

Panel Express

PanelExpress è una soluzione “runtime” SCADA (Controllo di supervisione e acquisizione dati) per il controllo e il monitoraggio di macchine e impianti.

Il software permette di utilizzare le risorse di un PC o di un HMI per realizzare progetti complessi e centralizzati, offrendo così all’operatore la possibilità di ottenere una visione globale del processo produttivo.

Il Panel Express è una soluzione completa ed efficiente che permette di unire fra loro la piattaforma hardware (HMI) e il software di interfacciamento (SCADA).



Unico software SCADA - HMI

Per lo sviluppo dei progetti PanelExpress si utilizza lo stesso software di sviluppo dei nostri HMI, PM Designer. È quindi possibile scegliere facilmente il tipo di hardware da utilizzare a seconda delle esigenze di costo e prestazioni.

Grazie alla funzione di “autoresize” presente nel software PM Designer è possibile trasformare una applicazione realizzata per HMI in un formato eseguibile dal software PanelExpress.

Utilizzi del PanelExpress

In ambienti dove si necessita di un HMI che richiede un grande schermo.

Dove le funzionalità dell’HMI non sono sufficienti e servono anche le potenzialità di un PC.

Programmi che richiedono un intenso numero di dati e/o un alto numero di dispositivi da controllare.

Per la supervisione da PC di linee complete multi-hmi.

Vantaggi

Progettato per essere compatibile con le funzioni del PanelMaster Designer.

Alta frequenza di aggiornamento dei dati (in termini di comunicazione).

Marchio flessibile con personalizzazione per il cliente.

Comunicazione

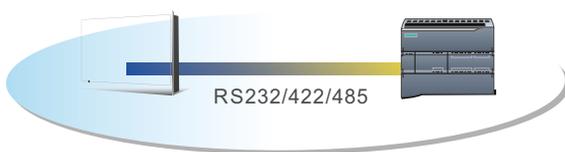
Descrizione Generale

È possibile comunicare con uno o più dispositivi direttamente o indirettamente.

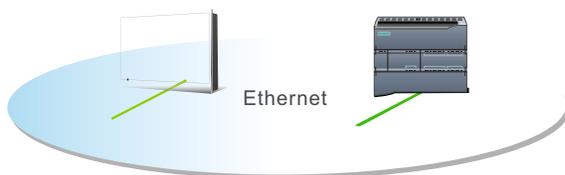
Multi Link: N to 1 via RS485
 Si può usare la connessione seriale RS485 per collegare più dispositivi con lo stesso protocollo, come PLC, inverter e termoregolatori. L'utente può attivare/disattivare il sub-link e visualizzare lo stato della comunicazione.

Tipologia di comunicazione

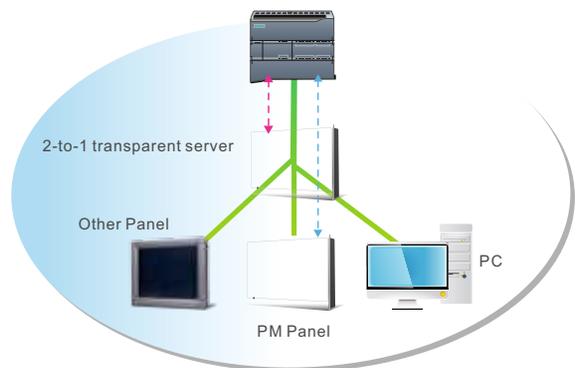
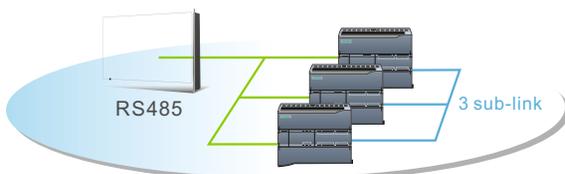
► Collegamento diretto



► Connessione 2 to 1



► Connessione trasparente 2 to 1



Accesso e controllo remoto

VNC

I Virtual Network Computing (VNC) sono software per il controllo remoto, servono per amministrare il proprio dispositivo a distanza. Gli HMI integrano un VNC server: è quindi possibile controllarli e monitorarli attraverso un qualsiasi dispositivo provvisto di un Client VNC. Ciò consente ai client VNC di ricevere un'immagine dello schermo e di inviare degli input tramite la connessione remota. I software Viewer necessari per accedere al pannello sono spesso open source e sono disponibili per molte piattaforme (computer, smartphone, tablet ecc.).

