



CATALOGUE

Controllers for Refrigeration



For over twenty-five years, EVCO has been providing standard and customised solutions for refrigeration, catering and air conditioning, with excellence, reliability and innovation guaranteed.

We develop new technology for monitoring and controlling cold chains, cooking processes and air-conditioning systems, optimizing the efficiency, longevity and reliability of such equipment. The result is not only energy savings and reduced environmental impact, but also greater safety, in compliance with food standards.

We offer the advantage of remote management through laptops, tablets and smartphones, while ensuring data protection and traceability.

We use waste-free production processes and our quest for perfection follows the KAIZEN philosophy of continuous improvement. Our organization operates under the ISO 9001:2008 quality management system and the ISO 14001:2004 environmental management system, in order to achieve and increase customer satisfaction.

Da più di venticinque anni EVCO fornisce soluzioni standard e personalizzate per il settore della refrigerazione, del catering e del condizionamento dell'aria, assicurando eccellenza, affidabilità e innovazione.

Sviluppiamo tecnologie in grado di monitorare e controllare catene del freddo, sistemi di cottura e climatizzazione di ambienti, ottimizzando efficienza, durata ed affidabilità degli impianti; tutto questo si traduce non solo in risparmio energetico e minor impatto ambientale, ma anche in una maggiore sicurezza, in conformità a quanto disposto dalle normative alimentari.

Offriamo il vantaggio della gestione remota tramite laptop, tablet e smartphone, garantendo al contempo la sicurezza e la tracciabilità dei dati.

Le nostre soluzioni sono prodotte senza sprechi e perseguendo la perfezione tramite continui miglioramenti, secondo la filosofia KAIZEN; la nostra organizzazione opera con sistema di gestione della qualità certificato ISO 9001:2008 e con sistema di gestione ambientale certificato ISO 14001:2004, per ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente.



Controllers for refrigeration
Controllori per refrigerazione

7



Plant monitoring and control systems
Sistemi di monitoraggio e di supervisione di impianti

101



Probes, transducers, protection and alarm devices
Sonde, trasduttori, dispositivi di protezione e di allarme

117



Controllers for refrigeration

Controllori per refrigerazione

EV3X41

Basic controller for chest refrigerators with energy-saving strategies
Controllore basic per frigoriferi a pozzetto, con strategie per il risparmio energetico

8



EV3B

Basic controllers for bottle coolers, refrigerated cabinets, tables and pizza counters, with energy-saving strategies
Controllori basic per refrigeratori per bibite, armadi, tavoli refrigerati e banchi per pizzeria, con strategie per il risparmio energetico

12



EV3B54

Basic controller for highly energy-saving refrigerated cabinets, running variable capacity compressors with Embraco Fullmotion technology
Controllore basic per armadi refrigerati a elevato risparmio energetico, con gestione di compressori a portata variabile con tecnologia Embraco Fullmotion

16



EV3 200

Controllers for refrigerated cabinets, counters and islands with energy-saving strategies
Controllori per armadi, tavoli ed isole refrigerate, con strategie per il risparmio energetico

20



EV3S

Controllers for refrigerated display units, ice-cream and pastry shop counters, in split version
Controllori per vetrine refrigerate, banchi per gelateria e pasticceria, in versione splittata

26



EVJ 200

Extra-large controllers for refrigerated cabinets and display units, compact and split versions, with energy-saving strategies
Controllori extra-large per armadi e vetrine refrigerate, in versione compatta e splittata, con strategie per il risparmio energetico

30



EVR

Controllers for small cold rooms, refrigerated display units, ice-cream, pastry and butcher's shop counters, in compact and split version
Controllori per celle frigorifere per bar, vetrine refrigerate, banchi per gelateria, pasticceria e macelleria, in versione compatta e splittata

38



EVRSF

Controllers for refrigerated showcases, with touch-keys, in split version and which can be integrated into the unit
Controllori per vetrine refrigerate da esposizione, con tasti a sfioramento, in versione splittata e integrabili nell'unità

48



EVF

Controllers for refrigerated showcases, with touch-keys, in split version and which can be integrated into the unit
Controllori per vetrine refrigerate da esposizione, con tasti a sfioramento, in versione splittata e integrabili nell'unità

52



EVX

Controllers for refrigerated cabinets, in compact and split version, capable of being integrated into the unit
Controllori per armadi refrigerati, in versione compatta e splittata e integrabili nell'unità

60



EVFTFT219

Controller for laboratory refrigerated cabinets, in split version and which can be integrated into the unit
Controllore per armadi refrigerati da laboratorio, con display grafico TFT a colori, in versione splittata e integrabile nell'unità

68



EVBOX1

Electrical controllers for single-phase cold rooms
Quadri elettrici fronte cella per celle frigorifere monofase

74



EVBOX1 three-phase defrost

Electrical controllers for single-phase cold rooms with three-phase defrost heaters management
Quadri elettrici fronte cella per le celle frigorifere monofase con gestione delle resistenze per lo sbrinamento trifase

78



EVBOX1 data-logging extension

Electrical controllers for single-phase cold rooms with data-logging extension for compliance with the EN12830 standard
Quadri elettrici fronte cella per celle frigorifere monofase con estensione data logging per conformità alla norma EN12830

82





Controllers for refrigeration *Controllori per refrigerazione*

EV6 Controllers for cold rooms <i>Controllori per celle frigorifere</i>	86	
EVDRIVE03 Drivers for electronic expansion valves <i>Driver per valvole di espansione elettroniche</i>	90	
TM Temperature indicators <i>Indicatori di temperatura</i>	96	
Customized solutions <i>Soluzioni personalizzate</i>	98	



EV3X41



Basic controller for chest refrigerators with energy-saving strategies

Controllore basic per frigoriferi a pozzetto, con strategie per il risparmio energetico

EV3X41 is a stylish basic controller for managing chest refrigerators.

It is available in compact and standard 74 x 32 mm format. The user interface consists of a larger than average custom display, with decimal point and function icons, and four touch keys. It guarantees IP65 protection for easy cleaning.

The controller has an electro-mechanical relay 16 A res. @ 250 VAC for the direct control of medium-power compressors with no need to use contactors. It can also be connected directly to the load.

Complete with energy-saving and product keeping quality strategies, the working temperature is systematically recalculated in relation to the product and evaporator temperatures, thus ensuring a guaranteed maintenance of the foodstuff temperature.

Installation is by panel, with snap-in brackets.

EV3X41 è un controllore basic dal design elegante per la gestione di frigoriferi a pozzetto.

È disponibile in versione compatta, nel formato standard 74 x 32 mm; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione), da quattro tasti touch e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

Il controllore dispone di un relè elettromeccanico da 16 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di media potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori; è possibile inoltre la connessione diretta del carico.

Dispone di strategie per il risparmio energetico e per la qualità di conservazione del prodotto: la temperatura di lavoro viene ricalcolata sistematicamente ed è funzione di quella del prodotto e di quella dell'evaporatore, con conseguente garanzia di mantenimento della temperatura degli alimenti.

L'installazione è prevista a pannello, con staffe a scatto.

TOP PLUS



Energy-saving strategies.

Strategie per il risparmio energetico.

Where | Dove

- 1 Chest refrigerators.
Frigoriferi a pozzetto.



Advantages | Vantaggi



Stylish design with touch keys and reduced frontal thickness.

Design elegante, tasti touch e ridotto spessore frontale.



Electro-mechanical relay 16 A res. @ 250 VAC, with direct connection to the load.

Relè elettromeccanico da 16 A res. @ 250 VAC, con connessione diretta del carico.



Larger than average custom display.

Display custom di dimensioni superiori alla media.

Main features | Caratteristiche principali



OEM-oriented.

Finalizzato agli OEM.



Compliant with the standard EN 60079-15 for use on equipment using hydrocarbons (R290).

Conformi alla norma EN 60079-15 per impiego in impianti a idrocarburi (R290).



Standard size 74 x 32 mm.

Formato standard 74 x 32 mm.



Greatly reduced depth.

Profondità estremamente ridotta.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



Operation with EV3KEY.

Funzionamento con EV3KEY.

Accessories | Accessori



Programming key
Chiave di programmazione

EV3KEY

Makes possible configuration upload and download.

Permette l'upload e il download della configurazione.



Programming tool
Tool di programmazione

EV3PT

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system. The USB 0810500023 connecting cable must also be used.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager. È necessario utilizzare anche il cavo di connessione USB 0810500023.



Connecting cable
Cavo di connessione

0810500023

Makes it possible to connect to a personal computer using a USB. Length: 1 m (3.28 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer. La lunghezza è di 1 m (3,28 ft).



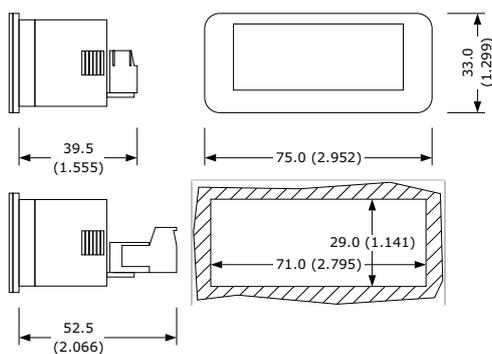
Drip protector
Protezione antigocciolamento

0025100010

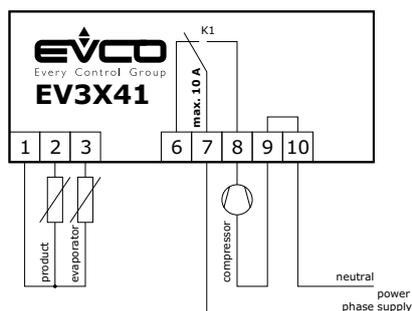
Guarantees protection from damage caused by drips.

Garantisce la protezione da eventuali danni causati dal gocciolamento.

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Basic controller for chest refrigerators with energy-saving strategies

Controllore basic per frigoriferi a pozzetto, con strategie per il risparmio energetico

EV3X41N7

Power supply Alimentazione	
230 230 VAC	•
Analog inputs Ingressi analogici	
product probe (PTC/NTC) sonda prodotto (PTC/NTC)	•
evaporator probe (PTC/NTC) sonda evaporatore (PTC/NTC)	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)	
compressor compressore	16 A
Other features Altre caratteristiche	
operation with EV3KEY funzionamento con EV3KEY	•
energy saving strategies strategie per il risparmio energetico	•
Notes Note None Nessuna	Available options Opzioni disponibili None Nessuna



EV3B



Basic controllers for bottle coolers, refrigerated cabinets, tables and pizza counters, with energy-saving strategies

Controllori basic per refrigeratori per bibite, armadi, tavoli refrigerati e banchi per pizzeria, con strategie per il risparmio energetico

EV3B is a range of elegantly designed basic controllers for the management of bottle coolers, refrigerated cabinets, tables and pizza counters.

They are available in compact and standard 74 x 32 mm format. The user interface consists of a larger than average custom display, with decimal point and function icons, and four touch keys. It guarantees IP65 protection for easy cleaning.

Some controllers have a 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay for the direct control of high power compressors, avoiding the use of contactors.

Others are extremely thin; all have adaptive management of the defrost function and can implement energy-saving strategies.

Model EV3B43 is an innovative solution for bottle coolers. The learning algorithm based on the habitual weekly use of the unit provides a 42% certified energy saving compared to an ordinary controller.

Installation is by panel, with snap-in brackets.

EV3B è una gamma di controllori basic dal design elegante per la gestione di refrigeratori per bibite, armadi, tavoli refrigerati e banchi per pizzeria.

Sono disponibili in versione compatta, nel formato standard 74 x 32 mm; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione), da quattro tasti touch e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

Alcuni controllori dispongono di un relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di elevata potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori.

Altri dispongono di una profondità estremamente ridotta; tutti dispongono della gestione adattativa dello sbrinamento e di strategie per il risparmio energetico.

Il modello EV3B43 è una soluzione innovativa per refrigeratori per bibite. L'algoritmo apprenditivo, che si basa sulle abitudini settimanali di utilizzo dell'unità, permette un risparmio energetico certificato del 42 % rispetto a un normale controllore.

L'installazione è prevista a pannello, con staffe a scatto.

TOP PLUS



Adaptive defrost management and energy saving strategies.

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Where | Dove

Advantages | Vantaggi



Stylish design with touch keys and reduced frontal thickness.

Design elegante, tasti touch e ridotto spessore frontale.



Models with 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay.

Modelli con relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC.



Larger than average custom display.

Display custom di dimensioni superiori alla media.

Main features | Caratteristiche principali



OEM-oriented.

Finalizzato agli OEM.



Compliant with the standard EN 60079-15 for use on equipment using hydrocarbons (R290).

Conformi alla norma EN 60079-15 per impiego in impianti a idrocarburi (R290).



Standard size 74 x 32 mm.

Formato standard 74 x 32 mm.



Extremely thin models.

Modelli con profondità estremamente ridotta.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



Operation with EV3KEY.

Funzionamento con EV3KEY.

1 Bottle coolers. Refrigeratori per bibite.



2 Refrigerated cabinets. Armadi refrigerati.



3 Refrigerated tables. Tavoli refrigerati.



Accessories | Accessori



Programming key
Chiave di programmazione

EV3KEY

Makes possible configuration upload and download.

Permette l'upload e il download della configurazione.



Programming tool
Tool di programmazione

EV3PT

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system. The USB 0810500023 connecting cable must also be used.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager. È necessario utilizzare anche il cavo di connessione USB 0810500023.



Connecting cable
Cavo di connessione

0810500023

Makes it possible to connect to a personal computer using a USB. Length: 1 m (3.28 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer. La lunghezza è di 1 m (3,28 ft).



Drip protector
Protezione antigocciolamento

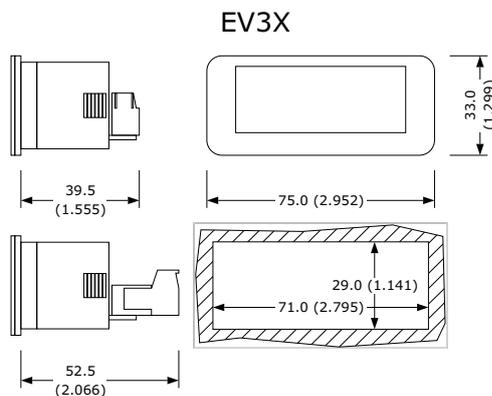
0025100010

Guarantees protection from damage caused by drips.

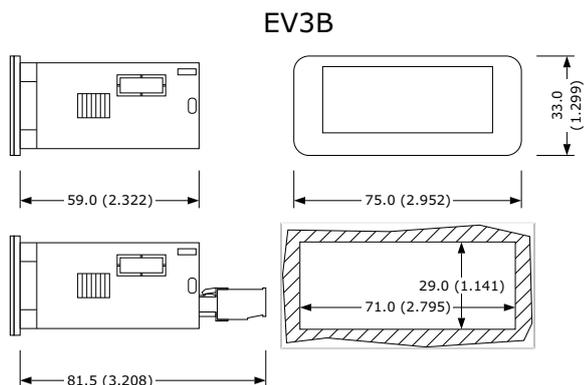
Garantisce la protezione da eventuali danni causati dal gocciolamento.

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm

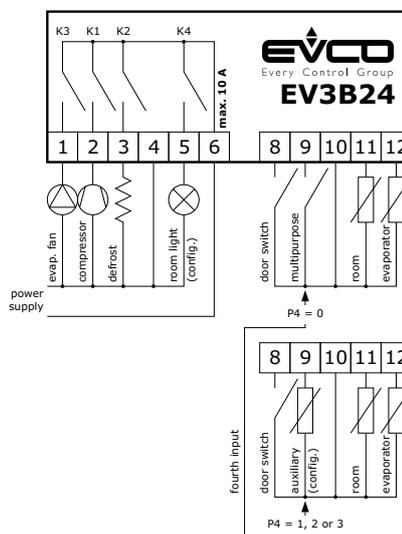
Controllers with extremely reduced depth Controllori con profondità estremamente ridotta



Controllers with reduced depth Controllori con profondità ridotta



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Basic controllers for bottle coolers, refrigerated cabinets, tables and pizza counters, with energy-saving strategies
Controllori basic per refrigeratori per bibite, armadi, tavoli refrigerati e banchi per pizzeria, con strategie per il risparmio energetico

	EV3X21N7	EV3B21N7	EV3B31N7	EV3B22N7	EV3B32N7	EV3B23N7	EV3B33N7	EV3B43N7	EV3B24N9
For Per									
normal temperature units <i>unità a temperatura normale</i>	•	•	•	•	•			•	
low temperature units <i>unità a bassa temperatura</i>				•	•	•	•	•	•
Depth Profondità									
extremely small <i>estremamente ridotta</i>	•								
small <i>ridotta</i>		•	•	•	•	•	•	•	•
Power supply Alimentazione									
115... 230 <i>115... 230 VAC</i>									•
230 <i>230 VAC</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	
Analog inputs Ingressi analogici									
room probe (PTC/NTC) <i>sonda ambiente (PTC/NTC)</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
evaporator probe (PTC/NTC) <i>sonda evaporatore (PTC/NTC)</i>									•
auxiliary probe (PTC/NTC) <i>sonda ausiliaria (PTC/NTC)</i>				•	•	•	•	•	
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)									
door switch <i>micro porta</i>								•	•
door switch/multipurpose <i>micro porta/multifunzione</i>				•	•	•	•		
Configurable inputs Ingressi configurabili									
analogue input (PTC/NTC) or digital input (multi-purpose) (1) <i>ingresso analogico (PTC/NTC) o ingresso digitale (multifunzione) (1)</i>	•	•	•						•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)									
compressor <i>compressore</i>	16 A	16 A	30 A	16 A	30 A	16 A	30 A	16 A	16 A
defrost <i>sbrinamento</i>						8 A	8 A		8 A
evaporator fan <i>ventilatore dell'evaporatore</i>						5 A	5 A		5 A
room light <i>luce cella</i>								5 A	
load 2 (default evaporator fan) (2) <i>carico 2 (default ventilatore dell'evaporatore) (2)</i>				8 A	8 A			8 A	
load 4 (default room light) (3) <i>carico 4 (default luce ambiente) (3)</i>									5 A
Other features Altre caratteristiche									
operation with EV3KEY <i>funzionamento con EV3KEY</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
cooling/heating operation <i>funzionamento per freddo/caldo</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
condenser overheat alarm system <i>gestione dell'allarme condensatore surriscaldato</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
adaptive defrost management <i>gestione adattativa dello sbrinamento</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
"energy saving" function <i>funzione "risparmio energetico"</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•
weekly learning algorithm <i>algoritmo apprenditivo settimanale</i>								•	

Notes | Note

- (1) the two options are mutually exclusive and can be selected by parameter | *le due opzioni si escludono a vicenda e sono selezionabili da parametro*
- (2) configurable for defrost, evaporator fan, room light or alarm | *configurabile per sbrinamento, ventilatore dell'evaporatore, luce ambiente o allarme*
- (3) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan or on/stand-by | *configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore o on/stand-by*

Available options | Opzioni disponibili

None | *Nessuna*



EV3B54



Basic controller for highly energy-saving refrigerated cabinets, running variable capacity compressors with Embraco Fullmotion technology

Controllore basic per armadi refrigerati a elevato risparmio energetico, con gestione di compressori a portata variabile con tecnologia Embraco Fullmotion

EV3B54 is a stylish basic controller for managing highly energy-saving refrigerated cabinets.

It is available in compact and standard 74 x 32 mm format. The user interface consists of a larger than average custom display, with decimal point and function icons, and four touch keys. It guarantees IP65 protection for easy cleaning.

The controller runs variable capacity compressors with Embraco Fullmotion technology, enabling the real energy needs of the refrigerator to be measured and thus saving energy, delivering faster refrigeration for better preservation of the refrigerator content and less noise for a better home/working environment.

It is capable of protecting the compressor by switching it off if the condenser temperature is outside the permitted range; also with adaptive defrost management system.

Installation is by panel, with snap-in brackets.

EV3B54 è un controllore basic dal design elegante per la gestione di armadi refrigerati a elevato risparmio energetico.

È disponibile in versione compatta, nel formato standard 74 x 32 mm; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione), da quattro tasti touch e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

Il controllore è in grado di gestire compressori a portata variabile con tecnologia Embraco Fullmotion, con conseguente risparmio energetico (grazie al riconoscimento del reale fabbisogno del frigorifero), maggiore velocità di refrigerazione (per una migliore conservazione del carico del frigorifero) e minore rumorosità (per un maggior comfort abitativo).

È in grado di proteggere il compressore (provocandone lo spegnimento) se la temperatura del condensatore è al di fuori di un range consentito; dispone inoltre della gestione adattativa dello sbrinamento.

L'installazione è prevista a pannello, con staffe a scatto.

TOP PLUS



Management of variable capacity compressors with Embraco Fullmotion technology.

Gestione di compressori a portata variabile con tecnologia Embraco Fullmotion.

Where | Dove

1 Highly energy-saving refrigerated cabinets
Armadi refrigerati ad alto risparmio energetico



Advantages | Vantaggi



Stylish design with touch keys and reduced frontal thickness.

Design elegante, tasti touch e ridotto spessore frontale.



Adaptive defrost management.

Gestione adattativa dello sbrinamento.



Larger than average custom display.

Display custom di dimensioni superiori alla media.

Main features | Caratteristiche principali



OEM-oriented.

Finalizzato agli OEM.



Compliant with the standard EN 60079-15 for use on equipment using hydrocarbons (R290).

Conformi alla norma EN 60079-15 per impiego in impianti a idrocarburi (R290).



Standard size 74 x 32 mm.

Formato standard 74 x 32 mm.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



Fixed or plug-in screw terminal blocks.

Morsettiere fisse a vite o morsettiere estraibili a vite.



Operation with EV3KEY.

Funzionamento con EV3KEY.

Accessories | Accessori



Programming key
Chiave di programmazione

EV3KEY

Makes possible configuration upload and download.

Permette l'upload e il download della configurazione.



Programming tool
Tool di programmazione

EV3PT

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system. The USB 0810500023 connecting cable must also be used.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager. È necessario utilizzare anche il cavo di connessione USB 0810500023.



Connecting cable
Cavo di connessione

0810500023

Makes it possible to connect to a personal computer using a USB. Length: 1 m (3.28 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer. La lunghezza è di 1 m (3,28 ft).



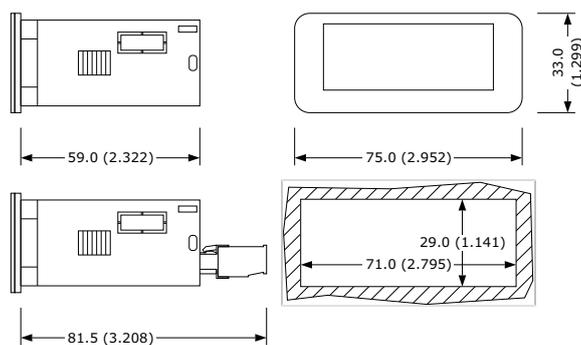
Drip protector
Protezione antigocciolamento

0025100010

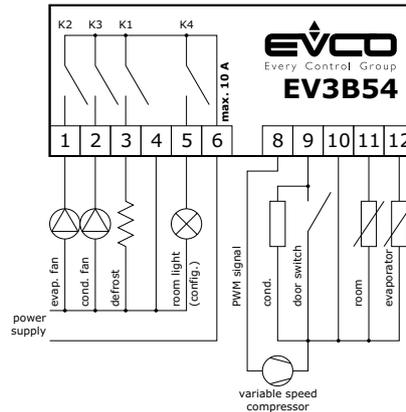
Guarantees protection from damage caused by drips.

Garantisce la protezione da eventuali danni causati dal gocciolamento.

