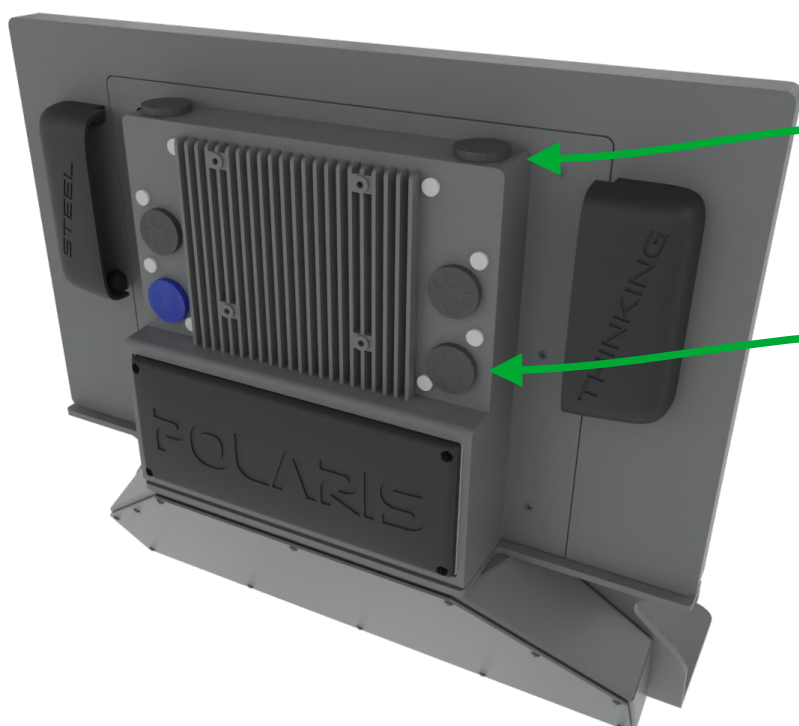
- 1x → singolo cavo da 5 a 16mm di diametro (in **blu** nella figura sotto)

Normalmente usato per l'alimentazione del sistema e tutti i cavi delle utenze di sicurezza (fungo emergenza – chiave – start/stop), ecc...



Tipo 2

- 5x → n°2 cavi max 9,4mm + n°4 cavi max 5,2 mm



Usato per i cavi nella configurazione (opzionale) con secondo monitor

Usato per la linea EtherCAT e/o per le linee CANBUS, rete locale LAN, ecc...

NOTA: gli altri 3 passacavi di tipo 2, sono liberi.



Secondo monitor (opzionale)

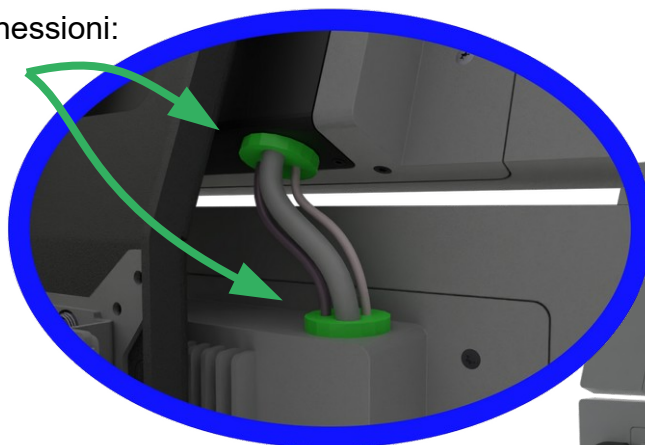


Il secondo monitor può essere installato, tramite un'apposita staffa, direttamente tramite l'attacco standard VESA presente sul retro del CNC. Sulla staffa viene riproposta la foratura standard VESA per il collegamento con la macchina.

Il monitor e il relativo touch screen sono gestiti dalla scheda madre rispettivamente tramite connessione Display port e USB.

Pressacavi per connessioni:

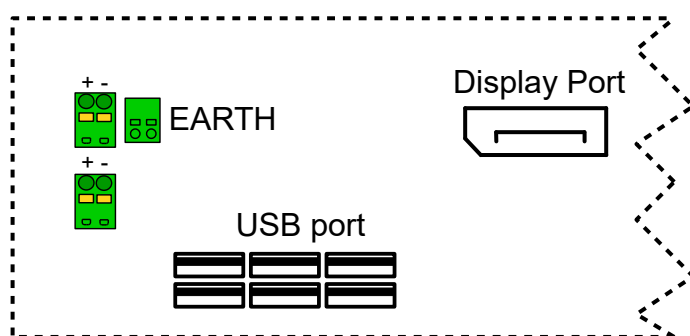
- display port
- touch screen USB
- alimentazione



Staffa



Scheda madre





SISTEMA POLARIS V7

RT126003rev01 del 20/04/2026

Note:

Modifiche rispetto Polaris_V6

1. Aumentate le prestazioni del modulo PC, cambiato il sistema operativo.



MITROL[®] sri

21045 Gazzada Schianno - VA • via G. Matteotti, 19

Tel. 0332.463422 • Fax 0332.461139

www.mitrol.it • e-mail: mitrol@mitrol.it

MADE IN ITALY