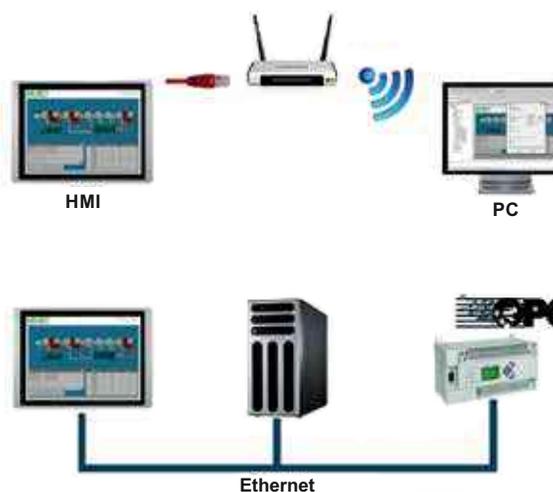


FTP

I nostri HMI possono lavorare anche come server FTP, offrono svariate funzioni che permettono al client di interagire con i file contenuti nel pannello (download/upload file, rimozione e rinomina dei file, creazione e navigazione delle cartelle).

Aggiornamento da remoto

Per i pannelli che dispongono della connessione ethernet è possibile aggiornare il progetto presente sull'HMI utilizzando l'ambiente di sviluppo PM Designer.

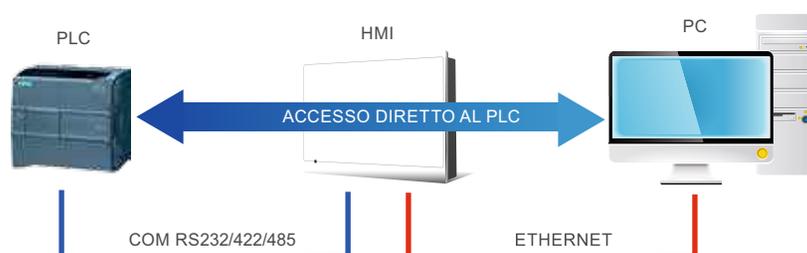


OPC

Il driver OPC Client è una soluzione flessibile per connettere, gestire, monitorare e controllare i dispositivi OPC Server presenti nella rete.

Transparent communication via Ethernet (Teleassistenza)

Quando il PLC è connesso ad un nostro HMI attraverso la porta seriale COM è possibile programmare/monitorare il PLC da PC, attraverso la porta ethernet del pannello.



Ambiente di sviluppo - PM Designer



Il PM Designer è l'ambiente di sviluppo gratuito per le applicazioni degli HMI.

Si tratta di un software potente e completo che permette di realizzare progetti in maniera semplice e intuitiva, anche grazie alla sua interfaccia User-Friendly che facilita la programmazione dei nostri prodotti.

Consente di gestire applicazioni multi-language con l'integrazione di ricette, allarmi, data loggers, schedulatori controlli d'utenza per andare a fornire funzionalità aggiuntive agli impianti complessi.

PM Designer include inoltre la simulazione online dei per testare l'affidabilità del nostro operato senza doverlo scaricare sull'HMI, ma sfruttando le potenzialità del nostro PC.

Barra d'accesso rapido

Le icone migliorano l'efficienza del lavoro

- Le icone nella barra d'accesso rapido facilitano la progettazione grafica
- Gli oggetti utilizzati più frequentemente possono essere registrati tra i preferiti