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | Caratteristiche tecniche

Basic controller for highly energy-saving refrigerated cabinets, running variable capacity compressors with Embraco Fullmotion technology
Controllore basic per armadi refrigerati a elevato risparmio energetico, con gestione di compressori a portata variabile con tecnologia Embraco Fullmotion

EV3B54N9VXR01

Power supply Alimentazione	
115... 230 115... 230 VAC	•
Analog inputs Ingressi analogici	
cabinet probe (PTC/NTC) sonda cella (PTC/NTC)	•
evaporator probe (PTC/NTC) sonda evaporatore (PTC/NTC)	•
condenser probe (PTC/NTC) sonda condensatore (PTC/NTC)	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)	
door switch micro porta	•
Analog outputs Uscite analogiche	
PWM (compressor) PWM (compressore)	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)	
defrost sbrinamento	8 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	5 A
condenser fan ventilatore del condensatore	16 A
load 4 (default room light) (1) carico 4 (default luce ambiente) (1)	5 A
Other features Altre caratteristiche	
operation with EV3KEY funzionamento con EV3KEY	•
cooling/heating operation funzionamento per freddo/caldo	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•

Notes | Note

- (1) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan or on/stand-by | configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore o on/stand-by

Available options | Opzioni disponibili

None | Nessuna



EV3 200

Controllers for refrigerated cabinets, counters and islands with energy-saving strategies

Controllori per armadi, tavoli ed isole refrigerate, con strategie per il risparmio energetico

The EV3 series 200 controllers are temperature regulators with a TTL or RS-485 port for MODBUS serial communication. Their compact and stylish design, only 74x32 mm panel-fitted, with 4 capacitive touch keys and IP65 protection, make them ideal for the optimised, highly energy-efficient management of refrigerated units at normal, low, static or fan-driven temperatures.

The energy-saving strategies, including adaptive defrost and set-point adjustment, are combined with compressor protection functions and the possibility of driving high-power compressors, up to 2 HP, without the need for additional hardware (in models fitted with electro-mechanical relay, 30 A res. @ 250 VAC).

The TTL port, fitted as standard, enables connection of optional plug-in modules powered by the controller. The clock module can be used to activate basic real-time functions, such as RTC defrost and recording 9 alarms, while for advanced functions associated with HACCP data traceability, a Bluetooth BLE 4.0 (EVlink) interface is available with model EV3294, enabling data display and access from mobile devices.

The EVconnect app (compatible with Android 4.4 or later versions devices) turns smartphones and tablets into a handy tool for viewing graphics and alarms in real time and for downloading historic data which can also be sent by e-mail. The access code makes it possible to change the configuration of the refrigeration unit, making EVconnect a must-have, state-of-the-art tool also for a top-class assistance service.

I controllori EV3 serie 200 sono termoregolatori dotati di porta TTL o RS-485 per la comunicazione seriale MODBUS. Compatti e di design (74 x 32 mm a pannello, 4 tasti touch capacitivi, IP65), sono ideali per gestire in maniera ottimizzata e con alta efficienza energetica unità refrigerate a temperatura normale, bassa, statica o ventilata.

Le strategie adottate per il risparmio energetico, quali lo sbrinamento adattativo e l'adeguamento dei setpoint, si coniugano alle funzioni di protezione del compressore e alla possibilità di pilotare compressori di elevata potenza (fino a 2 HP) senza l'ausilio di hardware aggiuntivo (nei modelli con dotazione di relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC).

Attraverso la porta TTL di cui è dotata la serie, si possono collegare dei moduli plug-in opzionali alimentati dallo stesso controllore. Per attivare funzioni basilari legate al tempo reale (sbrinamento RTC e registrazione 9 allarmi) è disponibile il modulo con orologio, mentre per funzioni avanzate relative alla tracciabilità dati HACCP, con il modello EV3294 è disponibile un'interfaccia Bluetooth BLE 4.0 (EVlink) con visualizzazione dati ed accesso alla macchina da dispositivi mobili.

Grazie all'APP EVconnect (compatibile con dispositivi Android da 4.4), smartphone e tablet diventano un comodo strumento su cui visualizzare grafici e allarmi in tempo reale e scaricare lo storico dati, con la possibilità di inoltrare via email. Tramite codice di accesso sarà inoltre possibile operare sulla configurazione dell'unità refrigerata, rendendo EVconnect anche un indispensabile e moderno strumento per un service qualificato.



TOP PLUS



TTL or RS-485 port for MODBUS serial communication

Porta TTL o RS-485 per la comunicazione seriale MODBUS

Where | Dove

1 Refrigerated cabinets Armadi refrigerati



2 Refrigerated counters Tavoli refrigerati



3 Refrigerated islands Isole refrigerate



Advantages | Vantaggi



Stylish design with touch keys, needing just one finger to make settings

Design elegante con tasti touch e procedure di impostazione che necessitano di un solo dito



Adaptive defrost management system and energy-saving strategies

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico



EVconnect APP to view HACCP data and configure equipment via Bluetooth from a smartphone or tablet

APP EVconnect per visualizzazione dati HACCP e operazioni di configurazione via Bluetooth da smartphone o tablet

Main features | Caratteristiche principali



Compliant with the standard EN 60079-15 for use on equipment using hydrocarbons (R290)

Conformi alla norma EN 60079-15 per impiego in impianti a idrocarburi (R290)



Standard 74 x 32 mm format with reduced-thickness flat front

Formato standard 74 x 32 mm con frontale piano di ridotto spessore



User interface with IP65 protection

Grado di protezione dell'interfaccia utente IP65



Fixed or plug-in screw terminal blocks

Morsettiere fisse a vite o morsettiere estraibili a vite



Electro-mechanical relay for high-power compressors

Relè elettromeccanico per compressori di elevata potenza



Operation with EV3KEY

Funzionamento con EV3KEY



Programming key
Chiave di programmazione

EV3KEY

Makes possible configuration upload and download.

Permette l'upload e il download della configurazione.



Programming tool
Tool di programmazione

EV3PT

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system. The USB 0810500023 connecting cable must also be used.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager. È necessario utilizzare anche il cavo di connessione USB 0810500023.



Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface
Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata

EVIF22TSX

Enables connection to a RS-485 network, for example for interaction using the CloudEvolution web-based plant monitoring and supervision system.

Permette il collegamento a una rete RS-485, per esempio per interagire tramite il sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti web-based CloudEvolution.



Clock module + non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface
Modulo orologio + interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata

EVIF23TSX

Makes it possible to activate real-time functions and to connect to a RS-485 network, for example for interaction using the CloudEvolution web-based plant monitoring and supervision system.

Permette di attivare funzioni legate al tempo reale e il collegamento a una rete RS-485, per esempio per interagire tramite il sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti web-based CloudEvolution.



BLE Bluetooth interface (EVlink)
Interfaccia Bluetooth BLE (EVlink)

EVIF25TBX

Using the Bluetooth interface, the EVconnect app makes it possible to view alarms, machine status and historical HACCP data and to access configuration operations from smartphones and tablets.

Attraverso l'interfaccia Bluetooth, l'APP EVconnect permette di visualizzare allarmi, stati macchina e storico HACCP e di accedere a operazioni di configurazione da smartphone e tablet.



Connecting cable
Cavo di connessione

0810500023

Makes it possible to connect to a personal computer using a USB. Length: 1 m (3.28 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer. La lunghezza è di 1 m (3,28 ft).



Remote display
Indicatore remoto

EVT110

Enables a temperature reading to be viewed remotely.

Permette di visualizzare a distanza il valore di una temperatura.



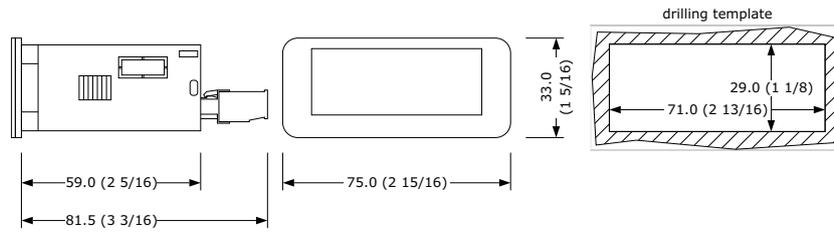
Drip protector
Protezione antigocciolamento

0025100010

Guarantees protection from damage caused by drips.

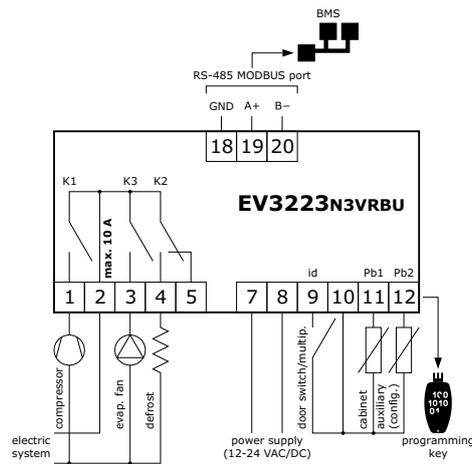
Garantisce la protezione da eventuali danni causati dal gocciolamento.

Dimensions mm (in) | *Dimensioni mm*

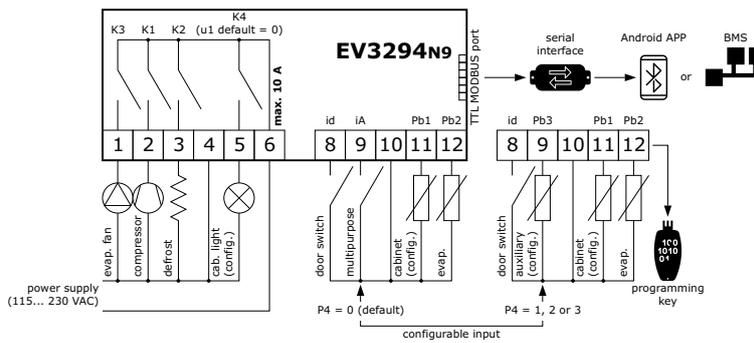


Wiring diagram | *Schema elettrico*

Controllers not compatible with the EVconnect app
Controllori non compatibili con l'APP EVconnect



Controllers compatible with the EVconnect app
Controllori compatibili con l'APP EVconnect



Technical features | Caratteristiche tecniche

Controllers with TTL or RS-485 port Controllori con porta TTL o RS-485

	EV3221N3VRB	EV3221N7	EV3231N7	EV3222N3VRB	EV3222N7	EV3222N7ERXU	EV3232N7	EV3223N3VRB	EV3223N3VRBU	EV3223N7	EV3233N9	EV3224N3VRB	EV3224N9	EV3224N9VRXT	EV3224N9ERXU
FOR PER															
Units at normal temperature <i>Unità a temperatura normale</i>	•	•	•	•	•	•	•								
Low-temperature units <i>Unità a bassa temperatura</i>				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
CONNECTIONS CONNESSIONI															
Fixed screw terminal blocks <i>Morsettiere fisse a vite</i>	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•
Plug-in screw terminal blocks <i>Morsettiere estraibili a vite</i>						•									•
POWER SUPPLY ALIMENTAZIONE															
12-24 VAC/DC <i>12-24 VAC/DC</i>	•			•				•	•			•			
115... 230 VAC <i>115... 230 VAC</i>											•		•	•	•
230 VAC <i>230 VAC</i>		•	•		•	•	•			•					
ANALOGUE INPUTS INGRESSI ANALOGICI															
Cabinet probe (PTC/NTC) <i>Sonda cella (PTC/NTC)</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Evaporator probe (PTC/NTC) <i>Sonda evaporatore (PTC/NTC)</i>												•	•	•	•
Sonda ausiliaria (PTC/NTC) <i>Sonda ausiliaria (PTC/NTC)</i>				•	•	•	•	•	•	•					
DIGITAL INPUTS INGRESSI DIGITALI															
Door switch <i>Micro porta</i>														•	•
Door switch/multi-purpose <i>Micro porta/multifunzione</i>				•	•	•	•	•	•	•	•	•			
CONFIGURABLE INPUTS INGRESSI CONFIGURABILI															
Analogue input (PTC/NTC) or digital input (door switch/multi-purpose) (1) <i>Ingresso analogico (PTC/NTC) o ingresso digitale (micro porta/multifunzione) (1)</i>	•	•	•										•	•	•
DIGITAL OUTPUTS (electro-mechanical relays; A res. @ 250 VAC) USCITE DIGITALI (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)															
Compressor <i>Compressore</i>	16 A	16 A	30 A	16 A	16 A	16 A	30 A	16 A	16 A	16 A	30 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Defrost <i>Sbrinamento</i>								8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
Evaporator fans <i>Ventole evaporatore</i>								5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A	5 A
Defrost (configurable) <i>Sbrinamento (configurabile)</i>				8 A	8 A	8 A	8 A								
Cabinet light (configurable) <i>Luce cella (configurabile)</i>												16 A	5 A	5 A	5 A
COMMUNICATIONS PORTS PORTE DI COMUNICAZIONE															
MODBUS TTL <i>TTL MODBUS</i>	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•	•
MODBUS RS-485 <i>RS-485 MODBUS</i>						•				•					•
For remote display <i>Per display remoto</i>															•
OTHER FEATURES ALTRE CARATTERISTICHE															
Real-time and HACCP functions (embedded clock) <i>Funzioni real time e HACCP (con orologio integrato)</i>						•				•					•
Alarm buzzer <i>Buzzer di allarme</i>	•			•				•	•			•			
Operates with EV3KEY <i>Funzionamento con EV3KEY</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Overcooling function <i>Funzione overcooling</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energy-saving function <i>Funzione energy saving</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Adaptive defrost management system <i>Gestione adattativa dello sbrinamento</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cooling/heating function mode <i>Funzionamento per freddo/per caldo</i>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Multi-deck function <i>Funzione multideck</i>												•	•	•	•
ADDITIONAL FEATURES (WITH ACCESSORIES) CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE (TRAMITE ACCESSORIO)															
Real-time and HACCP functions (with EVIF23TSX clock module) <i>Funzioni real time e HACCP (con modulo orologio EVIF23TSX)</i>	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•	•

Notes | Note

- (1) The two options are mutually exclusive and can be selected by parameter.
| *Le due opzioni si escludono a vicenda e sono selezionabili da parametro.*

Available options | Opzioni disponibili

- Also available in a version for hydrocarbon equipment. | *Disponibili anche in versione per impianti che utilizzano idrocarburi.*
- Alarm buzzer. | *Buzzer di allarme.*

Controllers compatible with the EVconnect app
Controllori compatibili con l'APP EVconnect



	EV3292N3VRB	EV3292N7VRB	EV3294N3VRB	EV3294N9	EV3294N9VRB
FOR PER					
Units at normal temperature <i>Unità a temperatura normale</i>	•	•			
Low-temperature units <i>Unità a bassa temperatura</i>	•	•	•	•	•
POWER SUPPLY ALIMENTAZIONE					
12-24 VAC/DC <i>12-24 VAC/DC</i>	•		•		
115... 230 VAC <i>115... 230 VAC</i>				•	•
230 VAC <i>230 VAC</i>		•			
ANALOGUE INPUTS INGRESSI ANALOGICI					
Cabinet probe (PTC/NTC) <i>Sonda cella (PTC/NTC)</i>	•	•	•	•	•
Evaporator probe (PTC/NTC) <i>Sonda evaporatore (PTC/NTC)</i>			•	•	•
Sonda ausiliaria (PTC/NTC) <i>Sonda ausiliaria (PTC/NTC)</i>	•	•			
DIGITAL INPUTS INGRESSI DIGITALI					
Door switch <i>Micro porta</i>				•	•
Door switch/multi-purpose <i>Micro porta/multifunzione</i>	•	•	•		
CONFIGURABLE INPUTS INGRESSI CONFIGURABILI					
Analogue input (PTC/NTC) or digital input (door switch/multi-purpose) <i>Ingresso analogico (PTC/NTC) o ingresso digitale (micro porta/multifunzione)</i>				•	•
DIGITAL OUTPUTS (electro-mechanical relays; A res. @ 250 VAC) USCITE DIGITALI (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)					
Compressor <i>Compressore</i>	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Defrost <i>Sbrinamento</i>			8 A	8 A	8 A
Evaporator fans <i>Ventole evaporatore</i>			5 A	5 A	5 A
Defrost (configurable) <i>Sbrinamento (configurabile)</i>	8 A	8 A			
Cabinet light (configurable) <i>Luce cella (configurabile)</i>			16 A	5 A	5 A
COMMUNICATIONS PORTS PORTE DI COMUNICAZIONE					
MODBUS TTL <i>TTL MODBUS</i>	•	•	•	•	•
OTHER FEATURES ALTRE CARATTERISTICHE					
Alarm buzzer <i>Buzzer di allarme</i>	•	•	•		•
Operates with EV3KEY <i>Funzionamento con EV3KEY</i>	•	•	•	•	•
Overcooling function <i>Funzione overcooling</i>	•	•	•	•	•
Energy-saving function <i>Funzione energy saving</i>	•	•	•	•	•
Adaptive defrost management system <i>Gestione adattativa dello sbrinamento</i>	•	•	•	•	•
Cooling/heating function mode <i>Funzionamento per freddo/per caldo</i>	•	•	•	•	•
Multi-deck function <i>Funzione multideck</i>			•	•	•
ADDITIONAL FEATURES (WITH ACCESSORIES) CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE (TRAMITE ACCESSORIO)					
Real-time and HACCP functions (with EVIF23TSX clock module or EVlink Bluetooth interface) <i>Funzioni real time e HACCP (con modulo orologio EVIF23TSX o interfaccia Bluetooth EVlink)</i>	•	•	•	•	•
Configuration operations, view alarms, machine status and historic HACCP data from smartphones and tablets using the EVconnect app (EVlink Bluetooth interface) <i>Operazioni di configurazione e visualizzazione allarmi, stati macchina e storico HACCP da smartphone e tablet tramite APP EVconnect (con interfaccia Bluetooth EVlink)</i>	•	•	•	•	•

Notes | Note

- (1) The two options are mutually exclusive and can be selected by parameter.
 | *Le due opzioni si escludono a vicenda e sono selezionabili da parametro.*

Available options | Opzioni disponibili

- Plug-in screw terminal blocks (fixed-screw as standard). | *Morsettiere estraibili a vite (fisse di serie).*
- Also available in a version for hydrocarbon equipment. | *Disponibili anche in versione per impianti che utilizzano idrocarburi.*
- Alarm buzzer. | *Buzzer di allarme.*



EV3S



Controllers for refrigerated display units, ice-cream and pastry shop counters, in split version

Controllori per vetrine refrigerate, banchi per gelateria e pasticceria, in versione splittata

EV3S is a range of elegantly designed controllers for the management of refrigerated display units, ice-cream and pastry counters.

They are available in split version; the user interface comprises a large custom display (with decimal point and function icons), four touch keys, and has a guaranteed IP65 protection grade, for easy cleaning.

The controllers use an electromechanical relay, rated load 30A @ 250VAC, for direct control of high-power compressors, thus avoiding the use of contactors. They can also be connected directly to the load.

They are able to protect the compressor (causing it to switch off) if the condenser temperature is outside an allowed range; they have the adaptive management of the defrost function and can implement energy-saving strategies.

Installation is by panel, with snap-in brackets.

EV3S è una gamma di controllori dal design elegante per la gestione di vetrine refrigerate, banchi per gelateria e pasticceria.

Sono disponibili in versione splittata; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione), da quattro tasti touch e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

I controllori dispongono di un relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di elevata potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori; è possibile inoltre la connessione diretta del carico.

Sono in grado di proteggere il compressore (provocandone lo spegnimento) se la temperatura del condensatore è al di fuori di un range consentito; dispongono della gestione adattativa dello sbrinamento e di strategie per il risparmio energetico.

L'installazione è prevista a pannello, con staffe a scatto.

TOP PLUS



Adaptive defrost management and energy saving strategies.

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Where | Dove

- 1 Refrigerated display units.
Vetrine refrigerate.



- 2 Ice-cream and pastry counters.
Banchi per gelateria e pasticceria.



Advantages | Vantaggi



Stylish design with touch keys and reduced frontal thickness.

Design elegante, tasti touch e ridotto spessore frontale.



30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay, with direct load connection.

Relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC, con connessione diretta del carico.



Larger than average custom display.

Display custom di dimensioni superiori alla media.

Main features | Caratteristiche principali



OEM-oriented.

Finalizzato agli OEM.



Standard size 74 x 32 mm.

Formato standard 74 x 32 mm.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



On/stand-by key.

Tasto on/stand-by.



MODBUS TTL communication port for EVKEY programming key and for other EVCO products.

Porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO.



Overheated condenser alarm management.

Gestione dell'allarme condensatore surriscaldato.

Accessories | Accessori



Programming key
Chiave di programmazione

EVKEY

Using the key it is possible to upload and download the controller configuration parameters (as long as it has the MODBUS TTL communication port).

Attraverso la chiave è possibile eseguire l'upload e il download dei parametri di configurazione del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS).



Connection kit
Kit di collegamento

EVPROG01

Using the kit it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system.

Attraverso il kit è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager.



COM to USB adapter
Adattatore da COM a USB

0810500011

Using the adapter it is possible to support the EVPROG01 connection kit when the Personal Computer where the Parameters Manager set-up software system is installed does not have a free COM port but has a USB port.

Attraverso l'adattatore è possibile supportare il kit di collegamento EVPROG01 quando il Personal Computer in cui il sistema software di set-up Parameters Manager è installato non dispone di una porta COM libera ma di una porta USB.



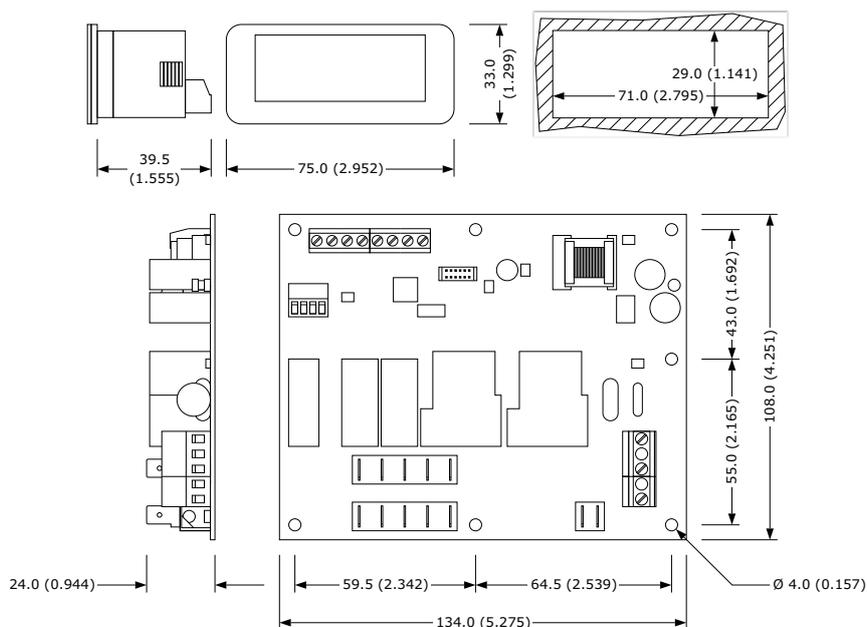
Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface
Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata

EVIF20TSX

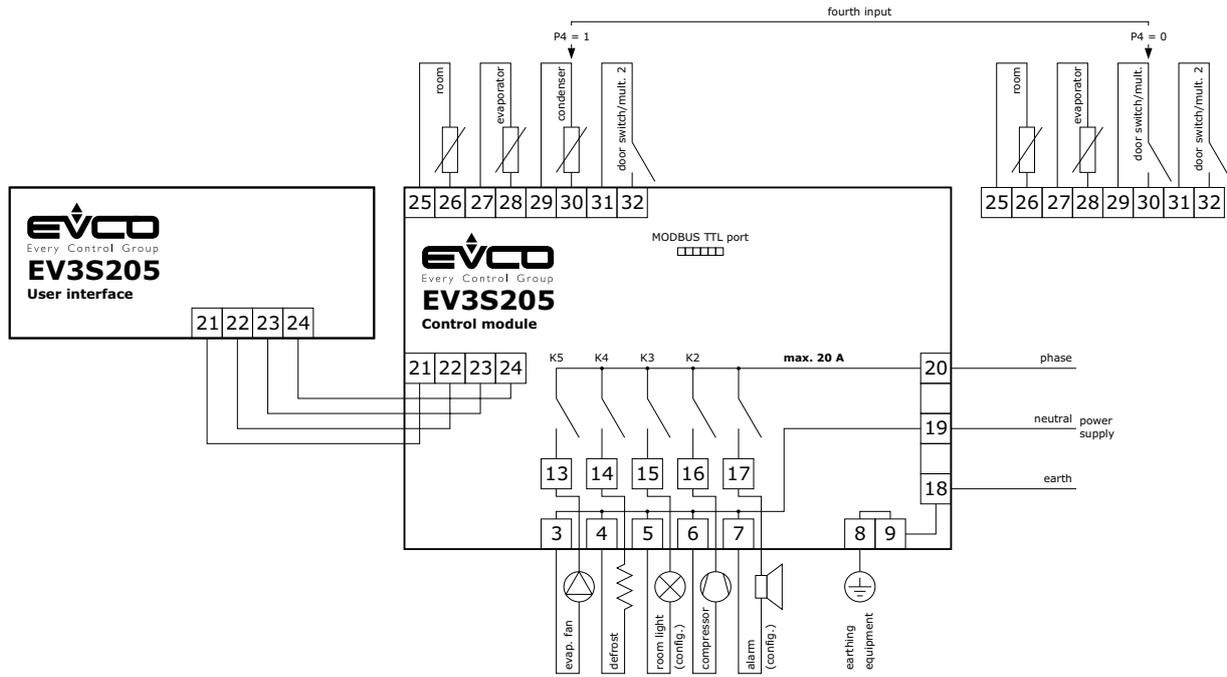
Using the interface it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the EVUSBREC01 data recording device, to the EVC25T00X7XXX00 graphic synoptic unit and to the CloudEvolution plant monitoring and supervision system (via Web).

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al dispositivo per la registrazione di dati EVUSBREC01, al sinottico grafico EVC25T00X7XXX00 e al sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti (via Web) CloudEvolution.

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | Caratteristiche tecniche

Controllers for refrigerated display units, ice-cream and pastry shop counters, in split version
Controllori per vetrine refrigerate, banchi per gelateria e pasticceria, in versione splittata

	EV3S204N9	EV3S205N9
Power supply Alimentazione		
115... 230 115... 230 VAC	•	•
Analog inputs Ingressi analogici		
room probe (PTC/NTC) sonda ambiente (PTC/NTC)	•	•
evaporator probe (PTC/NTC) sonda evaporatore (PTC/NTC)	•	•
condenser probe (PTC/NTC) sonda condensatore (PTC/NTC)	(1)	(1)
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)		
door switch/multipurpose micro porta/multifunzione	•	•
door switch/multipurpose 2 micro porta/multifunzione 2	(1)	(1)
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)		
compressor compressore	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	8 A	8 A
load 4 (default room light) (2) carico 4 (default luce ambiente) (2)	16 A	16 A
load 5 (default alarm) (2) carico 5 (default allarme) (2)		30 A
Communication ports Porte di comunicazione		
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO	•	•
Other features Altre caratteristiche		
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•

Notes | Note

- (1) configurable for analog input for PTC/NTC probes or for digital input | configurabile per ingresso analogico per sonde PTC/NTC o per ingresso digitale
- (2) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan or compressor 2 | configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore o compressore 2

Available options | Opzioni disponibili

Alarm buzzer | Buzzer di allarme



EVJ 200



Extra-large controllers for refrigerated cabinets and display units, compact and split versions, with energy-saving strategies

Controllori extra-large per armadi e vetrine refrigerate, in versione compatta e splittata, con strategie per il risparmio energetico

EVJ 200 (EVJumbo) is a range of controllers for refrigerated cabinets and display units. They are all modern design with a large, extra-bright display, function icons and 6 keys. Both the compact and split versions can be supplied in open-frame format with a membrane keypad.

Designed for quick panel installation, the Jumbo family has a capacitive touch-screen keypad and a completely flat IP65 front making it easy to clean. The open-frame format models in which the controller is installed from behind can be personalised once fitted to the machine.

With up to 5 relays for total management of refrigerated cabinets and display units, these controllers have firmware with smart functions for energy-saving. In some models the compressor is protected from mains voltage fluctuations by a patented function and, on request, they can be supplied in a version compliant with the standard EN 60079-15 for equipment using hydrocarbons (R290).

For advanced functions concerning HACCP data traceability, it is possible to add an optional SD card data-logger module (EVBD05) which generates files in CSV format, or a Bluetooth BLE (EVlink) interface enabling data to be viewed and the machine accessed from mobile devices.

The EVconnect app (compatible with Android devices) turns smartphones and tablets into a handy tool for viewing graphics and alarms in real time and for downloading historic data which can also be sent by e-mail. The access code makes it possible to change the configuration of the refrigeration unit, making EVconnect a must-have, state-of-the-art tool also for a top-class assistance service.

EVJ 200 (EVJumbo) è una gamma di controllori per armadi e vetrine refrigerate con display di grandi dimensioni, elevata luminosità e linee moderne, icone funzione e 6 tasti. Entrambe le versioni, compatta o splittata, sono disponibili anche in formato open-frame con tastiera a membrana.

Studiata per una rapida installazione a pannello, la famiglia Jumbo dispone di tastiera touch di tipo capacitivo e un frontale IP65 completamente liscio che ne agevola la pulizia. I modelli open-frame si prestano invece ad essere personalizzabili a bordo macchina grazie all'installazione a retro pannello.

Con dotazione fino a 5 relè per una gestione completa di armadi e vetrine refrigerate, i controllori ospitano a firmware con funzioni intelligenti per il risparmio energetico. Alcuni modelli dispongono di protezione del compressore dalle fluttuazioni della tensione di rete (funzione brevettata) e a richiesta sono forniti in versione conforme alla norma EN 60079-15 per in impianti che utilizzano idrocarburi (R290).

Per funzioni avanzate relative alla tracciabilità dati HACCP, si può opzionalmente aggiungere un modulo data-logger su SD card (EVBD05) con generazione file in formato CSV oppure un'interfaccia Bluetooth BLE 4.0 (EVlink) con visualizzazione dati ed accesso alla macchina da dispositivi mobili.

Grazie all'APP EVconnect (compatibile con dispositivi Android), smartphone e tablet diventano un comodo strumento su cui visualizzare grafici e allarmi in tempo reale e scaricare lo storico dati, con la possibilità di inoltrare via email. Tramite codice di accesso sarà inoltre possibile operare sulla configurazione dell'unità refrigerata, rendendo EVconnect anche un indispensabile e moderno strumento per un service qualificato.

TOP PLUS



Extra-large custom display

Display custom extra-large

Where | Dove

1 Refrigerated cabinets. *Armadi refrigerati.*



2 Refrigerated showcases. *Vetrine refrigerate da esposizione.*



Advantages | Vantaggi



Stylish design with touch keys, needing just one finger to make settings

Design elegante con tasti touch e procedure di impostazione che necessitano di un solo dito



EVconnect APP to view HACCP data and configure equipment via Bluetooth from a smartphone or tablet

APP EVconnect per visualizzazione dati HACCP e operazioni di configurazione via Bluetooth da smartphone o tablet



SD card for recording HACCP data in CSV format

SD card per registrazione dati HACCP in formato CSV

Main features | Caratteristiche principali



Compliant with the standard EN 60079-15 for use on equipment using hydrocarbons

Conformi alla norma EN 60079-15 per impiego in impianti a idrocarburi



User interface with IP65 protection

Grado di protezione dell'interfaccia utente IP65



Also available in an open-frame version, for mechanical and aesthetic integration with the unit

Disponibile anche in versione open-frame, per integrazione meccanica ed estetica nell'unità



Compressor with mains voltage fluctuation protection

Protezione del compressore dalle fluttuazioni della tensione di rete



Adaptive defrost management system and energy-saving strategies

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico



Programming key
Chiave di programmazione

EVJKEY

Makes possible configuration upload and download.

Permette l'upload e il download della configurazione.



Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface
Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata

EVIF22TSX

Enables connection to a RS-485 network, for example for interaction using the CloudEvolution web-based plant monitoring and supervision system.

Permette il collegamento a una rete RS-485, per esempio per interagire tramite il sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti web-based CloudEvolution.



BLE Bluetooth interface (EVlink)
Interfaccia Bluetooth BLE (EVlink)

EVIF25TBX

Using the Bluetooth interface, the EVconnect app makes it possible to view alarms, machine status and historical HACCP data and to access configuration operations from smartphones and tablets.

Attraverso l'interfaccia Bluetooth, l'APP EVconnect permette di visualizzare allarmi, stati macchina e storico HACCP e di accedere a operazioni di configurazione da smartphone e tablet.



Data-logger module on SD card
Modulo data logger su SD card

EVBD05

Enables HACCP data to be recorded in CSV format.

Permette la registrazione dei dati HACCP in formato CSV.



Membrane keypad
Tastiera a membrana

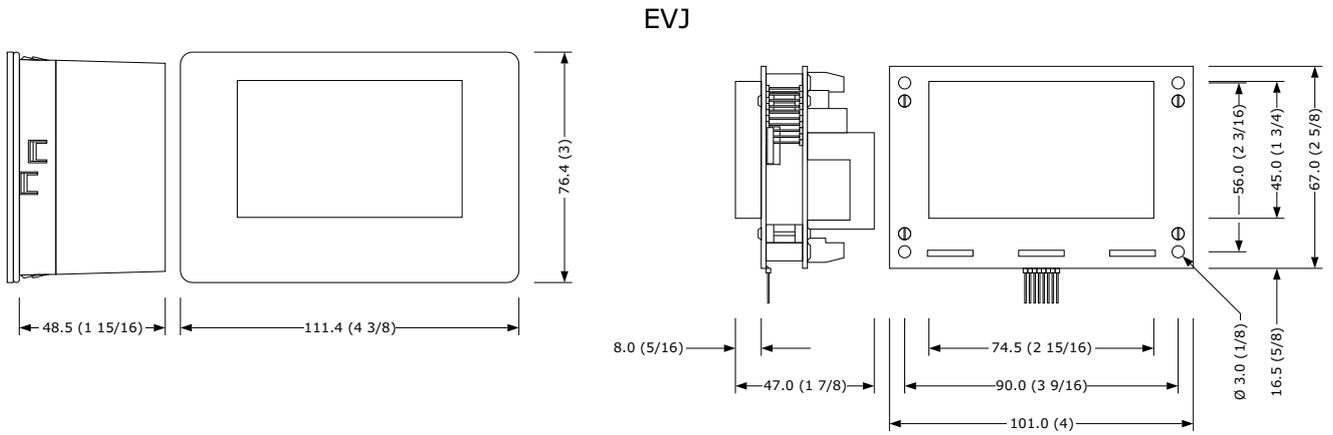
0047200039

For open-frame version to be aesthetically integrated with the unit.

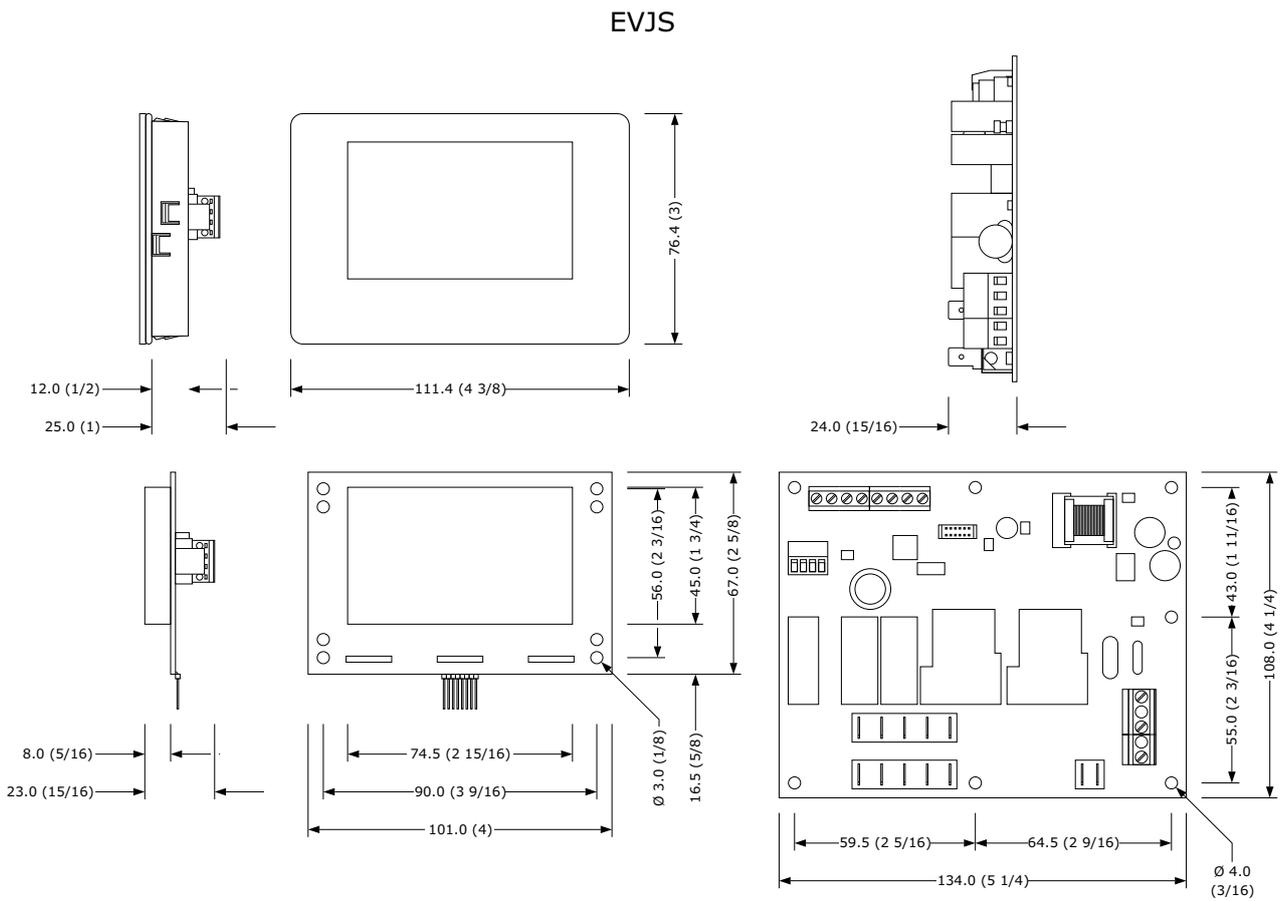
Permette l'integrazione estetica delle versioni open-frame nell'unità.

Dimensions mm (in) | *Dimensioni mm*

Compact controllers *Controllori compatti*

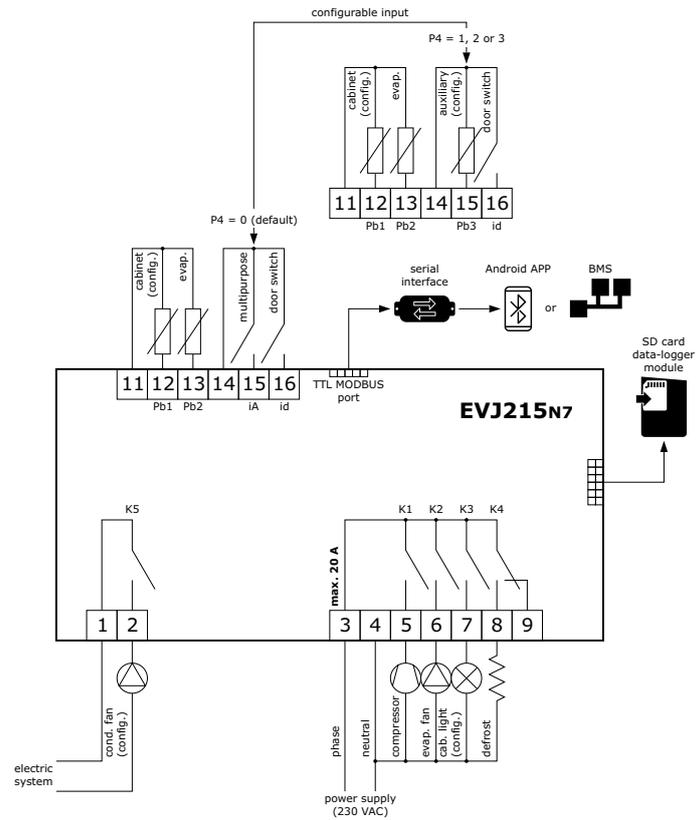


Split controllers *Controllori splittati*

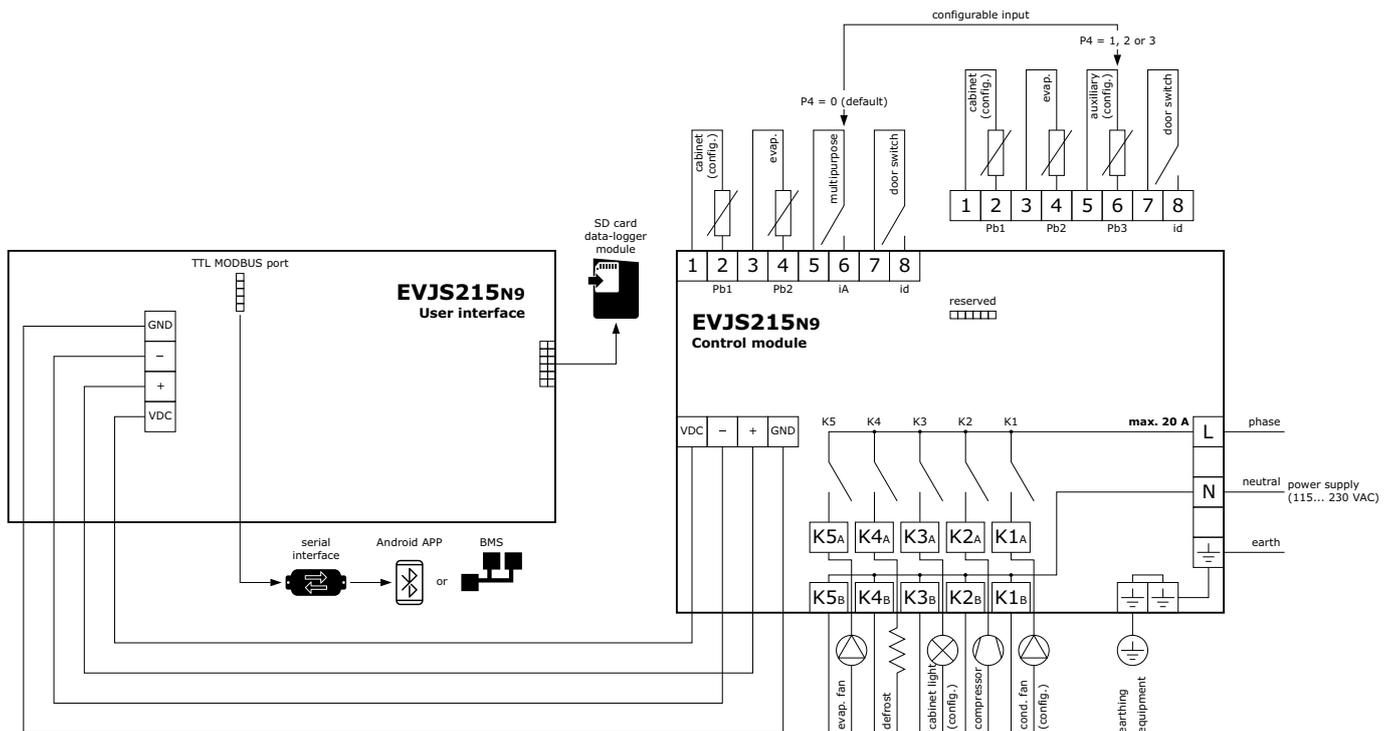


Wiring diagram | *Schema elettrico*

Compact controllers *Controllori compatti*



Split controllers *Controllori splitati*



Technical features | Caratteristiche tecniche

Compact controllers

Controllori compatti

	EVJ202N7	EVJ203N7	EVJ243N7	EVJ273N7	EVJ204N7	EVJ214N7	EVJ264N7	EVJ215N7
POWER SUPPLY ALIMENTAZIONE								
230 VAC 230 VAC	•	•	•	•	•	•	•	•
ANALOGUE INPUTS INGRESSI ANALOGICI								
Cabinet probe (PTC/NTC) Sonda cella (PTC/NTC)	•	•	•	•	•	•	•	•
Evaporator probe (PTC/NTC) Sonda evaporatore (PTC/NTC)					•	•	•	•
DIGITAL INPUTS INGRESSI DIGITALI								
Door switch Micro porta	•	•	•	•	•	•	•	•
CONFIGURABLE INPUTS INGRESSI CONFIGURABILI								
Analogue input (NTC) or digital input (multi-purpose) (1) Ingresso analogico (PTC/NTC) o ingresso digitale (multifunzione) (1)	•	•	•	•	•	•	•	•
DIGITAL OUTPUTS (electro-mechanical relays; A res. @ 250 VAC) USCITE DIGITALI (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)								
Compressor Compressore	16 A							
Defrost Sbrinamento		8 A			8 A	8 A	8 A	8 A
Evaporator fans Ventole evaporatore		5 A			5 A	5 A	5 A	5 A
Evaporator fans (configurable) Ventole evaporatore (configurabile)	8 A		8 A	8 A				
Cabinet light Luce cella			5 A	5 A				
Cabinet light (configurable) Luce cella (configurabile)					8 A	8 A	8 A	8 A
Condenser fans (configurable) Ventole condensatore (configurabile)								5 A
COMMUNICATIONS PORTS PORTE DI COMUNICAZIONE								
MODBUS TTL TTL MODBUS	•	•	•	•	•	•	•	•
OTHER FEATURES ALTRE CARATTERISTICHE								
Clock Orologio						•	•	•
Compressor protection against mains voltage fluctuations Protezione compressore dalle fluttuazioni della tensione di rete				•			•	
Alarm buzzer Buzzer di allarme	•	•	•	•	•	•	•	•
HACCP function Funzione HACCP						•	•	•
Overcooling function Funzione overcooling	•	•	•	•	•	•	•	•
Energy-saving function Funzione energy saving	•	•	•	•	•	•	•	•
Adaptive defrost management system Gestione adattativa dello sbrinamento	•	•	•	•	•	•	•	•
Function for high/low relative humidity percentage Funzionamento per alta/bassa percentuale di umidità relativa	•	•	•	•	•	•	•	•
ADDITIONAL FEATURES (WITH ACCESSORIES) CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE (TRAMITE ACCESSORIO)								
Configuration operations, view alarms, machine status and historic HACCP data from smartphones and tablets using the EVconnect app (Evlink Bluetooth interface) Operazioni di configurazione e visualizzazione allarmi, stati macchina e storico HACCP da smartphone e tablet tramite APP EVconnect (con interfaccia Bluetooth Evlink)	•	•	•	•	•	•	•	•
Recording HACCP data on an SD card in CSV format (EVBD05 data-logger module) Registrazione dati HACCP su SD card in formato CSV (con modulo data logger EVBD05)						•	•	•

Notes | Note

- (1) The two options are mutually exclusive and can be selected by parameter.
| Le due opzioni si escludono a vicenda e sono selezionabili da parametro.