Albero del progetto

Un intuitivo albero del progetto semplifica lo sviluppo

- E' facile creare, sviluppare, gestire le proprietà e gli elementi del progetto

Foglio di disegno videate

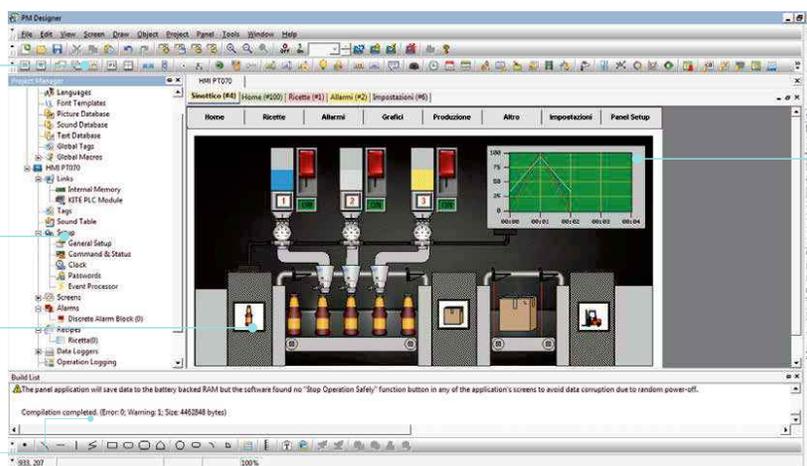
Smart Screen Design

La rappresentazione grafica delle videate mostra l'anteprima durante lo sviluppo, regolabile in base all'orientamento dell'applicazione

Lista dei messaggi di compilazione

Risultato della compilazione

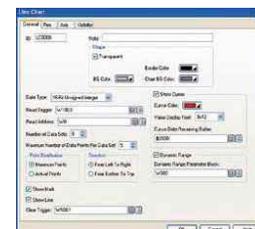
- Dopo la compilazione, con un doppio clic sul messaggio di errore il programma verrà indirizzato nella sezione che genera il problema



Finestre di dialogo

La finestra di modifica degli oggetti viene visualizzata con un doppio clic su di essi

- Le modifiche effettuate nella finestra di dialogo sono visibili in tempo reale per velocizzare la programmabilità



Caratteristiche software

- Consente di gestire dinamicamente più lingue all'interno dello stesso progetto.
- Consente la protezione tramite password di immagini, macro e operazioni di download/upload.
- Consente di scaricare i dati dell'applicazione tramite porta seriale, Ethernet, USB e Micro SD card.
- Permette di utilizzare Pen-Drive USB per l'aggiornamento dell'applicazione sul pannello.
- Offre degli "index register" per indicizzare gli indirizzi dei dispositivi.
- Il registro delle operazioni aiuta a memorizzare e a visualizzare eventi importanti.
- Supporta oltre 380 protocolli di comunicazione industriale come SIMATIC S7-1200, BACNet MSTP/BACNet IP e molti altri.

PM Designer

Fornisce strumenti completi per la gestione delle ricette

Blocco ricette

- Supporta più di 16 gruppi ricette
- È supportato il trasferimento delle ricette tra HMI e PLC
- Con il RecipeEditor è possibile modificare le ricette da PC



Versatile monitoraggio degli allarmi

Elaborazione allarmi

- Supporta la visualizzazione e la memorizzazione fino a 64 discrete alarm blocks e 64 analog alarm blocks
- Possono essere letti e registrati fino a 8 valori di dati con un evento di allarme
- Supportato lo storico allarmi con importazione/esportazione

Alarm History

Active Alarm

Alarm Count

Alarm Screen

Alarm Sound



Le operazioni possono essere registrate per il miglioramento dell'efficienza e della qualità

Operation logging

- Può essere registrato il tempo di inizio e il tempo di arresto di un'applicazione
- Può essere registrata la perdita di comunicazione di un collegamento
- Operation Log Display: l'operatore può rivedere l'elenco delle operazioni registrate

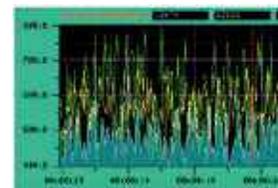


Operation Log Display

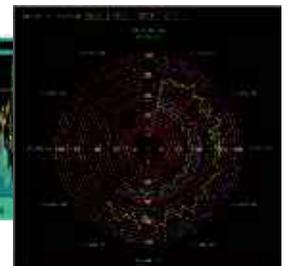
Facile configurazione per la raccolta dei dati e la visualizzazione dello storico

Data loggers

- È possibile salvare o caricare i dati raccolti su un file - fino a 16 diverse fonti - tramite il tasto funzione o una macro
- La registrazione dei dati può avvenire su un campionamento a tempo o su un bit di trigger
- È possibile memorizzare su file il campionamento dei dati



Historic Trend Graph



Historic Radar Chart

Definisci una specifica operazione su un tempo definito

Schedulatore

- Ogni schedulatore può essere programmato per variare un valore o un bit collocato in una variabile del PLC in un orario specifico.
- In ogni applicazione possono essere creati fino a 80 schedulatori
- L'operatore può interagire sull'HMI con la tabella d'impostazione dello schedulatore per modificare gli orari definiti per ogni schedulatore