Available options | Opzioni disponibili

- Also available in open-frame version. | Disponibili anche in versione open-frame.
- Also available in a version for hydrocarbon equipment. | Disponibili anche in versione per impianti che utilizzano idrocarburi.
- Plug-in screw terminal blocks (fixed-screw as standard). | Morsettiere estraibili a vite (fisse di serie).

Split controllers

Controllori splittati

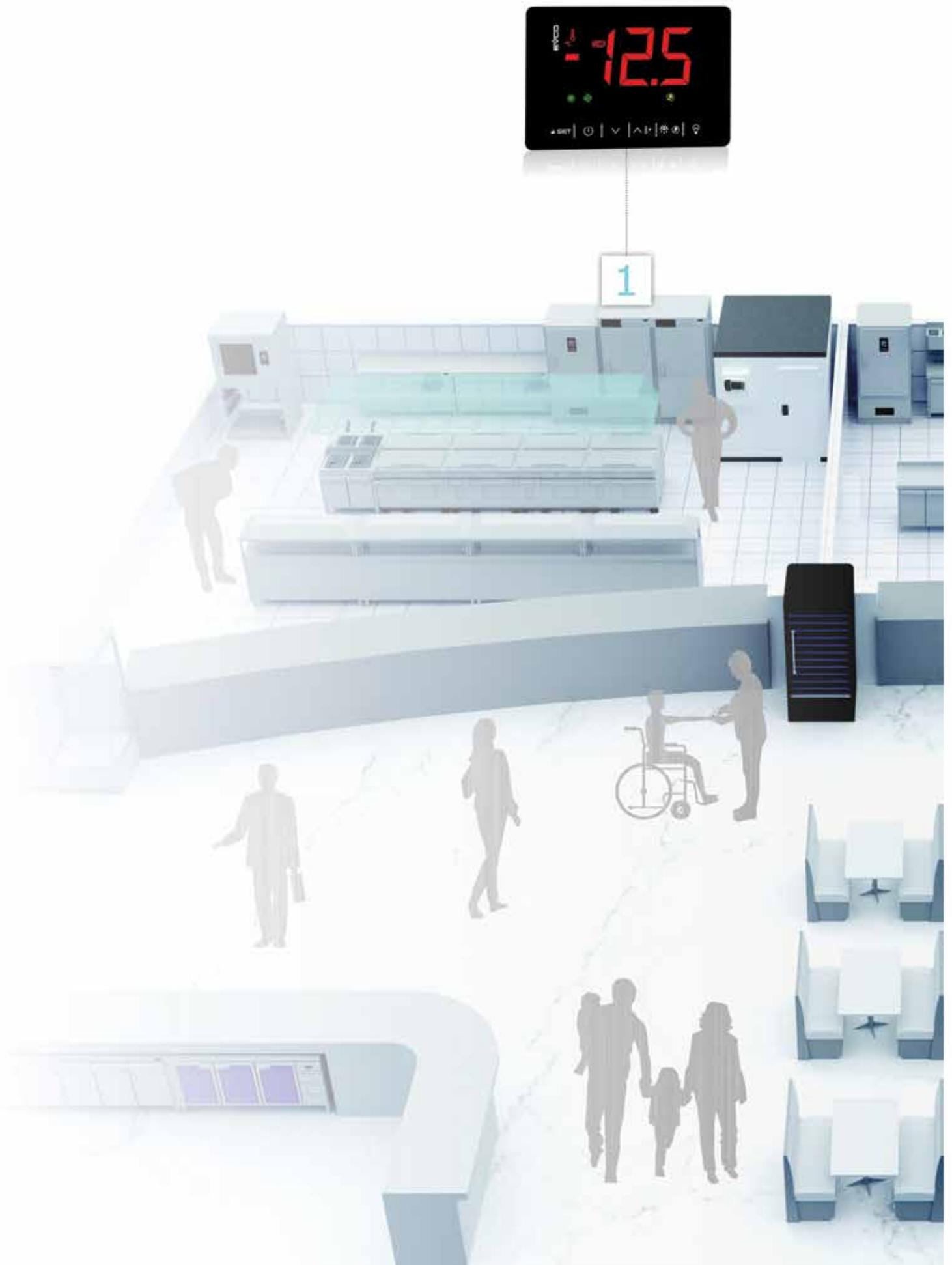
	EVJS204N9	EVJS205N9	EVJS214N9	EVJS215N9
POWER SUPPLY ALIMENTAZIONE				
115... 230 VAC 115... 230 VAC	•	•	•	•
ANALOGUE INPUTS INGRESSI ANALOGICI				
Cabinet probe (PTC/NTC) Sonda cella (PTC/NTC)	•	•	•	•
Evaporator probe (PTC/NTC) Sonda evaporatore (PTC/NTC)	•	•	•	•
DIGITAL INPUTS INGRESSI DIGITALI				
Door switch Micro porta	•	•	•	•
CONFIGURABLE INPUTS INGRESSI CONFIGURABILI				
Analogue input (NTC) or digital input (multi-purpose) (1) Ingresso analogico (PTC/NTC) o ingresso digitale (multifunzione) (1)	•	•	•	•
DIGITAL OUTPUTS (electro-mechanical relays; A res. @ 250 VAC) USCITE DIGITALI (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)				
Compressor Compressore	30 A	30 A	30 A	30 A
Defrost Sbrinamento	16 A	16 A	16 A	16 A
Evaporator fans Ventole evaporatore	8 A	8 A	8 A	8 A
Cabinet light (configurable) Luce cella (configurabile)	16 A	16 A	16 A	16 A
Condenser fans (configurable) Ventole condensatore (configurabile)		30 A		30 A
COMMUNICATIONS PORTS PORTE DI COMUNICAZIONE				
MODBUS TTL TTL MODBUS	•	•	•	•
OTHER FEATURES ALTRE CARATTERISTICHE				
Clock Orologio			•	•
Connessione diretta dei carichi Connessione diretta dei carichi	•	•	•	•
Alarm buzzer Buzzer di allarme	•	•	•	•
HACCP function Funzione HACCP			•	•
Overcooling function Funzione overcooling	•	•	•	•
Energy-saving function Funzione energy saving	•	•	•	•
Adaptive defrost management system Gestione adattativa dello sbrinamento	•	•	•	•
Function for high/low relative humidity percentage Funzionamento per alta/bassa percentuale di umidità relativa	•	•	•	•
ADDITIONAL FEATURES (WITH ACCESSORIES) CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE (TRAMITE ACCESSORIO)				
Configuration operations, view alarms, machine status and historic HACCP data from smartphones and tablets using the EVconnect app (Evlink Bluetooth interface) Operazioni di configurazione e visualizzazione allarmi, stati macchina e storico HACCP da smartphone e tablet tramite APP EVconnect (con interfaccia Bluetooth Evlink)	•	•	•	•
Recording HACCP data on an SD card in CSV format (EVBD05 data-logger module) Registrazione dati HACCP su SD card in formato CSV (con modulo data logger EVBD05)			•	•

Notes | Note

- (1) The two options are mutually exclusive and can be selected by parameter.
| Le due opzioni si escludono a vicenda e sono selezionabili da parametro.

Available options | Opzioni disponibili

Also available in open-frame version. | Disponibili anche in versione open-frame.





EVR

Controllers for small cold rooms, refrigerated display units, ice-cream, pastry and butcher's shop counters, in compact and split version

Controllori per celle frigorifere per bar, vetrine refrigerate, banchi per gelateria, pasticceria e macelleria, in versione compatta e splittata



EVR is a range of controllers with elegant design for the management of small cold rooms, refrigerated display units, ice-cream, pastry and butcher's shop counters.

They are available in compact and split version; the user interface consists of a custom display of above average size (with decimal point and function icons), six touch keys and guarantees an IP55 protection rating, for easy cleaning.

The controllers have a 16 res. A in-rush @ 250 VAC or a 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay for the direct control of high power compressors, avoiding the use of contactors.

Some have the real time clock (to store the HACCP alarms), ventilation management in both "on-off" and modulating mode (in this case it is also necessary to use an external speed regulator) and the adaptive defrost management; all have energy saving strategies.

Others are also able to protect the compressor against mains voltage fluctuations, preventing it from being switched on (or causing it to switch off) if voltage is outside an allowed range, while trying to ensure the cooling of the room (patented function).

Installation is by panel (from the front), with hooking elastic fins and needs less depth.

EVR è una gamma di controllori dal design elegante per la gestione di celle frigorifere per bar, vetrine refrigerate, banchi per gelateria, pasticceria e macelleria.

Sono disponibili in versione compatta e splittata; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione), da sei tasti con effetto touch e garantisce un grado di protezione IP55, per un'agevole pulizia.

I controllori dispongono di un relè elettromeccanico da 16 A res. in-rush @ 250 VAC o da 30 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di elevata potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori.

Alcuni dispongono di orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP), della gestione della ventilazione sia in modalità "on/off" che modulante (in tal caso è necessario utilizzare anche un regolatore di velocità esterno) e della gestione adattativa dello sbrinamento; tutti dispongono di strategie per il risparmio energetico.

Altri sono inoltre in grado di proteggere il compressore dalle fluttuazioni della tensione di rete, impedendone l'accensione (o provocandone lo spegnimento) se questa è al di fuori di un range consentito, cercando nel contempo di garantire il raffreddamento dell'ambiente (funzione brevettata).

L'installazione è prevista a pannello (dal frontale), con alette elastiche di ritenuta e richiede una ridotta profondità.

TOP PLUS



Stylish design, touch keys, reduced frontal thickness and less depth.

Design elegante, tasti con effetto touch, ridotto spessore frontale e ridotta profondità.

Where | Dove

- 1 Small cold rooms.
Celle frigorifere per bar.



- 2 Refrigerated display units.
Vetrine refrigerate.



- 3 Ice-cream and pastry counters.
Banchi per gelateria e pasticceria.



Advantages | Vantaggi



16 res. A in-rush @ 250 VAC or 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay.
Relè elettromeccanico da 16 A res. in-rush @ 250 VAC o 30 A res. @ 250 VAC.



Models able to protect the compressor against mains voltage fluctuations.
Modelli in grado di proteggere il compressore dalle fluttuazioni della tensione di rete.



Adaptive defrost management and energy saving strategies.
Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Main features | Caratteristiche principali



Larger than average custom display.
Display custom di dimensioni superiori alla media.



IP55 protection rating.
Grado di protezione IP55.



Models in compact and split version.
Modelli in versione compatta e splittata.



MODBUS TTL communication port for EVKEY programming key and for other EVCO products.
Porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO.



Models with real time clock (to store the HACCP alarms).
Modelli con orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP).



Models with ventilation management in both "on-off" and modulating mode.
Modelli con gestione della ventilazione sia in modalità "on-off" che modulante.



Programming key Chiave di programmazione

EVKEY

Using the key it is possible to upload and download the controller configuration parameters (as long as it has the MODBUS TTL communication port).

Attraverso la chiave è possibile eseguire l'upload e il download dei parametri di configurazione del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS).



Power pack Alimentatore

EVPS

Using the power pack it is possible to support the EVKEY programming key and the EVPROG01 connecting kit when the controller is not powered.

Attraverso l'alimentatore è possibile supportare la chiave di programmazione EVKEY e il kit di collegamento EVPROG01 quando il controllore non è alimentato.



Connection kit Kit di collegamento

EVPROG01

Using the kit it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system.

Attraverso il kit è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager.



COM to USB adapter Adattatore da COM a USB

0810500011

Using the adapter it is possible to support the EVPROG01 connection kit when the Personal Computer where the Parameters Manager set-up software system is installed does not have a free COM port but has a USB port.

Attraverso l'adattatore è possibile supportare il kit di collegamento EVPROG01 quando il Personal Computer in cui il sistema software di set-up Parameters Manager è installato non dispone di una porta COM libera ma di una porta USB.



Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata

EVIF20TSX

Using the interface it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the EVUSBREC01 data recording device, to the EVC25T00X7XXX00 graphic synoptic unit and to the CloudEvolution plant monitoring and supervision system (via Web).

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al dispositivo per la registrazione di dati EVUSBREC01, al sinottico grafico EVC25T00X7XXX00 e al sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti (via Web) CloudEvolution.



Remote display Indicatore remoto

EVT100

Using the indicator it is possible to view (including from remote) a quantity read by the controller (as long as it has the dedicated communication port). To connect the indicator to the controller it is also necessary to use the connecting cable 1256800200 or 1256800293 (ordered separately) through which the indicator is also powered.

Attraverso l'indicatore è possibile visualizzare (anche a distanza) una grandezza rilevata dal controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione dedicata). Per collegare l'indicatore al controllore è necessario utilizzare anche il cavo di connessione 1256800200 o 1256800293 (da ordinare separatamente) attraverso il quale l'indicatore riceve anche l'alimentazione.



Connecting cable Cavo di connessione

1256800293

Using the cable it is possible to connect the EVT100 remote indicator to the controller (as long as it has the dedicated communication port). The cable is 2.5 m long.

Attraverso il cavo è possibile collegare l'indicatore remoto EVT100 al controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione dedicata). Il cavo è lungo 2,5 m.



Connecting cable Cavo di connessione

1256800294

Using the cable it is possible to connect the EVIF20TSX non optoisolated TTL/RS-485 serial interface and the EVT100 remote indicator to the controller (as long as it has the dedicated communication port) at the same time. The cable is 2.5 m long.

Attraverso il cavo è possibile collegare contemporaneamente l'interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata EVIF20TSX e l'indicatore remoto EVT100 al controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione dedicata). Il cavo è lungo 2,5 m.



Phase cutting speed regulator
Regolatore di velocità a taglio di fase

EVC99E00X7XXX01

Using the regulator it is possible to change the evaporator fan speed. The drive signal is PWM; the maximum working current is 5 A.

Attraverso il regolatore è possibile variare la velocità del ventilatore dell'evaporatore. Il segnale di comando è di tipo PWM; la massima corrente operativa è di 5 A.



Panel mounting adapter
Adattatore per installazione a pannello

0020300001

Using the adapter it is possible to mount the controller where a controller belonging to the EVS range had been previously mounted. Installation is from the back.

Attraverso l'adattatore è possibile installare il controllore dove in precedenza era stato installato un controllore appartenente alla gamma EVS. L'installazione è prevista dal retro.



Panel mounting adapter
Adattatore per installazione a pannello

0088400086

Using the adapter it is possible to mount the controller where a controller belonging to the EVS range had been previously mounted. Installation is from the front.

Attraverso l'adattatore è possibile installare il controllore dove in precedenza era stato installato un controllore appartenente alla gamma EVS. L'installazione è prevista dal frontale.



Data recording device
Dispositivo per la registrazione di dati

EVUSBREC01

Using the device it is possible to record the controller data (as long as it has the MODBUS TTL communication port and the real time clock) and download them (via USB, in a CSV format file). To connect the device to the controller it is also necessary to use the serial interface EVIF20TSX or EVIF21TS7I (ordered separately).

Attraverso il dispositivo è possibile eseguire la registrazione dei dati del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS e dell'orologio) e il loro download (via USB, in un file in formato CSV). Per collegare il dispositivo al controllore è necessario utilizzare anche l'interfaccia seriale EVIF20TSX o EVIF21TS7I (da ordinare separatamente).



USB plug for panel installation
Tappo USB per installazione a pannello

0812000002

This plug grants access to the controller's USB communications port. To connect the port to the plug, connecting cable 0810500018 or 0810500020 must be used (to be ordered separately).

Attraverso il tappo è possibile favorire l'accesso alla porta di comunicazione USB del controllore. Per collegare la porta al tappo è necessario utilizzare anche il cavo di connessione 0810500018 o 0810500020 (da ordinare separatamente).



Connecting cable
Cavo di connessione

0810500018

Makes it possible to connect via a USB to a personal computer or other device with a USB port. Length: 2 m (6.56 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer o a un accessorio con porta USB. La lunghezza è di 2 m (6,56 ft).



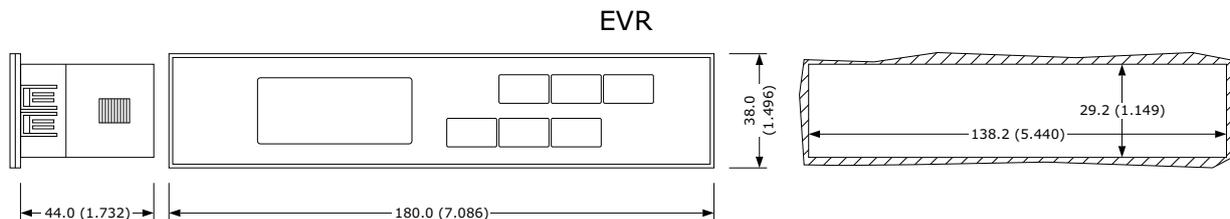
Connecting cable
Cavo di connessione

0810500020

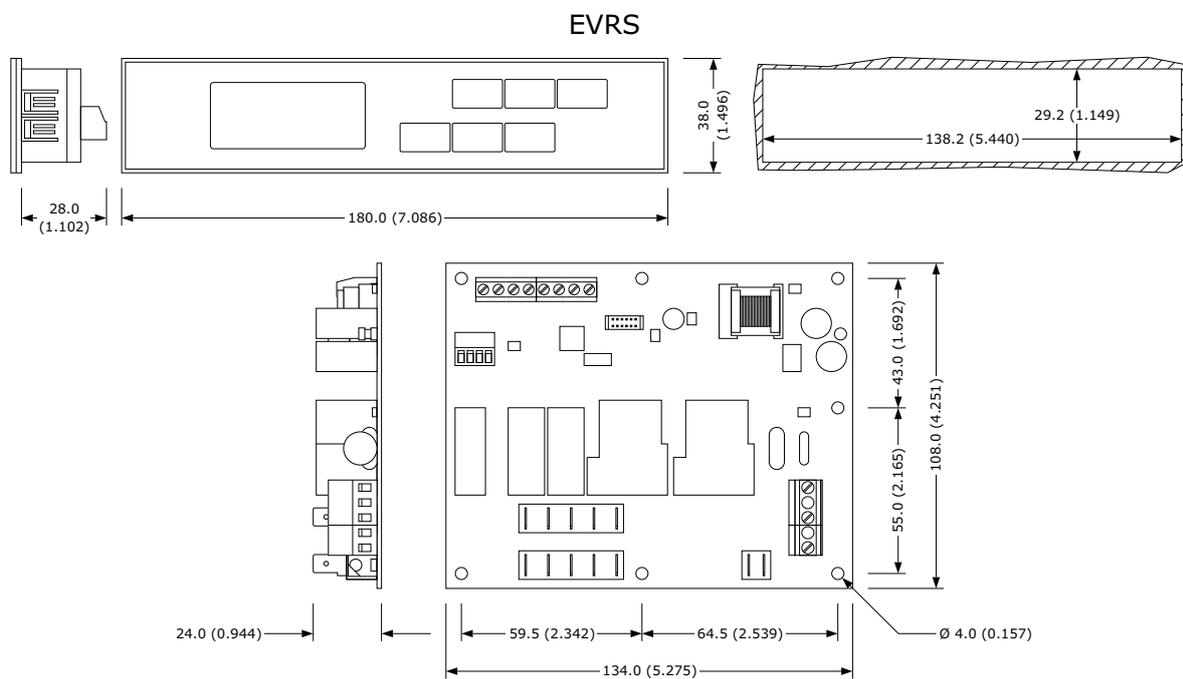
Makes it possible to connect via a USB to a personal computer or other device with a USB port. Length: 0.5 m (1.64 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer o a un accessorio con porta USB. La lunghezza è di 0,5 m (1,64 ft).

Controllers in compact version
Controllori in versione compatta

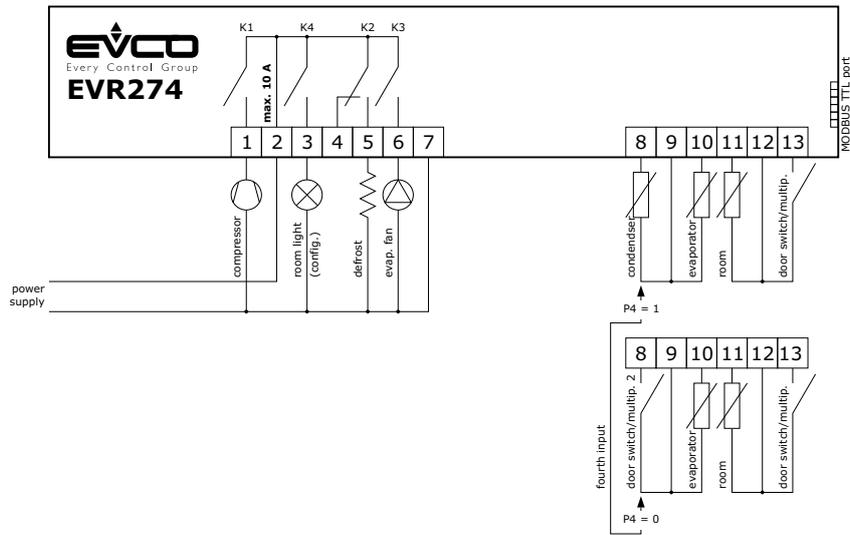


Controllers in split version
Controllori in versione splittata

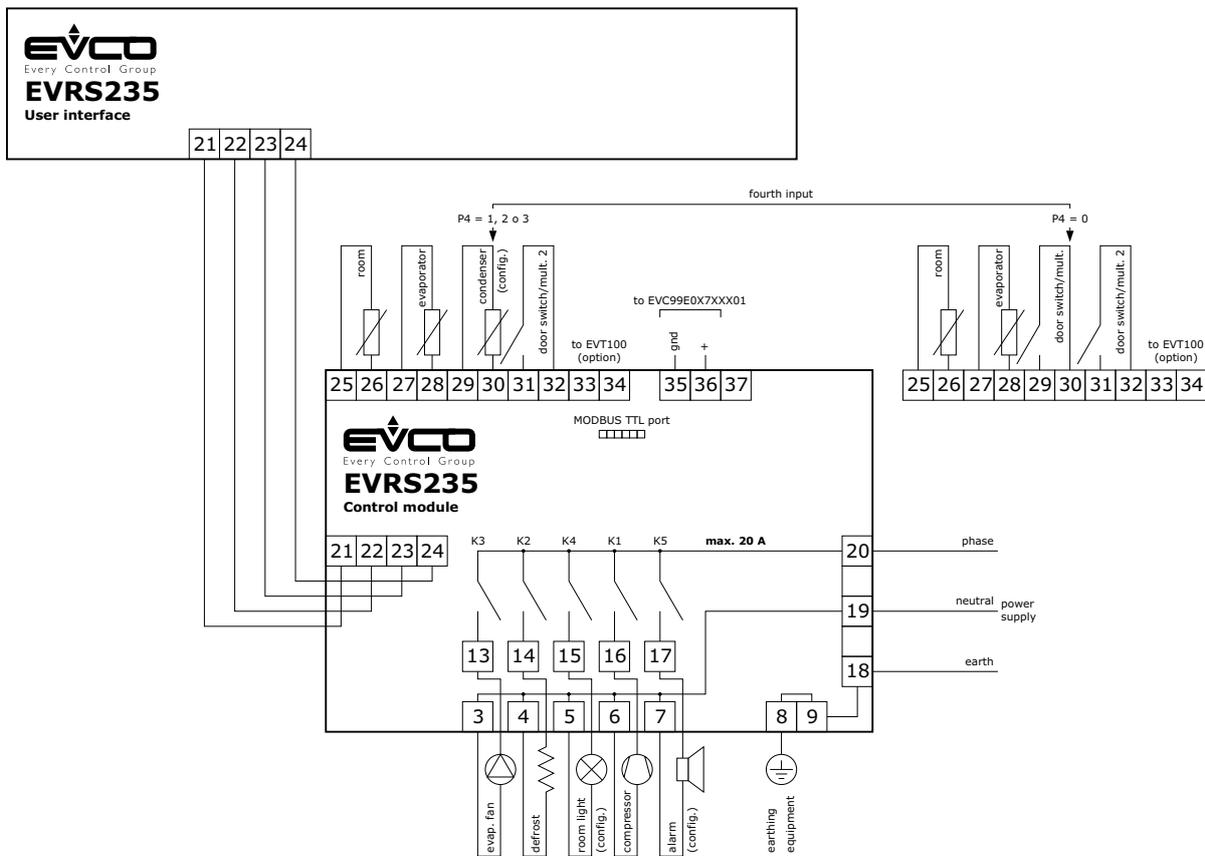


Wiring diagram | *Schema elettrico*

Controllers in compact version *Controllori in versione compatta*



Controllers in split version *Controllori in versione splittata*



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Controllers in compact version *Controllori in versione compatta*

	EVR221N7	EVR231N7	EVR202N7	EVR232N7	EVR203N7	EVR233N9	EVR204N7	EVR234N9
For Per								
normal temperature units <i>unità a temperatura normale</i>	•	•	•	•	•	•		
low temperature units <i>unità a bassa temperatura</i>			•	•	•	•	•	•
Power supply Alimentazione								
115... 230 <i>115... 230 VAC</i>						•		•
230 <i>230 VAC</i>	•	•	•	•	•		•	
Analog inputs Ingressi analogici								
room probe (PTC/NTC) <i>sonda ambiente (PTC/NTC)</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
evaporator probe (PTC/NTC) <i>sonda evaporatore (PTC/NTC)</i>			•	•	•	•	•	•
condenser probe (PTC/NTC) <i>sonda condensatore (PTC/NTC)</i>							(1)	(1)
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)								
door switch/multipurpose <i>micro porta/multifunzione</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
door switch/multipurpose 2 <i>micro porta/multifunzione 2</i>							(1)	(1)
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)								
compressor <i>compressore</i>	16 A in-rush	30 A						
defrost <i>sbrinamento</i>							8 A	8 A
evaporator fan <i>ventilatore dell'evaporatore</i>					5 A	5 A	5 A	5 A
load 2 (default defrost) (2) <i>carico 2 (default sbrinamento) (2)</i>			8 A	8 A				
load 2 (default defrost) (3) <i>carico 2 (default sbrinamento) (3)</i>					8 A	8 A		
load 4 (default room light) (4) <i>carico 4 (default luce ambiente) (4)</i>							8 A	8 A
Communication ports Porte di comunicazione								
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products <i>TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
for EVT100 remote indicator <i>per indicatore remoto EVT100</i>						•		•
Other features Altre caratteristiche								
low or high relative humidity percentage operation <i>funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa</i>			•	•	•	•	•	•
condenser overheat alarm system <i>gestione dell'allarme condensatore surriscaldato</i>							•	•
adaptive defrost management <i>gestione adattativa dello sbrinamento</i>			•	•	•	•	•	•
"energy saving" function <i>funzione "risparmio energetico"</i>	•	•	•	•	•	•	•	•
"quick cooling" function <i>funzione "raffreddamento rapido"</i>	•	•	•	•	•	•	•	•

Notes | Note

- (1) configurable for analog input for PTC/NTC probes or for digital input | *configurabile per ingresso analogico per sonde PTC/NTC o per ingresso digitale*
- (2) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, evaporator fan or defrost | *configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore dell'evaporatore o sbrinamento*
- (3) configurable for defrost or room light | *configurabile per sbrinamento o luce ambiente*
- (4) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation or condenser fan | *configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra o ventilatore del condensatore*

Available options | Opzioni disponibili

alarm buzzer | *buzzer di allarme*

Controllers in compact version with compressor protection against mains voltage fluctuations
Controllori in versione compatta con protezione del compressore dalle fluttuazioni della tensione di rete

	EVR261N7	EVR271N7	EVR263N7	EVR273N9	EVR264N7	EVR274N9
For Per						
normal temperature units <i>unità a temperatura normale</i>	•	•	•	•		
low temperature units <i>unità a bassa temperatura</i>			•	•	•	•
Power supply Alimentazione						
115... 230 <i>115... 230 VAC</i>				•		•
230 <i>230 VAC</i>	•	•	•		•	
Analog inputs Ingressi analogici						
room probe (PTC/NTC) <i>sonda ambiente (PTC/NTC)</i>	•	•	•	•	•	•
evaporator probe (PTC/NTC) <i>sonda evaporatore (PTC/NTC)</i>			•	•	•	•
condenser probe (PTC/NTC) <i>sonda condensatore (PTC/NTC)</i>					(1)	(1)
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)						
door switch/multipurpose <i>micro porta/multifunzione</i>	•	•	•	•	•	•
door switch/multipurpose 2 <i>micro porta/multifunzione 2</i>					(1)	(1)
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)						
compressor <i>compressore</i>	16 A in-rush	30 A	16 A in-rush	30 A	16 A in-rush	30 A
defrost <i>sbrinamento</i>					8 A	8 A
evaporator fan <i>ventilatore dell'evaporatore</i>			5 A	5 A	5 A	5 A
load 2 (default defrost) (2) <i>carico 2 (default sbrinamento) (2)</i>			8 A	8 A		
load 4 (default room light) (3) <i>carico 4 (default luce ambiente) (3)</i>					8 A	8 A
Communication ports Porte di comunicazione						
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products <i>TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO</i>	•	•	•	•	•	•
for EVT100 remote indicator <i>per indicatore remoto EVT100</i>				•		•
Other features Altre caratteristiche						
low or high relative humidity percentage operation <i>funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa</i>			•	•	•	•
condenser overheat alarm system <i>gestione dell'allarme condensatore surriscaldato</i>					•	•
adaptive defrost management <i>gestione adattativa dello sbrinamento</i>			•	•	•	•
"energy saving" function <i>funzione "risparmio energetico"</i>	•	•	•	•	•	•
"quick cooling" function <i>funzione "raffreddamento rapido"</i>	•	•	•	•	•	•

Notes | Note

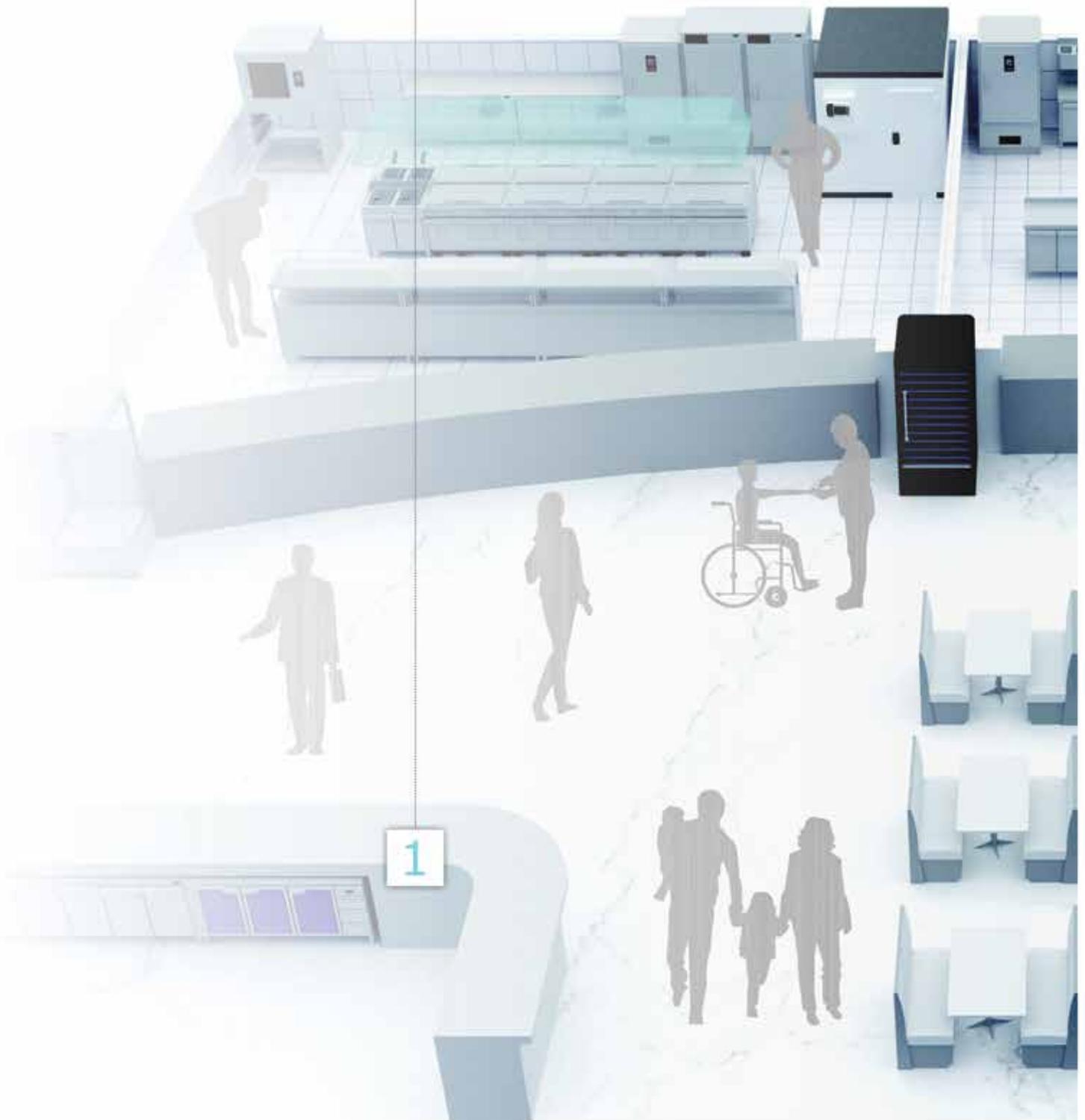
- (1) configurable for analog input for PTC/NTC probes or for digital input | *configurabile per ingresso analogico per sonde PTC/NTC o per ingresso digitale*
- (2) configurable for defrost or room light | *configurabile per sbrinamento o luce ambiente*
- (3) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation or condenser fan | *configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra o ventilatore del condensatore*

Available options | Opzioni disponibili

alarm buzzer | *buzzer di allarme*

Controllers for low temperature units, in split version
Controllori per unità a bassa temperatura, in versione splittata

	EVRS204N9	EVRS205N9	EVRS225N9	EVRS235N9
Power supply Alimentazione				
115... 230 115... 230 VAC	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici				
room probe (PTC/NTC) sonda ambiente (PTC/NTC)	•	•		
room probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda ambiente (PTC/NTC/Pt 1000)			•	•
evaporator probe (PTC/NTC) sonda evaporatore (PTC/NTC)	•	•		
evaporator probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda evaporatore (PTC/NTC/Pt 1000)			•	•
condenser probe (PTC/NTC) sonda condensatore (PTC/NTC)	(1)	(1)		
auxiliary probe (PTC/NTC/Pt 1000) (2) sonda ausiliaria (PTC/NTC/Pt 1000) (2)			(3)	(3)
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)				
door switch/multipurpose micro porta/multifunzione	(1)	(1)	(3)	(3)
door switch/multipurpose 2 micro porta/multifunzione 2	•	•	•	•
Analog outputs Uscite analogiche				
PWM (evaporator fan) PWM (ventilatore dell'evaporatore)			•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)				
compressor compressore	30 A	30 A	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	8 A	8 A	8 A	8 A
load 4 (default room light) (4) carico 4 (default luce ambiente) (4)	16 A	16 A	16 A	16 A
load 5 (default alarm) (4) carico 5 (default allarme) (4)		30 A	30 A	30 A
Communication ports Porte di comunicazione				
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO	•	•	•	•
Other features Altre caratteristiche				
real time clock orologio				•
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•		
management of the ventilation in both "on-off" and modulating mode gestione della ventilazione sia in modalità "on-off" che modulante			•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•	•	•
"multideck" function funzione "multideck"			•	•
"HACCP" function funzione "HACCP"				•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•	•	•
Notes Note		Available options Opzioni disponibili		
(1) configurable for analog input for PTC/NTC probes or for digital input configurabile per ingresso analogico per sonde PTC/NTC o per ingresso digitale	- alarm buzzer buzzer di allarme			
(2) configurable for condenser probe, display probe or CPT probe configurabile per sonda condensatore, sonda display o sonda CPT	- port for EVT100 remote indicator (not available in models EVRS204 and EVRS205) porta per indicatore remoto EVT100 (non disponibile nei modelli EVRS204 ed EVRS205)			
(3) configurable for analog input for PTC/NTC/Pt 1000 probes or for digital input configurabile per ingresso analogico per sonde PTC/NTC/Pt 1000 o per ingresso digitale				
(4) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan or compressor 2 configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore o compressore 2				





EVRSF



Controllers for refrigerated showcases, with touch-keys, in split version and which can be integrated into the unit

Controllori per vetrine refrigerate da esposizione, con tasti a sfioramento, in versione splittata e integrabili nell'unità

EVRSF is a range of elegantly designed controllers for the management of refrigerated showcases.

They are available in split version and can be integrated both mechanically and aesthetically in the unit; the user interface consists of a custom display of above average size (with decimal point and function icons), six touch-keys and guarantees an IP65 protection rating, for easy cleaning.

The controllers have a 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay for the direct control of high power compressors, avoiding the use of contactors and with direct load connection.

They can be adjusted for low and high relative humidity and feature an adaptive defrost system and energy-saving strategies.

Installation is by back-panel, with double-sided tape (guaranteeing flush positioning) or from the front, with self-threading screws, double-sided tape and frame (the latter requiring a shallow depth).

EVRSF è una gamma di controllori dal design elegante per la gestione di vetrine refrigerate da esposizione.

Sono disponibili in versione splittata e sono integrabili sia meccanicamente che esteticamente nell'unità; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione), da sei tasti a sfioramento e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

I controllori dispongono di un relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di elevata potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori e con connessione diretta del carico.

Dispongono del funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa, della gestione adattativa dello sbrinamento e di strategie per il risparmio energetico.

L'installazione è prevista a retro pannello, con biadesivo (in tal caso garantisce l'assenza di spessore) o a pannello (dal frontale), con viti autofilettanti, biadesivo e cornice (in tal caso richiede una ridotta profondità).

TOP PLUS



Elegant design, touch-keys, flush installation and less depth.

Design elegante, tasti a sfioramento, assenza di spessore e ridotta profondità.

Where | Dove

1 Refrigerated showcases.
Vetrine refrigerate da esposizione.



Advantages | Vantaggi



They can be mechanically and aesthetically integrated in the unit.

Possono essere integrati sia meccanicamente che esteticamente nell'unità.



30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay, with direct load connection.

Relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC, con connessione diretta del carico.



Adaptive defrost management and energy saving strategies.

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Main features | Caratteristiche principali



OEM-oriented.

Finalizzato agli OEM.



Larger than average custom display.

Display custom di dimensioni superiori alla media.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



MODBUS TTL communication port for EVKEY programming key and for other EVCO products.

Porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO.



Low or high relative humidity percentage operation.

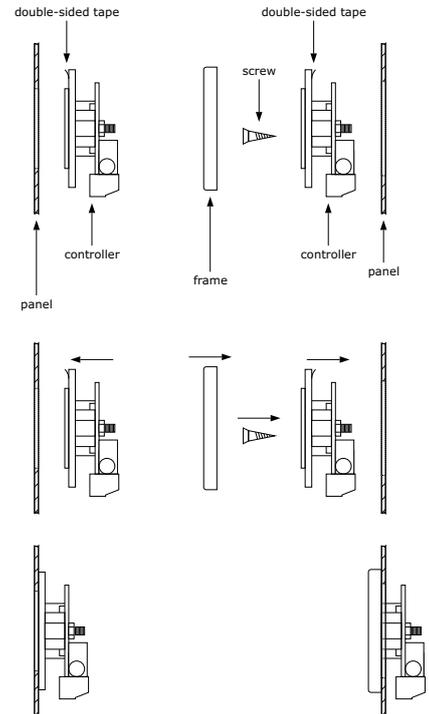
Funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa.



Overheated condenser alarm management.

Gestione dell'allarme condensatore surriscaldato.

How | Come





Programming key *Chiave di programmazione*

EVKEY

Using the key it is possible to upload and download the controller configuration parameters (as long as it has the MODBUS TTL communication port).

Attraverso la chiave è possibile eseguire l'upload e il download dei parametri di configurazione del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS).



Power pack *Alimentatore*

EVPS

Using the power pack it is possible to support the EVKEY programming key and the EVPROG01 connecting kit when the controller is not powered.

Attraverso l'alimentatore è possibile supportare la chiave di programmazione EVKEY e il kit di collegamento EVPROG01 quando il controllore non è alimentato.



Connection kit *Kit di collegamento*

EVPROG01

Using the kit it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system.

Attraverso il kit è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager.



COM to USB adapter *Adattatore da COM a USB*

0810500011

Using the adapter it is possible to support the EVPROG01 connection kit when the Personal Computer where the Parameters Manager set-up software system is installed does not have a free COM port but has a USB port.

Attraverso l'adattatore è possibile supportare il kit di collegamento EVPROG01 quando il Personal Computer in cui il sistema software di set-up Parameters Manager è installato non dispone di una porta COM libera ma di una porta USB.



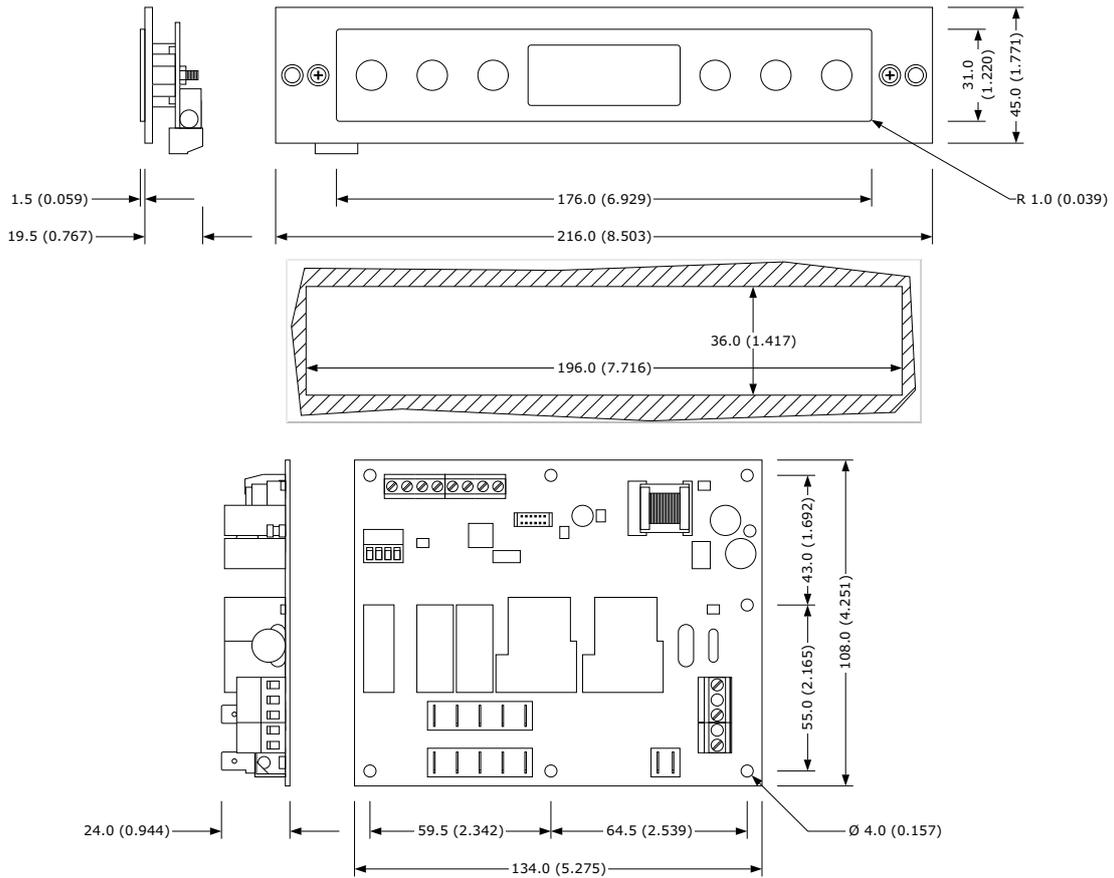
Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface *Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata*

EVIF20TSX

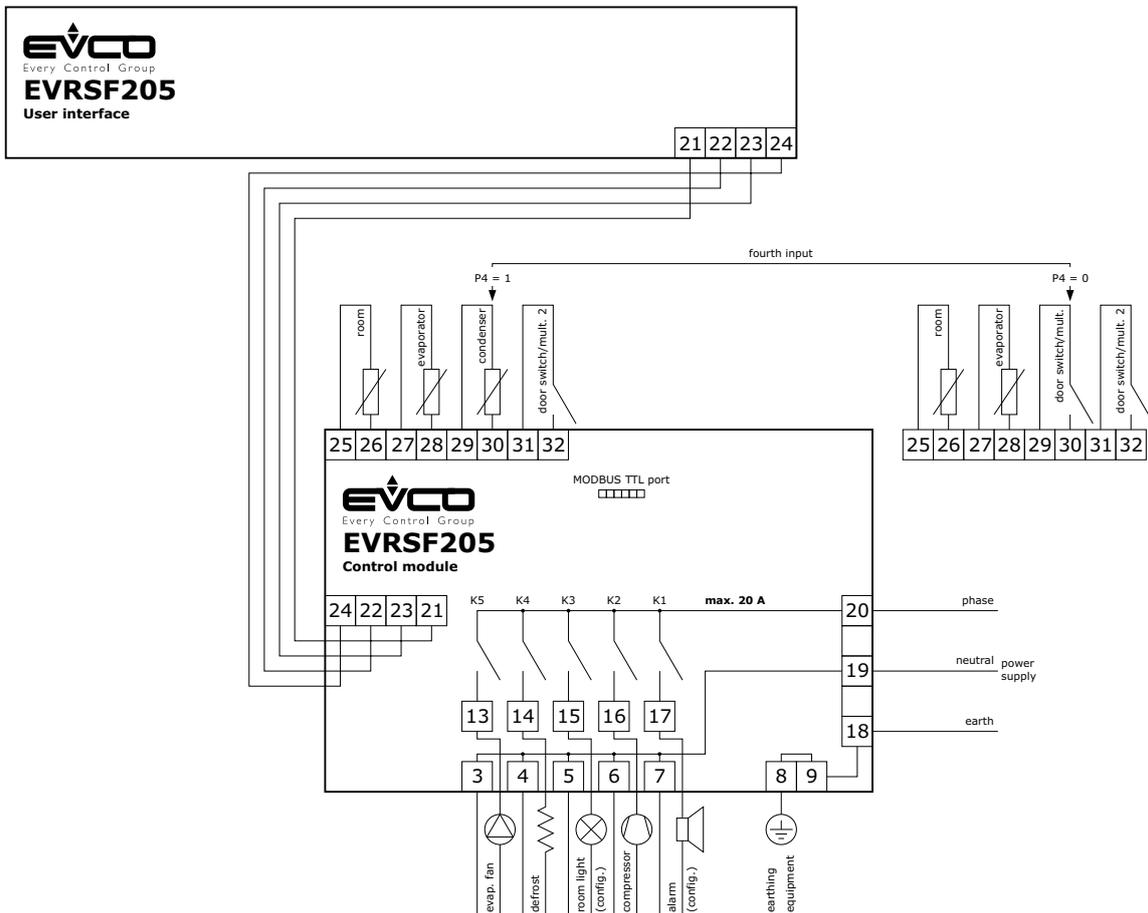
Using the interface it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the EVUSBREC01 data recording device, to the EVC25T00X7XXX00 graphic synoptic unit and to the CloudEvolution plant monitoring and supervision system (via Web).