ID	Button	Status	Set	Start Time	End Time	Applied Days
1	Motor A	■	<input type="checkbox"/>	00:00:00	23:00:00	MON
2	Motor B	■	<input type="checkbox"/>	MON 05:00:00	FRI 20:00:00	
3	Temp. A	■	<input type="checkbox"/>	09:00:00	17:00:00	MON/TUE/WED/THU/FRI
4	Temp. B	■	<input type="checkbox"/>	MON 09:00:00	THU 16:00:00	
5	Max Temp.	■	<input type="checkbox"/>	07:20:00	20:20:00	SAT/SU
6	Safety Check	■	<input type="checkbox"/>	08:00:00	23:00:00	SAT/SU



PM Designer

Facilità d'uso del Macro Editor e dei suoi comandi

Macro editor e comandi macro

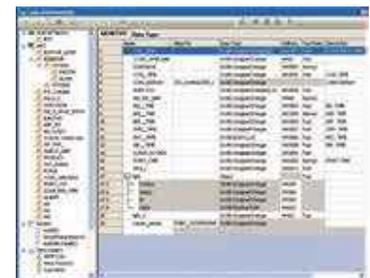
- Il Macro editor e i comandi macro sono utilizzati per eseguire operazioni come: sequenza di operazioni logiche, operazioni condizionate da un evento, operazioni su file, scambio di dati tra dispositivi, ecc.
- L'help integrato per i comandi disponibili per le macro semplifica la programmazione illustrando passo passo come inserire i parametri del comando



Efficienza di navigazione e di programmazione

Gestione Tag

- Organizzando il progetto con i tag, è possibile modificare gli indirizzi del PLC nella tabella dedicata, evitando di sfogliare le videate per riassegnare gli indirizzamenti degli oggetti
- È possibile definire un tag o un array di tag per rappresentare un indirizzo con un nome mnemonico, evitando la memorizzazione di tutti gli indirizzi diretti



Controllo e ottimizzazione con l'ausilio di un compilatore intelligente

Compilatore

- Controlla la correttezza dell'intero progetto, dalle variabili utilizzate al design grafico delle videate
- Trasforma il codice macro in un formato compatto pronto per essere eseguito
- Crea il runtime eseguibile da HMI



Ridurre tempo e lo sforzo per migliorare le prestazioni attraverso simulazioni avanzate

Simulazione Offline e Online

- La simulazione Offline aiuta la realizzazione del design grafico del progetto, simulando la comunicazione con il link definito, senza aver necessariamente disponibile l'HMI.
- La simulazione Online offre le funzionalità della simulazione Offline con però la possibilità di instaurare una reale comunicazione con il dispositivo



Trasferimento delle applicazioni su HMI

Data Transfer Tool & Data Transfer Helper (DTH)

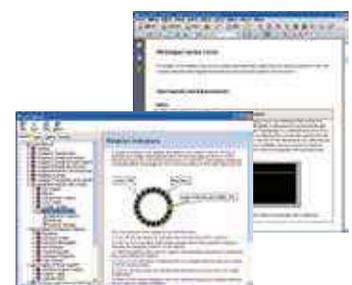
- Utilizza il PM Designer o il DTH per trasferire l'applicazione su HMI attraverso la porta seriale, la porta Ethernet o la porta USB (a differenza dell'ethernet tutti i modelli sono dotati di una porta USB client per il trasferimento dei dati)
- Senza il PC è comunque possibile trasferire il runtime del progetto tramite pendrive USB o Micro SD card



Manuale e documentazione completa per gli sviluppatori del software

Help Online

- Ricerca contenuto attraverso una parola chiave
- Visualizza tutti i contenuti disponibili divisi per categoria.
- Ogni oggetto nel software PM Designer ha la possibilità di aprire, tramite il bottone d'aiuto, il manuale nella sezione specifica dell'oggetto.
- Visualizza le novità dell'ultima versione rilasciata.



Serie HPK - Pannelli Operatori

Famiglia Entry Level

La serie HPK rappresenta l'entry-level della gamma dei nostri HMI:

l'ottimo rapporto qualità/prezzo permette di ottenere alte prestazioni ad un prezzo contenuto.