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al dispositivo per la registrazione di dati EVUSBREC01, al sinottico grafico EVC25T00X7XXX00 e al sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti (via Web) CloudEvolution.

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Controllers for low temperature units *Controllori per unità a bassa temperatura*

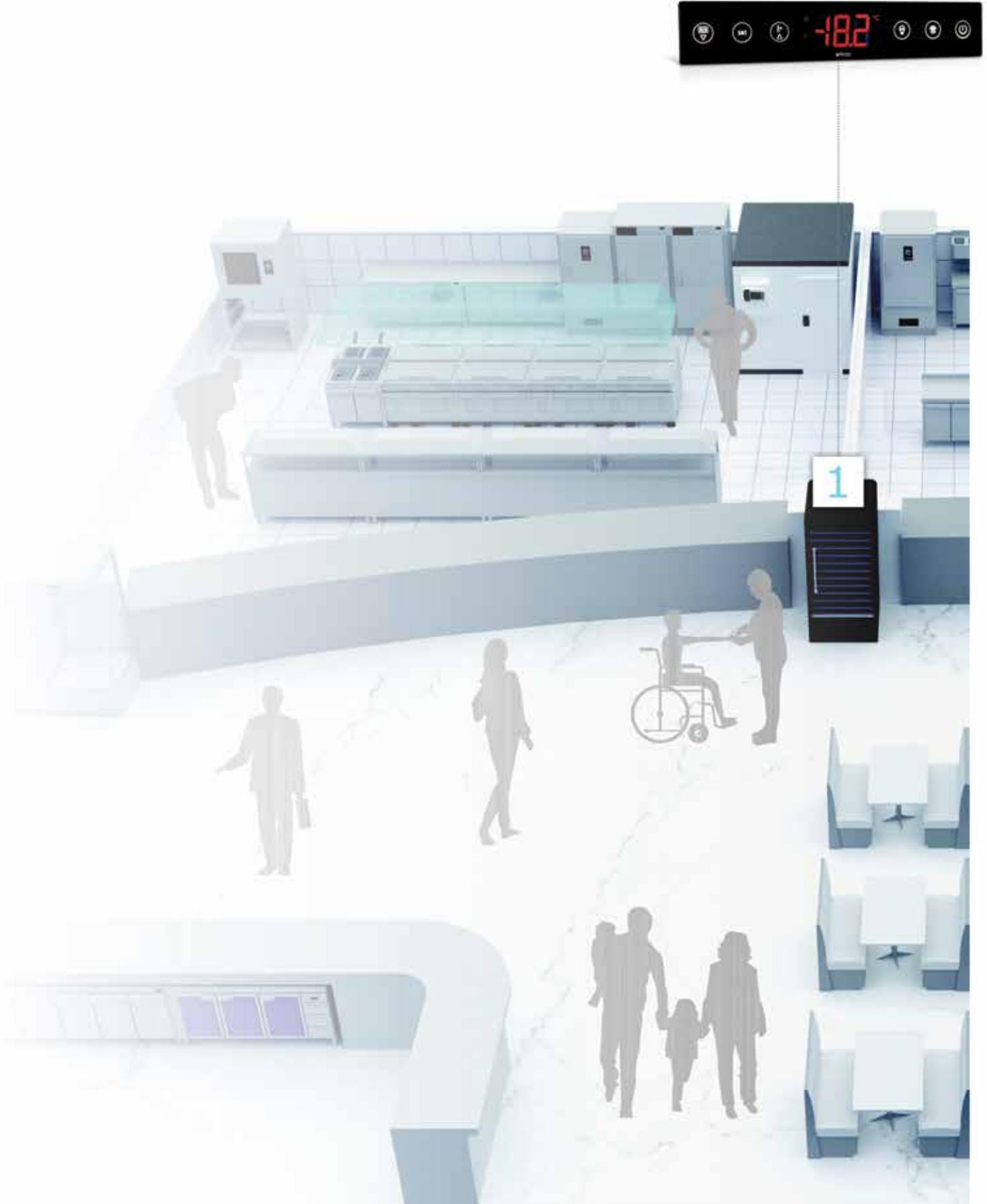
	EVRSF204N9VRB (1)	EVRSF205N9VRB (1)
Power supply Alimentazione		
115... 230 115... 230 VAC	•	•
Analog inputs Ingressi analogici		
room probe (PTC/NTC) sonda ambiente (PTC/NTC)	•	•
evaporator probe (PTC/NTC) sonda evaporatore (PTC/NTC)	•	•
condenser probe (PTC/NTC) sonda condensatore (PTC/NTC)	(2)	(2)
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)		
door switch/multipurpose micro porta/multifunzione	(2)	(2)
door switch/multipurpose 2 micro porta/multifunzione 2	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)		
compressor compressore	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	8 A	8 A
load 4 (default room light) (3) carico 4 (default luce ambiente) (3)	16 A	16 A
load 5 (default alarm) (3) carico 5 (default allarme) (3)		30 A
Communication ports Porte di comunicazione		
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO	•	•
Other features Altre caratteristiche		
alarm buzzer buzzer di allarme	•	•
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•

Notes | Note

- (1) the code refers to the version for installation by back-panel; replace "RB" with "FB" for the version for installation by panel (from the front) | il codice si riferisce alla versione per installazione a retro pannello; sostituire "RB" con "FB" per la versione per installazione a pannello (dal frontale)
- (2) configurable for analog input for PTC/NTC probes or for digital input | configurabile per ingresso analogico per sonde PTC/NTC o per ingresso digitale
- (3) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan or compressor 2 | configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore o compressore 2

Available options | Opzioni disponibili

None | Nessuna





EVF



Controllers for refrigerated showcases, with touch-keys, in split version and which can be integrated into the unit

Controllori per vetrine refrigerate da esposizione, con tasti a sfioramento, in versione splittata e integrabili nell'unità

EVF is a range of elegantly designed controllers for the management of refrigerated showcases.

They are available in split version and can be integrated both mechanically and aesthetically in the unit; the user interface consists of a custom display of above average size (with decimal point and function icons), six touch-keys and guarantees an IP65 protection rating, for easy cleaning.

The controllers have a 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay for the direct control of high power compressors, avoiding the use of contactors and with direct load connection.

Some have the real time clock (to store the HACCP alarms); all can operate with low or high relative humidity percentages and have adaptive defrost management and energy saving strategies.

Installation is by back-panel, with double-sided tape, guaranteeing flush positioning.

EVF è una gamma di controllori dal design elegante per la gestione di vetrine refrigerate da esposizione.

Sono disponibili in versione splittata e sono integrabili sia meccanicamente che esteticamente nell'unità; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione), da sei tasti a sfioramento e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

I controllori dispongono di un relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di elevata potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori e con connessione diretta del carico.

Alcuni dispongono di orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP); tutti dispongono del funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa, della gestione adattativa dello sbrinamento e di strategie per il risparmio energetico.

L'installazione è prevista a retro pannello, con biadesivo e garantisce l'assenza di spessore.

TOP PLUS



Elegant design, touch-keys and flush mounting.

Design elegante, tasti a sfioramento e assenza di spessore.

Where | Dove

- 1 Refrigerated showcases.
Vetrine refrigerate da esposizione.



Advantages | Vantaggi



They can be mechanically and aesthetically integrated in the unit.

Possono essere integrati sia meccanicamente che esteticamente nell'unità.



30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay, with direct load connection.

Relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC, con connessione diretta del carico.



Models with real time clock (to store the HACCP alarms).

Modelli con orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP).



Adaptive defrost management and energy saving strategies.

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Main features | Caratteristiche principali



Larger than average custom display.

Display custom di dimensioni superiori alla media.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



MODBUS TTL communication port for EVKEY programming key and for other EVCO products.

Porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO.



Low or high relative humidity percentage operation.

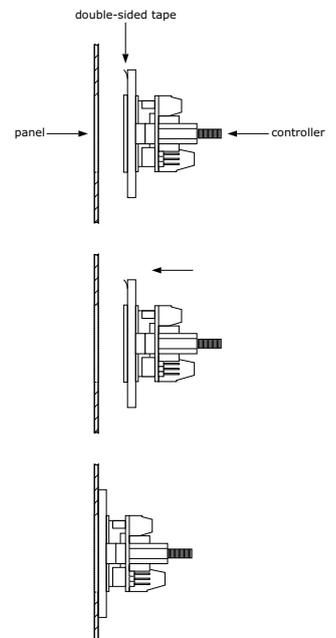
Funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa.



Overheated condenser alarm management.

Gestione dell'allarme condensatore surriscaldato.

How | Come





Programming key Chiave di programmazione

EVKEY

Using the key it is possible to upload and download the controller configuration parameters (as long as it has the MODBUS TTL communication port).

Attraverso la chiave è possibile eseguire l'upload e il download dei parametri di configurazione del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS).



Connection kit Kit di collegamento

EVPROG01

Using the kit it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system.

Attraverso il kit è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager.



COM to USB adapter Adattatore da COM a USB

0810500011

Using the adapter it is possible to support the EVPROG01 connection kit when the Personal Computer where the Parameters Manager set-up software system is installed does not have a free COM port but has a USB port.

Attraverso l'adattatore è possibile supportare il kit di collegamento EVPROG01 quando il Personal Computer in cui il sistema software di set-up Parameters Manager è installato non dispone di una porta COM libera ma di una porta USB.



Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata

EVIF20TSX

Using the interface it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the EVUSBREC01 data recording device, to the EVC25T00X7XXX00 graphic synoptic unit and to the CloudEvolution plant monitoring and supervision system (via Web).

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al dispositivo per la registrazione di dati EVUSBREC01, al sinottico grafico EVC25T00X7XXX00 e al sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti (via Web) CloudEvolution.



Data recording device Dispositivo per la registrazione di dati

EVUSBREC01

Using the device it is possible to record the controller data (as long as it has the MODBUS TTL communication port and the real time clock) and download them (via USB, in a CSV format file). To connect the device to the controller it is also necessary to use the serial interface EVIF20TSX or EVIF21TS7I (ordered separately).

Attraverso il dispositivo è possibile eseguire la registrazione dei dati del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS e dell'orologio) e il loro download (via USB, in un file in formato CSV). Per collegare il dispositivo al controllore è necessario utilizzare anche l'interfaccia seriale EVIF20TSX o EVIF21TS7I (da ordinare separatamente).



USB plug for panel installation Tappo USB per installazione a pannello

0812000002

This plug grants access to the controller's USB communications port. To connect the port to the plug, connecting cable 0810500018 or 0810500020 must be used (to be ordered separately).

Attraverso il tappo è possibile favorire l'accesso alla porta di comunicazione USB del controllore. Per collegare la porta al tappo è necessario utilizzare anche il cavo di connessione 0810500018 o 0810500020 (da ordinare separatamente).



Connecting cable Cavo di connessione

0810500018

Makes it possible to connect via a USB to a personal computer or other device with a USB port. Length: 2 m (6.56 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer o a un accessorio con porta USB. La lunghezza è di 2 m (6,56 ft).



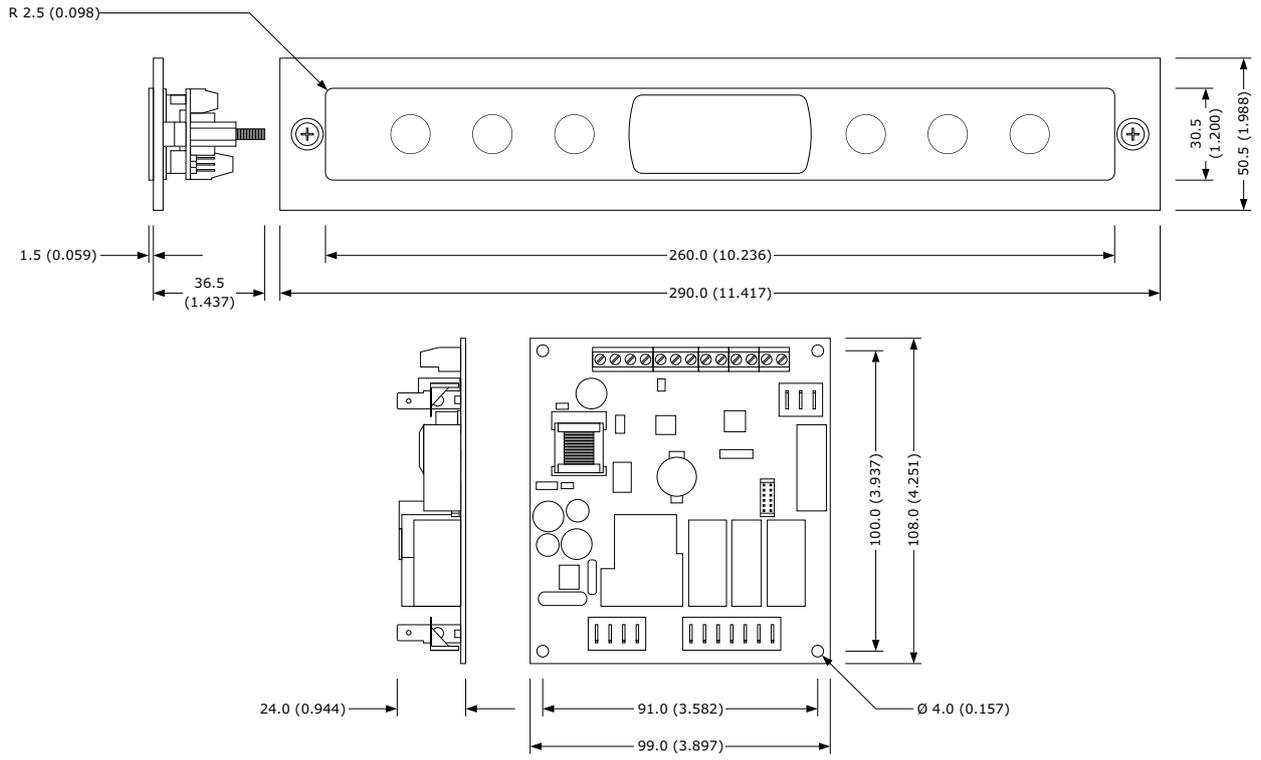
Connecting cable Cavo di connessione

0810500020

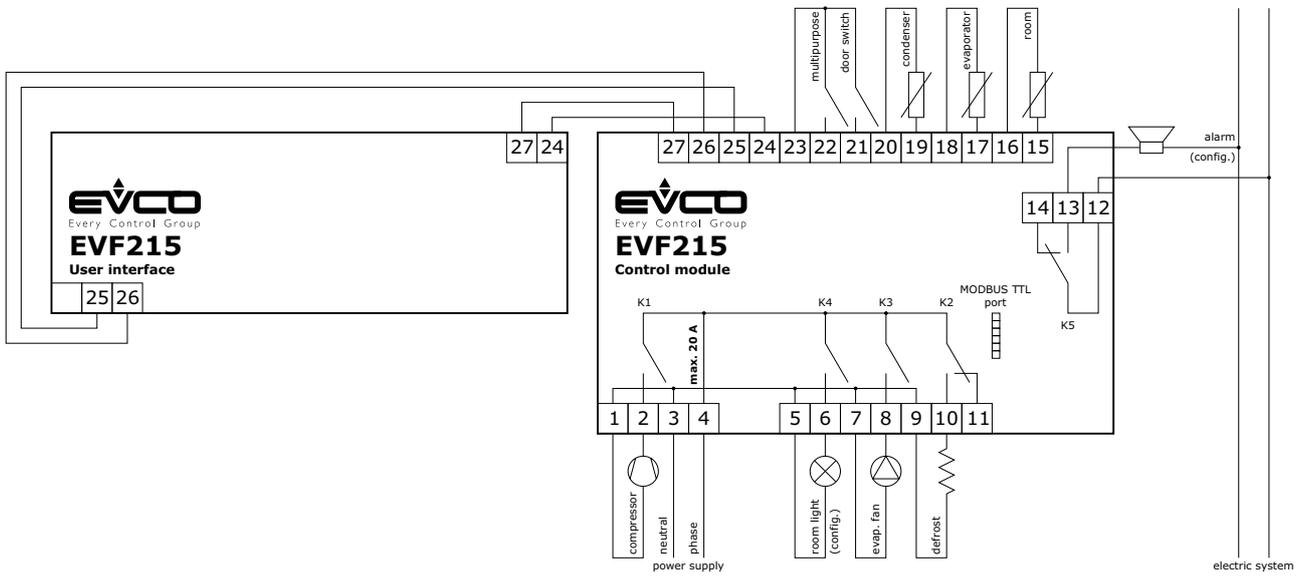
Makes it possible to connect via a USB to a personal computer or other device with a USB port. Length: 0.5 m (1.64 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer o a un accessorio con porta USB. La lunghezza è di 0,5 m (1,64 ft).

Dimensions mm (in) | *Dimensioni mm*



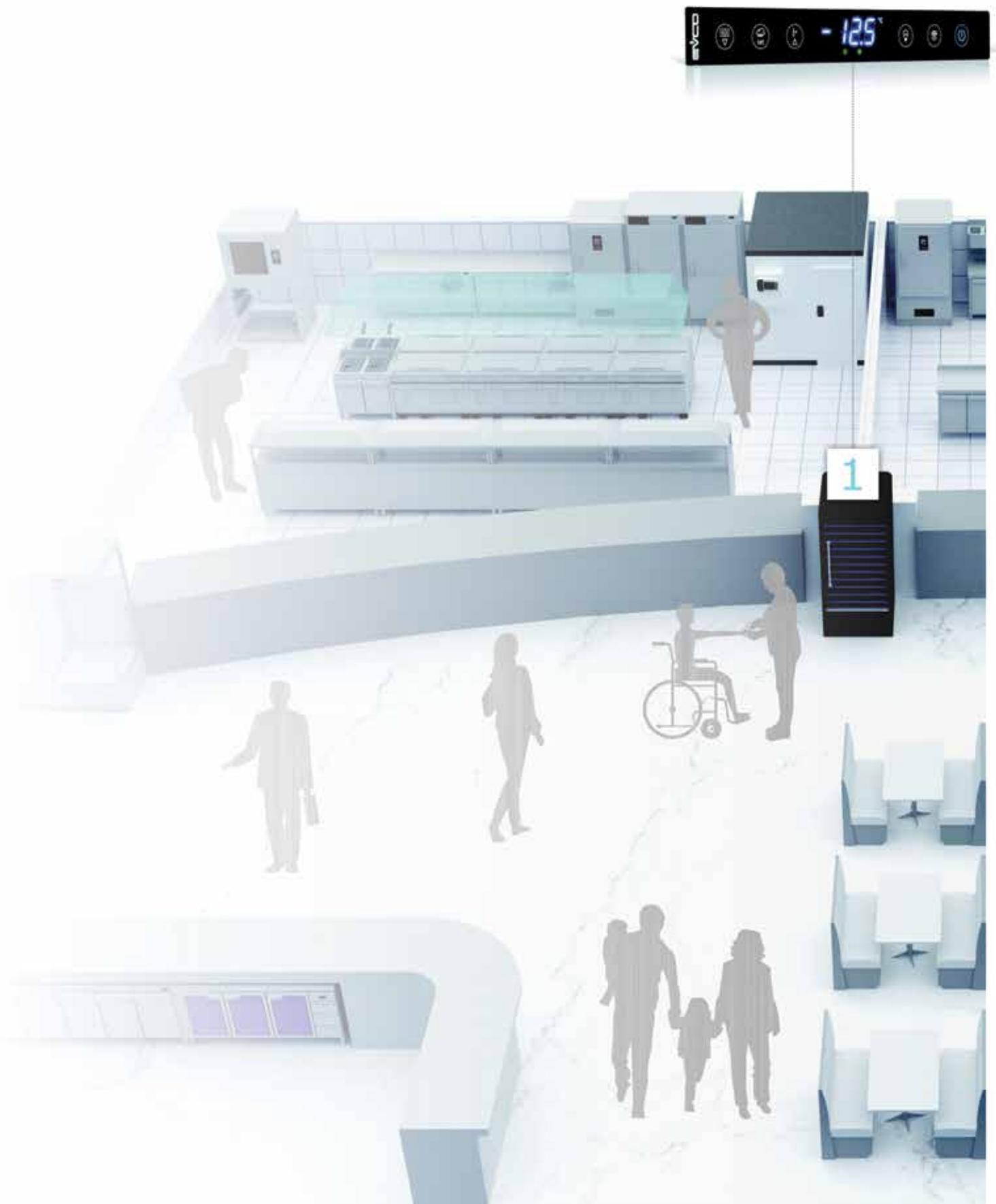
Wiring diagram | *Schema elettrico*



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Controllers for low temperature units *Controllori per unità a bassa temperatura*

	EVF204N9	EVF214N9	EVF205N9	EVF215N9
Power supply Alimentazione				
115... 230 115... 230 VAC	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici				
room probe (NTC) sonda ambiente (NTC)	•	•	•	•
evaporator probe (NTC) sonda evaporatore (NTC)	•	•	•	•
condenser probe (NTC) sonda condensatore (NTC)	•	•	•	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)				
door switch micro porta	•	•	•	•
multipurpose multifunzione	•	•	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)				
compressor compressore	30 A	30 A	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	8 A	8 A	8 A	8 A
load 4 (default room light) (1) carico 4 (default luce ambiente) (1)	16 A	16 A	16 A	16 A
load 5 (default alarm) (1) carico 5 (default allarme) (1)			8 A	8 A
Communication ports Porte di comunicazione				
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO	•	•	•	•
Other features Altre caratteristiche				
real time clock orologio		•		•
alarm buzzer buzzer di allarme	•	•	•	•
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•	•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•	•	•
"HACCP" function funzione "HACCP"		•		•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•	•	•
Notes Note	Available options Opzioni disponibili			
(1) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, evaporator valve or condenser fan configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, valvola dell'evaporatore o ventilatore del condensatore	None Nessuna			





EVX



Controllers for refrigerated cabinets, in compact and split version, capable of being integrated into the unit

Controllori per armadi refrigerati, in versione compatta e splittata e integrabili nell'unità

EVX is a range of controllers for the management of refrigerated cabinets.

They are available in compact and split version, in horizontal and vertical execution and can be integrated both mechanically and aesthetically in the unit; the user interface consists of a custom display of above average size (with decimal point and function icons) and six keys.

The majority of the controllers has a 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay for the direct control of high power compressors, avoiding the use of contactors and with direct load connection.

Some have the real time clock (to store the HACCP alarms), can operate at low or high relative humidity percentages and have adaptive defrost management; all have energy saving strategies.

Installation is by back-panel, with threaded studs and overlay at the front and guarantees flush mounting.

EVX è una gamma di controllori per la gestione di armadi refrigerati.

Sono disponibili in versione compatta e splittata, in esecuzione orizzontale e verticale e sono integrabili sia meccanicamente che esteticamente nell'unità; l'interfaccia utente è composta da un display custom di dimensioni superiori alla media (con punto decimale e icone funzione) e da sei tasti.

La maggior parte dei controllori dispone di un relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di elevata potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori e con connessione diretta del carico.

Alcuni dispongono di orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP), del funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa, della gestione adattativa dello sbrinamento; tutti dispongono di strategie per il risparmio energetico.