- Adatto per applicazioni compatte



HPK100-WST40



HPK070-WST40



HPK043-WST30



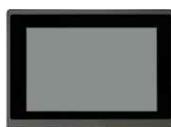
HPK043-WST10

Dimensione	10.1" (16:9)	7" (16:9)	4.3" (16:9)	4.3" (16:9)
Risoluzione	1024 x 600	800 x 480	480 x 272	480 x 272
Memoria Flash NOR	8 MB	8 MB	8 MB	8 MB
Memoria Flash NAND	128 MB	128 MB	-	-
Memoria Retentiva	128 KB	128 KB	128 KB	128 KB
COM1	RS232/422/485	RS232/422/485	RS232/422/485	RS232/422/485
COM2	NO	NO	NO	NO
COM3	RS485	RS485	RS485	RS485
USB	1 Client ; 1 Host			
Ethernet	SI	SI	SI	NO
Tasti funzione	7 tasti	6 tasti	-	-
Micro SD Slot	-	-	-	-
Certificazione UL	-	-	-	-

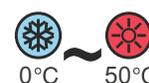


Serie HPK - Pannelli Operatori

Specifiche



Modello		HPK100-WST40	HPK070-WST40	HPK043-WST30	HPK043-WST10
Display	Dimensione	10.1"	7.0"	4.3"	
	Risoluzione	1024*600	800*480	480*272	
	Tipo	TFT LCD LED Backlight			
	Colori	65535			
	Illuminazione (ore)	20000	20000	20000	
	Contrasto display	500	500	500	
	Luminosità (cd/m ²)	180	250	270	
Touchscreen		4-wire Analog Touch Panel			
CPU		RISC ARM9 32Bit			
Memoria retentiva SRAM		128KB			
Memoria di lavoro		32MB			
Memoria Flash NAND		8MB+128MB (NAND Flash)		8MB	
Real-Time Clock (RTC)		SI			
Interfacce di Comunicazione	Micro SD Slot	-			
	USB Client	SI (USB 2.0)			
	USB Host	SI (USB 1.1)			
	COM1 / COM3	COM1: RS232/RS422/RS485, COM3: RS485			
	COM2	-			
	Ethernet	SI		-	
Tasti funzione		Opzionale(7 tasti)	Opzionale(6 tasti)	NO	
Uscita Audio		-			
Ingresso Video		-			
Energia	Alimentazione	24VDC±10%			
	Consumo	20W		10W	
Condizioni di lavoro	Temperatura di lavoro	0°C~50°C			
	Umidità	10%~90%			
	Shock (operation)	10 ~ 55Hz(X,Y,Z direction, 1G, 30 Mins shock testing)			
	EMI	FCC Part 15 Class A			
	CE	EN61000-6-2, EN61000-6-4			
	Certificazione UL	-			
	Grado di protezione	IP65			
Raffreddamento		Raffreddamento naturale			
Dimensioni WxHxD (mm)		270.1 x 212.1 x 42.5	203.5 x 149.0 x 33.0	130.0 x 106.2 x 39.0	
Cutout AxB (mm)		259.5 x 201.5	192.0 x 138.5	119.0 x 93.0	
Peso (kg)		1.1	0.65	0.35	



Serie Vision - PC Industriali

VISION (P)	607	608	610
Sistema			
Processore	Celeron N2930 (1.83GHz) CPU		
Chipset di Sistema	SoC		
Memoria di Sistema	Equipaggiato con 2GB DDR3L 1600MHz / 4GB (opzione)		
I/O Esterni			
USB	1x USB 2.0 tipo A 1x USB 3.0 tipo A		
Seriale/Parallelo	1x RS232/422/485, Db9 COM1, Default RS232 1x Rs232, DB9 COM2		
LAN	2x RJ45 GbE		
Audio	1x Connettore tel. Line-out		
Connettore alimentazione	3 Pins Connettori Terminali DC Ingresso alimentazione, 1x 2 Pin DC Connettore alim. Switch		
Spazio archiviazione			
HDD	1x 1.8" Half Size di 1.8" SATA2 (MO-297)		1x 2.5" SATA2
Dispositivo mobile	1x SD slot		
Espansione			
Equip. espansione	1x Mini PCIe Slot interno (Full Size)		
Display			
tipo Display	7" TFT-LCD	8" TFT-LCD	10.1" TFT-LCD
risoluzione Max.	800 x 480	800 x 600	1280 x 800
colore Max.	262K	262K	262K
Luminanza (cd/m ²)	350	350	300
Angolo Visualizzazione (H°/V°)	140/110	140/125	160/160
Durata Retroilluminazione(h)	40000	40000	40000
Touch Screen			
Tipo	Touch Resistivo Window Touch Capacitivo (For P Model)		
Interfaccia	USB		
Trasmissione Luce	Touch Resistivo Window: 80% Touch Capacitivo: 90%		
Alimentazione			
Ingresso Alim.	9_36V DC		
Consumo Energia	VISION 607 Max: 14.1W VISION 607 (P) Max: 13.7W	VISION 608 Max: 14.5W VISION 608 (P) Max: 13.4W	VISION 610 Max: 11.2W VISION 610 (P) Max: 14.0W
Meccanica			
Assemblaggio	Preffusione di Alluminio del frontalino e telaio		
Valutazione IP	Mascherina anteriore compatibile IP65		
Montaggio	Mont. a Pannello, VESA 75 x 75		Mont. a Pannello, VESA 100 x 100
Dimensioni (mm)	202 x 149 x 40	231 x 176 x 50	285 x 189 x 48.9
Peso Netto (Kg)	1.2	1.9	1.9
Ambiente			
Temperatura esercizio (°C)	0 _ 50		
Temp. conservazione(°C)	-20 _ 60		
Umidità stoccaggio	10% to 90% @ 40°C Non-condensante		
Certificazione	CE/FCC class A, CB, UL		
Supporto del Sistema Operativo			
Windows Embedded Compact 7, Windows Embedded Standard 7, Windows Embedded Standard 8, Windows Embedded 8.1 Industry Pro			

Serie Vision - PC Industriali

VISION (P)	612	615
Sistema		
Processore	Celeron N2930 (1.83GHz) CPU	
Chipset di Sistema	SoC	
Memoria di Sistema	Equipaggiato con 2GB DDR3L 1600MHz / 4GB (opzione)	
I/O Esterni		
USB	1x USB 2.0 tipo A 1x USB 3.0 tipo A	
Seriale/Parallelo	1x RS232/422/485, DB9 COM1, Default RS232 1x Rs232, DB9 COM2	
LAN	2x RJ45 GbE	
Audio	1x Connettore tel. Line-out	
Connettore alimentazione	3 Pins Connettori Terminali DC Ingresso alimentazione, 1x 2 Pin DC Connettore alim. Switch	
Spazio archiviazione		
HDD	1x 2.5" SATA2	
Dispositivo mobile	1x SD slot	
Espansione		
Equip. espansione	1x Mini PCIe Slot interno (Full Size)	
Display		
tipo Display	12.1" TFT-LCD	15" TFT-LCD
risoluzione Max.	800 x 600	1024 x 768
colore Max.	262K	262K
Luminanza (cd/m ²)	450	350
Angolo visualizzazione (H°/V°)	160/140	160/145
Durata retroilluminazione (h)	50000	50000
Touch Screen		
Tipo	Touch Resistivo Window Touch Capacitivo (For P Model)	
Interfaccia	USB	
Trasmissione Luce	Touch Resistivo Window: 80% Touch Capacitivo: 90%	
Alimentazione		
Ingresso Alim.	9_36V DC	
Consumo Energia	VISION 612 Max: 14.6W VISION 612 (P) Max: 15.2W	VISION 615 Max: 17.8W VISION 615 (P) Max: 17.8W
Meccanica		
Assemblaggio	Preffusione di Alluminio del frontalino e telaio	
Valutazione IP	Mascherina anteriore compatibile IP65	
Montaggio	Mont. a Pannello, VESA 100 x 100	
Dimensioni (mm)	319 x 245 x 51.7	410 x 310 x 54.7
Peso Netto (Kg)	2.5	4.4
Ambiente		
Temperatura esercizio (°C)	0 _ 50	
Temp. conservazione(°C)	-20 _ 60	
Umidità stoccaggio	10% to 90% @ 40°C Non-condensante	
Certificazione	CE/FCC class A, CB, UL	
Supporto del Sistema Operativo		
Windows Embedded Compact 7, Windows Embedded Standard 7, Windows Embedded Standard 8, Windows Embedded 8.1 Industry Pro		



Via Ghiarola Vecchia, 32 - 41042 Fiorano Modenese (MO) - Italy
Tel: +39 0536 830620 - Fax: +39 0536 831215
e-mail: info@hardwaresolutions.it
www.hardwaresolutions.it