L'installazione è prevista a retro pannello, con viti prigioniere e adesivo frontale e garantisce l'assenza di spessore.

TOP PLUS



They can be mechanically and aesthetically integrated in the unit.

Possono essere integrati sia meccanicamente che esteticamente nell'unità.

Where | Dove

1 Refrigerated cabinets. *Armadi refrigerati.*



Advantages | Vantaggi



Models with 30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay, with direct load connection.

Modelli con relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC, con connessione diretta del carico.



Models with real time clock (to store the HACCP alarms).

Modelli con orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP).



Adaptive defrost management and energy saving strategies.

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Main features | Caratteristiche principali



OEM-oriented.

Finalizzato agli OEM.



Larger than average custom display.

Display custom di dimensioni superiori alla media.



Models in compact and split version, in horizontal and vertical execution.

Modelli in versione compatta e splittata, in esecuzione orizzontale e verticale.



MODBUS TTL communication port for EVKEY programming key and for other EVCO products.

Porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO.



Models with low or high relative humidity percentage operation.

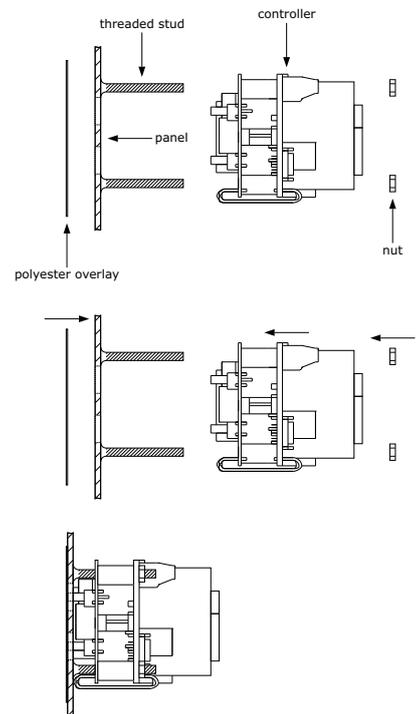
Modelli con funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa.



Models with overheated condenser alarm management.

Modelli con gestione dell'allarme condensatore surriscaldato.

How | Come





Programming key Chiave di programmazione

EVKEY

Using the key it is possible to upload and download the controller configuration parameters (as long as it has the MODBUS TTL communication port).

Attraverso la chiave è possibile eseguire l'upload e il download dei parametri di configurazione del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS).



Power pack Alimentatore

EVPS

Using the power pack it is possible to support the EVKEY programming key and the EVPROG01 connecting kit when the controller is not powered.

Attraverso l'alimentatore è possibile supportare la chiave di programmazione EVKEY e il kit di collegamento EVPROG01 quando il controllore non è alimentato.



Connection kit Kit di collegamento

EVPROG01

Using the kit it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system.

Attraverso il kit è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager.



COM to USB adapter Adattatore da COM a USB

0810500011

Using the adapter it is possible to support the EVPROG01 connection kit when the Personal Computer where the Parameters Manager set-up software system is installed does not have a free COM port but has a USB port.

Attraverso l'adattatore è possibile supportare il kit di collegamento EVPROG01 quando il Personal Computer in cui il sistema software di set-up Parameters Manager è installato non dispone di una porta COM libera ma di una porta USB.



Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata

EVIF20TSX

Using the interface it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the EVUSBREC01 data recording device, to the EVC25T00X7XXX00 graphic synoptic unit and to the CloudEvolution plant monitoring and supervision system (via Web).

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al dispositivo per la registrazione di dati EVUSBREC01, al sinottico grafico EVC25T00X7XXX00 e al sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti (via Web) CloudEvolution.



Data recording device Dispositivo per la registrazione di dati

EVUSBREC01

Using the device it is possible to record the controller data (as long as it has the MODBUS TTL communication port and the real time clock) and download them (via USB, in a CSV format file). To connect the device to the controller it is also necessary to use the serial interface EVIF20TSX or EVIF21TS7I (ordered separately).

Attraverso il dispositivo è possibile eseguire la registrazione dei dati del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS e dell'orologio) e il loro download (via USB, in un file in formato CSV). Per collegare il dispositivo al controllore è necessario utilizzare anche l'interfaccia seriale EVIF20TSX o EVIF21TS7I (da ordinare separatamente).



Connecting cable Cavo di connessione

0810500020

Makes it possible to connect via a USB to a personal computer or other device with a USB port. Length: 0.5 m (1.64 ft).

Permette il collegamento via USB a un Personal Computer o a un accessorio con porta USB. La lunghezza è di 0,5 m (1,64 ft).



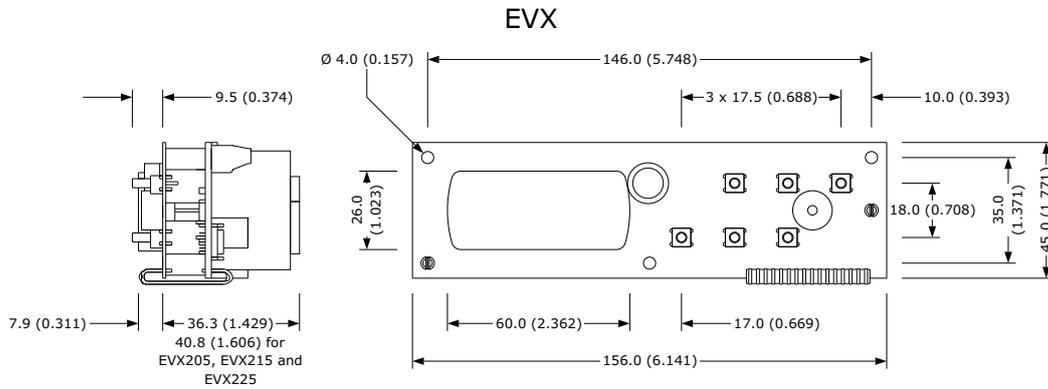
Polyester overlay Adesivo in poliester

0041600279

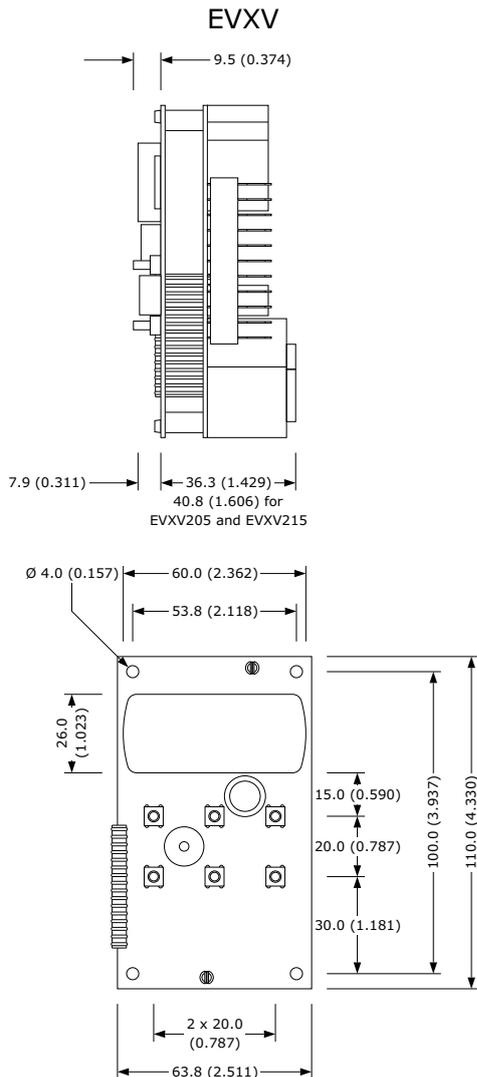
Using the overlay it is possible to wash the front of the unit where the controller is installed.

L'applicazione dell'adesivo rende possibile il lavaggio del frontale dell'unità dove è installato il controllore.

Controllers in compact version and in horizontal execution
Controllori in versione compatta e in esecuzione orizzontale

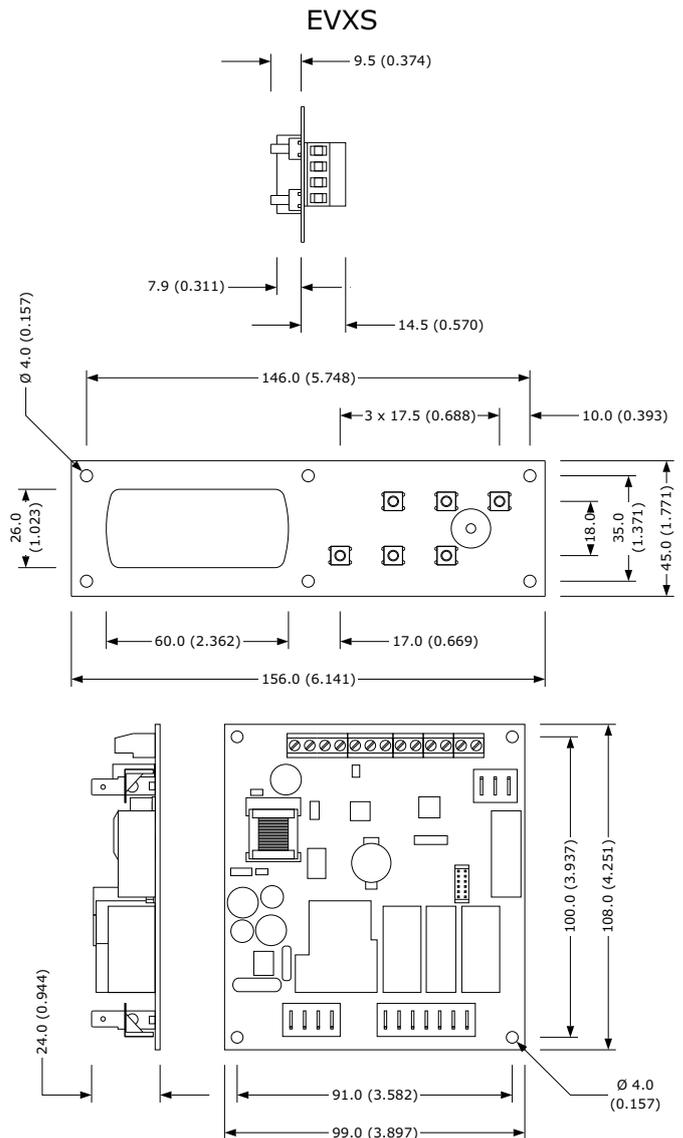


Controllers in compact version and in vertical execution
Controllori in versione compatta e in esecuzione verticale



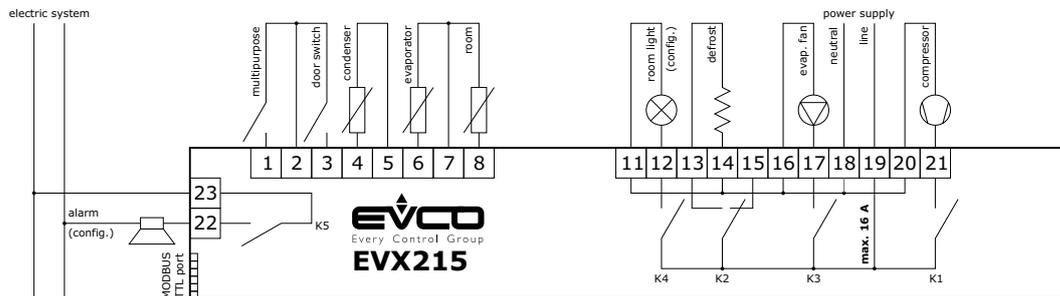
Controllers in split version

Controllori in versione splittata

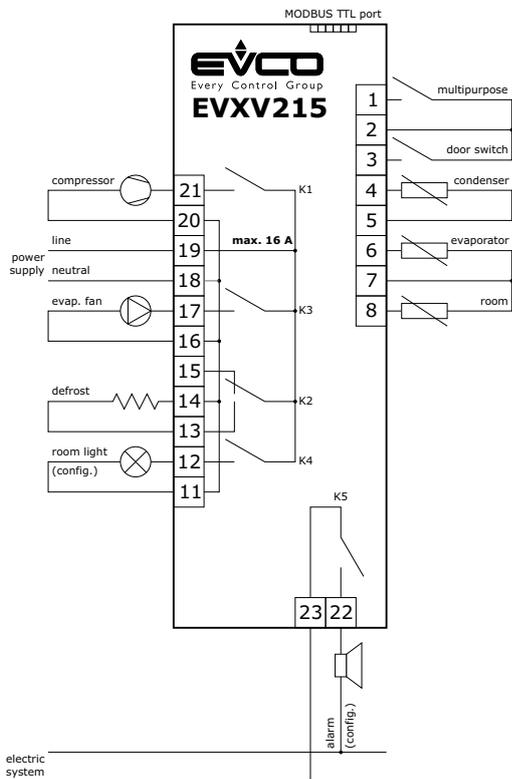


Wiring diagram | *Schema elettrico*

Controllers in compact version and in horizontal execution *Controllori in versione compatta e in esecuzione orizzontale*

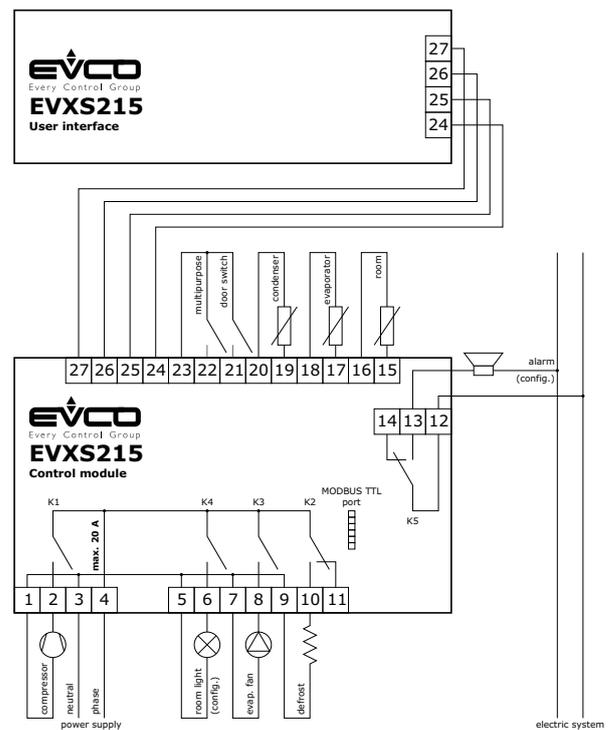


Controllers in compact version and in vertical execution *Controllori in versione compatta e in esecuzione verticale*



Controllers in split version

Controllori in versione splittata



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Controllers for normal and low temperature units, in compact version and in horizontal execution

Controllori per unità a temperatura normale e a bassa temperatura, in versione compatta e in esecuzione orizzontale

	EVX201N7	EVX203N7	EVX204N7	EVX214N7	EVX205N7	EVX215N7	EVX225N7
For Per							
normal temperature units <i>unità a temperatura normale</i>	•						
low temperature units <i>unità a bassa temperatura</i>		•	•	•	•	•	•
Power supply Alimentazione							
230 230 VAC	•	•	•	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici							
room probe (NTC) <i>sonda ambiente (NTC)</i>	•	•	•	•	•	•	•
room 2 probe (NTC) <i>sonda ambiente 2 (NTC)</i>							•
evaporator probe (NTC) <i>sonda evaporatore (NTC)</i>		•	•	•	•	•	
condenser probe (NTC) <i>sonda condensatore (NTC)</i>			•	•	•	•	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)							
door switch <i>micro porta</i>	•	•	•	•	•	•	
multipurpose <i>multifunzione</i>			•	•	•	•	
high pressure switch <i>pressostato di massima</i>							•
low pressure switch <i>pressostato di minima</i>							•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)							
compressor <i>compressore</i>	16 A	16 A	30 A				
defrost <i>sbrinamento</i>		8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	
evaporator fan <i>ventilatore dell'evaporatore</i>		8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
room valve <i>valvola ambiente</i>							8 A
room 2 valve <i>valvola ambiente 2</i>							8 A
load 4 (default room light) (1) <i>carico 4 (default luce ambiente) (1)</i>			8 A	8 A	8 A	8 A	
load 5 (default alarm) (1) <i>carico 5 (default allarme) (1)</i>					5 A	5 A	5 A
Communication ports Porte di comunicazione							
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products <i>TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO</i>	•	•	•	•	•	•	•
Other features Altre caratteristiche							
real time clock <i>orologio</i>				•		•	
alarm buzzer <i>buzzer di allarme</i>			•	•	•	•	•
low or high relative humidity percentage operation <i>funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa</i>		•	•	•	•	•	
condenser overheat alarm system <i>gestione dell'allarme condensatore surriscaldato</i>			•	•	•	•	•
adaptive defrost management <i>gestione adattativa dello sbrinamento</i>		•	•	•	•	•	
"HACCP" function <i>funzione "HACCP"</i>				•		•	
"energy saving" function <i>funzione "risparmio energetico"</i>	•	•	•	•	•	•	
"quick cooling" function <i>funzione "raffreddamento rapido"</i>	•	•	•	•	•	•	

Notes | Note

- (1) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, evaporator valve or condenser fan | *configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, valvola dell'evaporatore o ventilatore del condensatore*

Available options | Opzioni disponibili

- compressor relay rated 30 res. A @ 250 VAC (only in models EVX201 and EVX203, as standard equipment in all other models) | *relè compressore da 30 A res. @ 250 VAC (solo nei modelli EVX201 ed EVX203, di serie altrimenti)*
- alarm buzzer (not available in models EVX201 and EVX203, as standard otherwise) | *buzzer di allarme (non disponibile nel modello EVX201 ed EVX203, di serie altrimenti)*

Controllers for normal and low temperature units, in compact version and in vertical execution
Controllori per unità a temperatura normale e a bassa temperatura, in versione compatta e in esecuzione verticale

	EVXV201N7	EVXV203N7	EVXV204N7	EVXV214N7	EVXV205N7	EVXV215N7
For Per						
normal temperature units <i>unità a temperatura normale</i>	•					
low temperature units <i>unità a bassa temperatura</i>		•	•	•	•	•
Power supply Alimentazione						
230 230 VAC	•	•	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici						
room probe (NTC) <i>sonda ambiente (NTC)</i>	•	•	•	•	•	•
evaporator probe (NTC) <i>sonda evaporatore (NTC)</i>		•	•	•	•	•
condenser probe (NTC) <i>sonda condensatore (NTC)</i>			•	•	•	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)						
door switch <i>micro porta</i>	•	•	•	•	•	•
multipurpose <i>multifunzione</i>			•	•	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)						
compressor <i>compressore</i>	16 A	16 A	30 A	30 A	30 A	30 A
defrost <i>sbrinamento</i>		8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
evaporator fan <i>ventilatore dell'evaporatore</i>		8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
load 4 (default room light) (1) <i>carico 4 (default luce ambiente) (1)</i>			8 A	8 A	8 A	8 A
load 5 (default alarm) (1) <i>carico 5 (default allarme) (1)</i>					5 A	5 A
Communication ports Porte di comunicazione						
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products <i>TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO</i>	•	•	•	•	•	•
Other features Altre caratteristiche						
real time clock <i>orologio</i>				•		•
alarm buzzer <i>buzzer di allarme</i>			•	•	•	•
low or high relative humidity percentage operation <i>funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa</i>		•	•	•	•	•
condenser overheat alarm system <i>gestione dell'allarme condensatore surriscaldato</i>			•	•	•	•
adaptive defrost management <i>gestione adattativa dello sbrinamento</i>		•	•	•	•	•
"HACCP" function <i>funzione "HACCP"</i>				•		•
"energy saving" function <i>funzione "risparmio energetico"</i>	•	•	•	•	•	•
"quick cooling" function <i>funzione "raffreddamento rapido"</i>	•	•	•	•	•	•

Notes | Note

(1) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, evaporator valve or condenser fan | *configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, valvola dell'evaporatore o ventilatore del condensatore*

Available options | Opzioni disponibili

- compressor relay rated 30 res. A @ 250 VAC (only in models EVXV201 and EVXV203, as standard equipment in all other models) | *relè compressore da 30 A res. @ 250 VAC (solo nei modelli EVXV201 ed EVXV203, di serie altrimenti)*
- alarm buzzer (only in models EVXV201 and EVXV203, as standard otherwise) | *buzzer di allarme (solo nel modello EVXV201 ed EVXV203, di serie altrimenti)*

Controllers for low temperature units, in split version
Controllori per unità a bassa temperatura, in versione splittata

	EVXS204N9	EVXS214N9	EVXS205N9	EVXS215N9
Power supply Alimentazione				
115... 230 115... 230 VAC	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici				
room probe (NTC) sonda ambiente (NTC)	•	•	•	•
evaporator probe (NTC) sonda evaporatore (NTC)	•	•	•	•
condenser probe (NTC) sonda condensatore (NTC)	•	•	•	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)				
door switch micro porta	•	•	•	•
multipurpose multifunzione	•	•	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)				
compressor compressore	30 A	30 A	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	8 A	8 A	8 A	8 A
load 4 (default room light) (1) carico 4 (default luce ambiente) (1)	16 A	16 A	16 A	16 A
load 5 (default alarm) (1) carico 5 (default allarme) (1)			8 A	8 A
Communication ports Porte di comunicazione				
MODBUS TTL, for EVKEY programming key and for other EVCO products TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO	•	•	•	•
Other features Altre caratteristiche				
real time clock orologio		•		•
alarm buzzer buzzer di allarme	•	•	•	•
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•	•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•	•	•
"HACCP" function funzione "HACCP"		•		•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•	•	•
Notes Note	Available options Opzioni disponibili			
(1) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, evaporator valve or condenser fan configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, valvola dell'evaporatore o ventilatore del condensatore	None Nessuna			



EVFTFT219

Controller for laboratory refrigerated cabinets, in split version and which can be integrated into the unit

Controllore per armadi refrigerati da laboratorio, con display grafico TFT a colori, in versione splittata e integrabile nell'unità



EVFTFT219 is a controller with elegant design for the management of laboratory refrigerated cabinets.

It is available in split version and can be mechanically and aesthetically integrated in the unit; the user interface consists of a colour TFT graphic display, touch keys and guarantees an IP65 protection rating, for easy cleaning.

Access to the controller functions is subject to user identification; any activity will be tracked and the temperatures read by the probes will be recorded.

The device is equipped with power failure management strategies and a simulation function; thanks to a backup module and battery, it is possible to guarantee, for as long as the battery lasts, power to the user interface and the recording of the temperature value measured by a product probe that is electrically independent from the cabinet probe.

The device also has a three-point calibration function for the cabinet probe and the product probe, the "f: time-temperature" graphic function and a USB communication port accessible from the front of the user interface (to allow the upload and the download of the settings and the data recorded by the controller, through a common USB flash drive).

Installation is by back-panel, with threaded studs and guarantees flush mounting.

EVFTFT219 è un controllore dal design elegante per la gestione di armadi refrigerati da laboratorio.

È disponibile in versione splittata ed è integrabile sia meccanicamente che esteticamente nell'unità; l'interfaccia utente è composta da un display grafico TFT a colori, da tasti a sfioramento e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

L'accesso alle funzioni del controllore è subordinato all'identificazione dell'utente, con relativo tracciamento delle attività svolte e conseguente registrazione del valore delle temperature rilevate dalle sonde.

Dispone di strategie per la gestione della mancanza di alimentazione e di una funzione che ne simula l'evento; attraverso l'utilizzo di un modulo di backup e di una batteria di backup è possibile garantire, per il periodo consentito dall'autonomia della batteria, l'alimentazione dell'interfaccia utente e la registrazione del valore della temperatura rilevata da una sonda prodotto, elettricamente indipendente dalla sonda ambiente.

Dispone inoltre della taratura su tre punti della sonda ambiente e della sonda prodotto, della funzione grafica "f: tempo-temperatura" e di una porta di comunicazione di tipo USB accessibile dal frontale dell'interfaccia utente (per consentire l'upload e il download delle impostazioni e dei dati registrati dal controllore, attraverso una comune chiave USB).

L'installazione è prevista a retro pannello, con viti prigioniere e garantisce l'assenza di spessore.

TOP PLUS



Power failure management strategies.

Strategie per la gestione della mancanza di alimentazione.

Where | Dove

1 Laboratory refrigerated cabinets.
Armadi refrigerati da laboratorio.



Advantages | Vantaggi



Access to the functions through user identification, tracking of the activities and consequent recording of the temperature values.

Accesso alle funzioni con identificazione dell'utente, relativo tracciamento delle attività svolte e conseguente registrazione del valore delle temperature.



Three-point calibration of the cabinet probe and product probe.

Taratura su tre punti della sonda ambiente e della sonda prodotto.



USB communication port for common USB flash drive.

Porta di comunicazione di tipo USB per comune chiave USB.

Main features | Caratteristiche principali



OEM-oriented.

Finalizzato agli OEM.



Elegant design, touch-keys, flush mounting and ease of use.

Design elegante, tasti a sfioramento, assenza di spessore e facilità d'uso.



It can be mechanically and aesthetically integrated in the unit.

Può essere integrato sia meccanicamente che esteticamente nell'unità.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



Adaptive defrost management.

Gestione adattativa dello sbrinamento.



"f: time-temperature" graphic function.

Funzione grafica "f: tempo-temperatura".



Backup module *Modulo di backup*

EVC99P00X7XXX00

The module guarantees, for as long as a backup battery lasts, power to the user interface and the recording of the temperature value measured by a product probe in the event of a power failure to the controller.

Attraverso il modulo è possibile garantire, per il periodo consentito dall'autonomia di una batteria di backup, l'alimentazione dell'interfaccia utente e la registrazione del valore della temperatura rilevata da una sonda prodotto in caso di mancanza di alimentazione del controllore.



Non optoisolated RS-485/ USB serial interface *Interfaccia seriale RS-485/ USB non optoisolata*

EVIF20SUXI

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager.

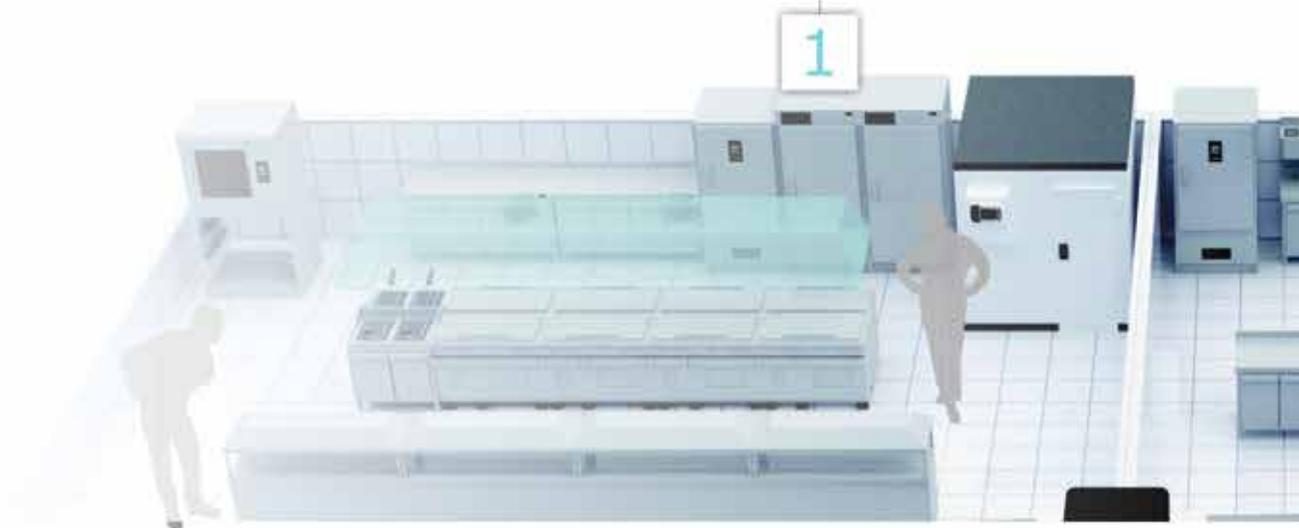


USB flash drive *Chiave USB*

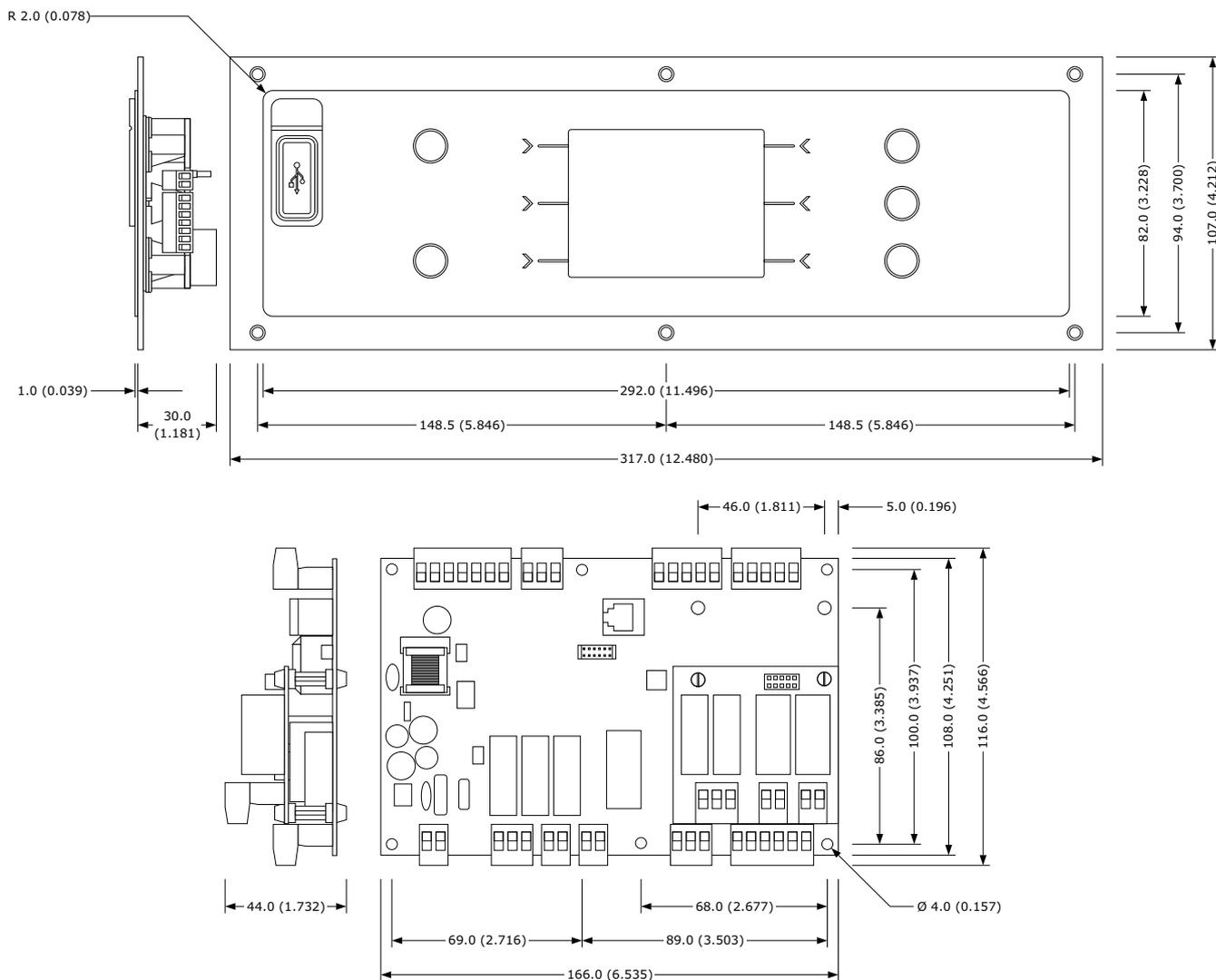
EVUSB4096M

Makes possible configuration upload and download. 4GB of memory.

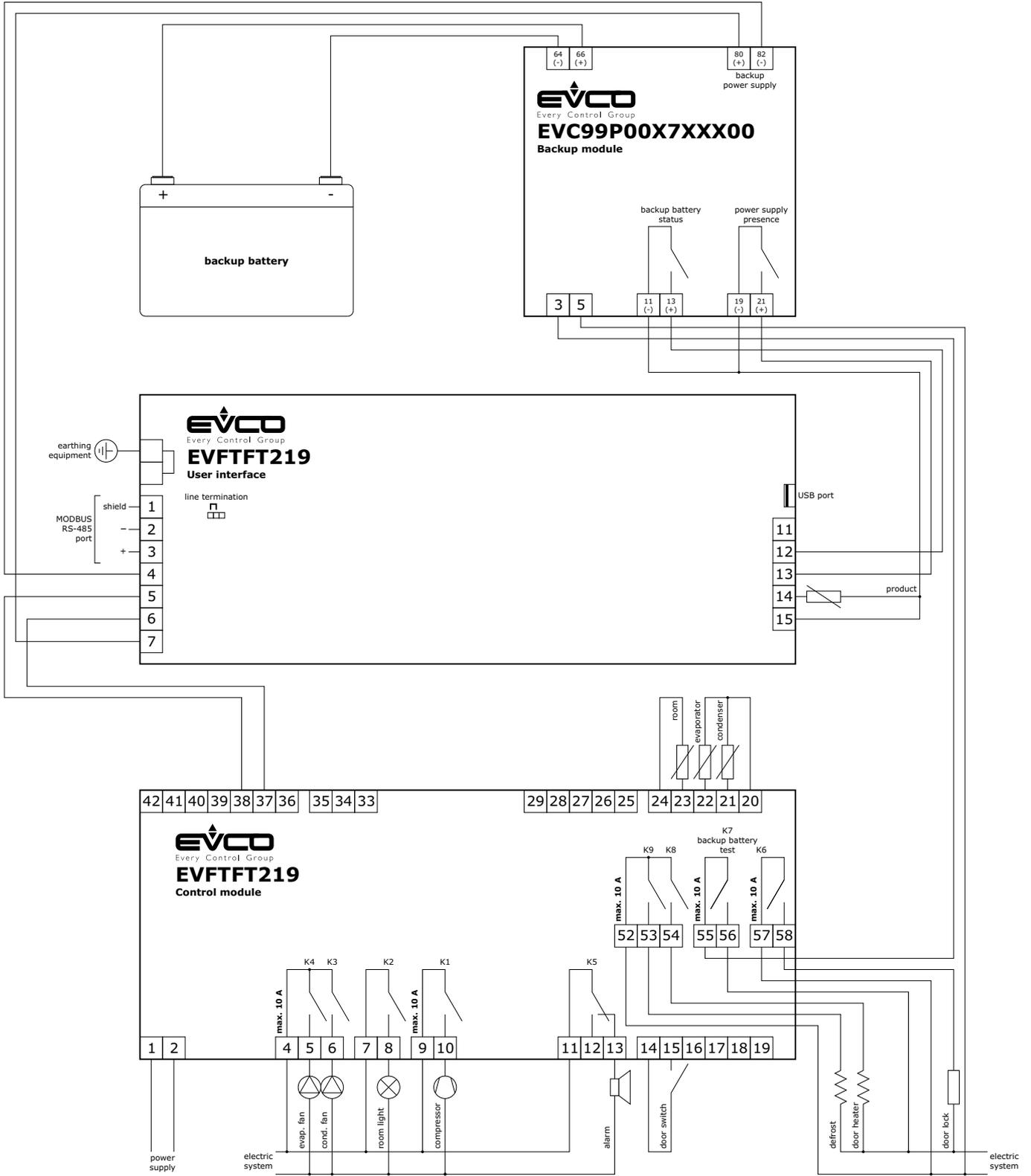
Permette l'upload e il download della configurazione. La memoria è di 4 GB.



Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



The drawing shows an example of wiring diagram, with backup module and backup battery. *Il disegno illustra un esempio di schema elettrico, con modulo di backup e batteria di backup.*

Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Controller for laboratory refrigerated cabinets, in split version and which can be integrated into the unit
Controllore per armadi refrigerati da laboratorio, con display grafico TFT a colori, in versione splittata e integrabile nell'unità

EVFTF219Z9U

Power supply Alimentazione	
115... 230 115... 230 VAC	•
Analog inputs Ingressi analogici	
room probe (2 wires Pt 1000) sonda ambiente (Pt 1000 2 fili)	•
evaporator probe (Pt 1000 2 wires) sonda evaporatore (Pt 1000 2 fili)	•
condenser probe (Pt 1000 2 wires) sonda condensatore (Pt 1000 2 fili)	•
product probe (Pt 1000 2 wires) sonda prodotto (Pt 1000 2 fili)	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)	
door switch micro porta	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)	
compressor compressore	16 A
defrost sbrinamento	8 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	8 A
condenser fan ventilatore del condensatore	8 A
room light luce ambiente	8 A
alarm allarme	8 A
door heaters resistenze della porta	8 A
door lock blocco porta	16 A
backup battery test test batteria di backup	16 A
Communication ports Porte di comunicazione	
MODBUS RS-485 RS-485 MODBUS	•
USB USB	•
Other features Altre caratteristiche	
real time clock orologio	•
alarm buzzer buzzer di allarme	•
access to the functions through user identification, tracking of the activities and consequent recording of the temperature values accesso alle funzioni con identificazione dell'utente, relativo tracciamento delle attività svolte e conseguente registrazione del valore delle temperature	•
power failure management strategies strategie per la gestione della mancanza di alimentazione	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•
three-point calibration of the cabinet probe and product probe taratura su tre punti della sonda ambiente e della sonda prodotto	•
"HACCP" function funzione "HACCP"	•
"f: time-temperature" graphic function funzione grafica "f:tempo-temperatura"	•
Notes Note None Nessuna	Available options Opzioni disponibili None Nessuna



EVBOX1



Electrical controllers for single-phase cold rooms

Quadri elettrici fronte cella per celle frigorifere monofase

EVBOX1 is a range of electrical controllers for the management of single-phase cold rooms.

The user interface consists of a large custom display with decimal point and function icons, with six buttons. It guarantees IP65 frontal protection.

The controllers use two relays, rated load 30 res. A @ 250 VAC, for direct control of high-power compressors and of the evaporator fan, thus avoiding the use of contactors.

They can be adjusted for low and high relative humidity and feature an adaptive defrost system and energy-saving strategies.

Some models have a thermal-magnetic circuit breaker or residual current device, a clock for memorising HACCP alarms and include a driver for unipolar stepper-type electronic expansion valves.

The controllers are designed to be wall-mounted, with fixing screws and plugs.

EVBOX1 è una gamma di quadri elettrici fronte cella per la gestione di celle frigorifere monofase.

L'interfaccia utente è composta da un display custom di grandi dimensioni (con punto decimale e icone funzione), da sei tasti e garantisce un grado di protezione del frontale IP65.

I quadri dispongono di due relè da 30 A res. @ 250 VAC per il comando diretto di compressori di elevata potenza e del ventilatore dell'evaporatore, evitando l'utilizzo di teleruttori.

Dispongono di una funzione per la gestione di bassa o alta percentuale di umidità relativa, della gestione adattativa dello sbrinamento e di strategie per il risparmio energetico.

Alcuni dispongono inoltre di un interruttore magnetotermico o magnetotermico differenziale, di orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP) e integrano un driver per valvole di espansione elettroniche di tipo stepper unipolare.

L'installazione è prevista a parete, con tasselli e viti di fissaggio.

TOP PLUS



Models with a driver for unipolar stepper-type electronic expansion valves.

Modelli con driver per valvole di espansione elettroniche di tipo stepper unipolare integrato.

Where | Dove

- 1 Cold rooms.
Celle frigorifere.



Advantages | Vantaggi



Variety of models for different typologies of cold rooms.
Varietà di modelli per diverse tipologie di celle frigorifere.



30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay.
Relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC.



Adaptive defrost management and energy saving strategies.
Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Main features | Caratteristiche principali



Models with thermal magnetic circuit breaker or residual current device.
Modelli con interruttore magnetotermico o magnetotermico differenziale.



On/stand-by key.
Tasto on/stand-by.



Big size custom display.
Display custom di grandi dimensioni.



IP65 protection.
Grado di protezione IP65.



MODBUS RS-485 communication port.
Porta di comunicazione di tipo RS-485 MODBUS.



Models with real time clock (to store the HACCP alarms).
Modelli con orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP).

Technical features | Caratteristiche tecniche

Electrical controllers for single-phase cold rooms

Quadri elettrici fronte cella per celle frigorifere monofase

	EVB1204N9	EVB1206N9	EVB1206N9M	EVB1206N9D	EVB1216N9	EVB1216N9M	EVB1216N9D	EVB1246N9D	EVB1256N9D
Power supply Alimentazione									
115... 230 115... 230 VAC	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici									
room probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda ambiente (PTC/NTC/Pt 1000)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
evaporator probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda evaporatore (PTC/NTC/Pt 1000)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
auxiliary probe (PTC/NTC/Pt 1000) (1) sonda ausiliaria (PTC/NTC/Pt 1000) (1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•
suction pressure probe (4-20 mA) sonda pressione di evaporazione (4-20 mA)								•	•
evaporating temperature probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda temperatura di evaporazione (PTC/NTC/Pt 1000)								•	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)									
door switch micro porta	•	•	•	•	•	•	•	•	•
multipurpose multifunzione	•	•	•	•	•	•	•	•	•
multipurpose 2 multifunzione 2	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)									
compressor compressore	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A	30 A
room light luce ambiente		16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
load 4 (default room light) (2) carico 4 (default luce ambiente) (2)	8 A								
load 5 (default condenser fan) (3) carico 5 (default ventilatore del condensatore) (3)		8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
load 6 (default alarm) (3) carico 6 (default allarme) (3)		8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
Communication ports Porte di comunicazione									
MODBUS RS-485 for other EVCO products RS-485 MODBUS per altri prodotti EVCO	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Other features Altre caratteristiche									
real time clock orologio					•	•	•		•
alarm buzzer buzzer di allarme	•	•	•	•	•	•	•	•	•
integrated unipolar stepper electronic expansion valves driver driver per valvole di espansione elettroniche di tipo stepper unipolare integrato								•	•
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•	•	•	•	•	•	•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•	•	•	•	•	•	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•	•	•	•	•	•	•	•
"multideck" function funzione "multideck"	•	•	•	•	•	•	•	•	•
"HACCP" function funzione "HACCP"					•	•	•	•	•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•	•	•	•	•	•	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•	•	•	•	•	•	•	•
unipolar thermal magnetic circuit breaker + neutral (230 VAC, In 16 A, Icn 4.500 A) interruttore magnetotermico unipolare + neutro (230 VAC, In 16 A, Icn 4.500 A)			•			•			
unipolar residual current thermal magnetic circuit breaker + neutral (230 VAC, In 16 A, Icn 4.500 A, Id 300 mA) interruttore magnetotermico differenziale unipolare + neutro (230 VAC, In 16 A, Icn 4.500 A, Id 300 mA)				•			•	•	•

Notes | Note

- configurable for condenser temperature probe, critical temperature probe, evaporator 2 temperature probe or CPT probe | configurabile per sonda temperatura del condensatore, sonda temperatura critica, sonda temperatura dell'evaporatore 2 o sonda CPT
- configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan, compressor 2, defrost 2, evaporator fan 2, pump down valve, on/stand-by or man in cabinet | configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore, compressore 2, sbrinamento 2, ventilatore dell'evaporatore 2, valvola di pump down, on/stand-by o persona in cella
- configurable for demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan, compressor 2, defrost 2, evaporator fan 2, pump down valve, on/stand-by or man in cabinet | configurabile per resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore, compressore 2, sbrinamento 2, ventilatore dell'evaporatore 2, valvola di pump down, on/stand-by o persona in cella

Available options | Opzioni disponibili

Also available with direct load connection. | Disponibili anche in versione con connessione diretta del carico.



EVBOX1 three-phase defrost

Electrical controllers for single-phase cold rooms with three-phase defrost heaters management

Quadri elettrici fronte cella per le celle frigorifere monofase con gestione delle resistenze per lo sbrinamento trifase

EVBOX1 three-phase defrost is a range of switchboards for the management of single-phase cold rooms.

The user interface consists of a large custom display with decimal point and function icons, with six buttons. It guarantees IP65 frontal protection.

The controllers use two relays, rated load 30 A @ 250 VAC, for direct control of high-power compressors and the evaporator fan, thus avoiding the use of contactors. They can also be connected directly to the load.

They can be adjusted for low and high relative humidity and feature an adaptive defrost system and energy-saving strategies.

Some models have a clock for memorising HACCP alarms; all have the three-phase defrost heaters management.

The controllers are designed to be wall-mounted, with fixing screws and plugs.

EVBOX1 three-phase defrost è una gamma di quadri elettrici fronte cella per la gestione di celle frigorifere monofase.

L'interfaccia utente è composta da un display custom di grandi dimensioni (con punto decimale e icone funzione), da sei tasti e garantisce un grado di protezione del frontale IP65.

I quadri dispongono di due relè da 30 A res. @ 250 VAC per il comando diretto di compressori di elevata potenza e del ventilatore dell'evaporatore, evitando l'utilizzo di teleruttori; è possibile inoltre la connessione diretta del carico.

Dispongono di una funzione per la gestione di bassa o alta percentuale di umidità relativa, della gestione adattativa dello sbrinamento e di strategie per il risparmio energetico.

Alcuni dispongono inoltre di orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP); tutti dispongono della gestione delle resistenze per lo sbrinamento trifase.

L'installazione è prevista a parete, con tasselli e viti di fissaggio.

TOP PLUS



Three-phase defrost heaters management.

Gestione delle resistenze per lo sbrinamento trifase.

Where | Dove

- 1 Cold rooms.
Celle frigorifere.



Advantages | Vantaggi



30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay.

Relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC.



Adaptive defrost management and energy saving strategies.

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Main features | Caratteristiche principali



On/stand-by key.

Tasto on/stand-by.



Big size custom display.

Display custom di grandi dimensioni.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



MODBUS RS-485 communication port.

Porta di comunicazione di tipo RS-485 MODBUS.



Models with real time clock (to store the HACCP alarms).

Modelli con orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP).

Accessories | Accessori



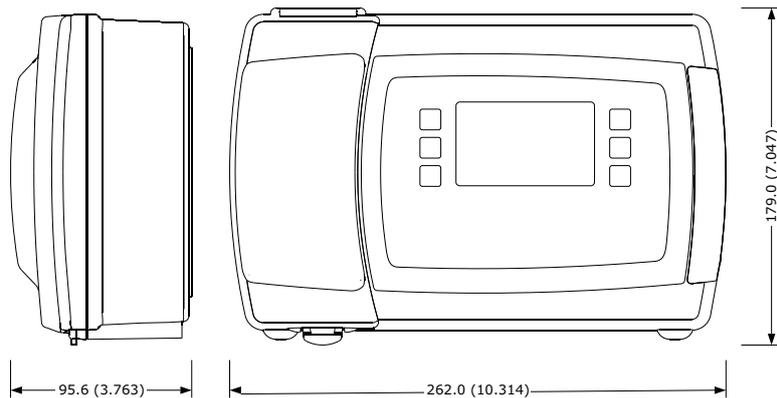
**Non optoisolated RS-485/
USB serial interface**
**Interfaccia seriale RS-485/
USB non optoisolata**

EVIF20SUXI

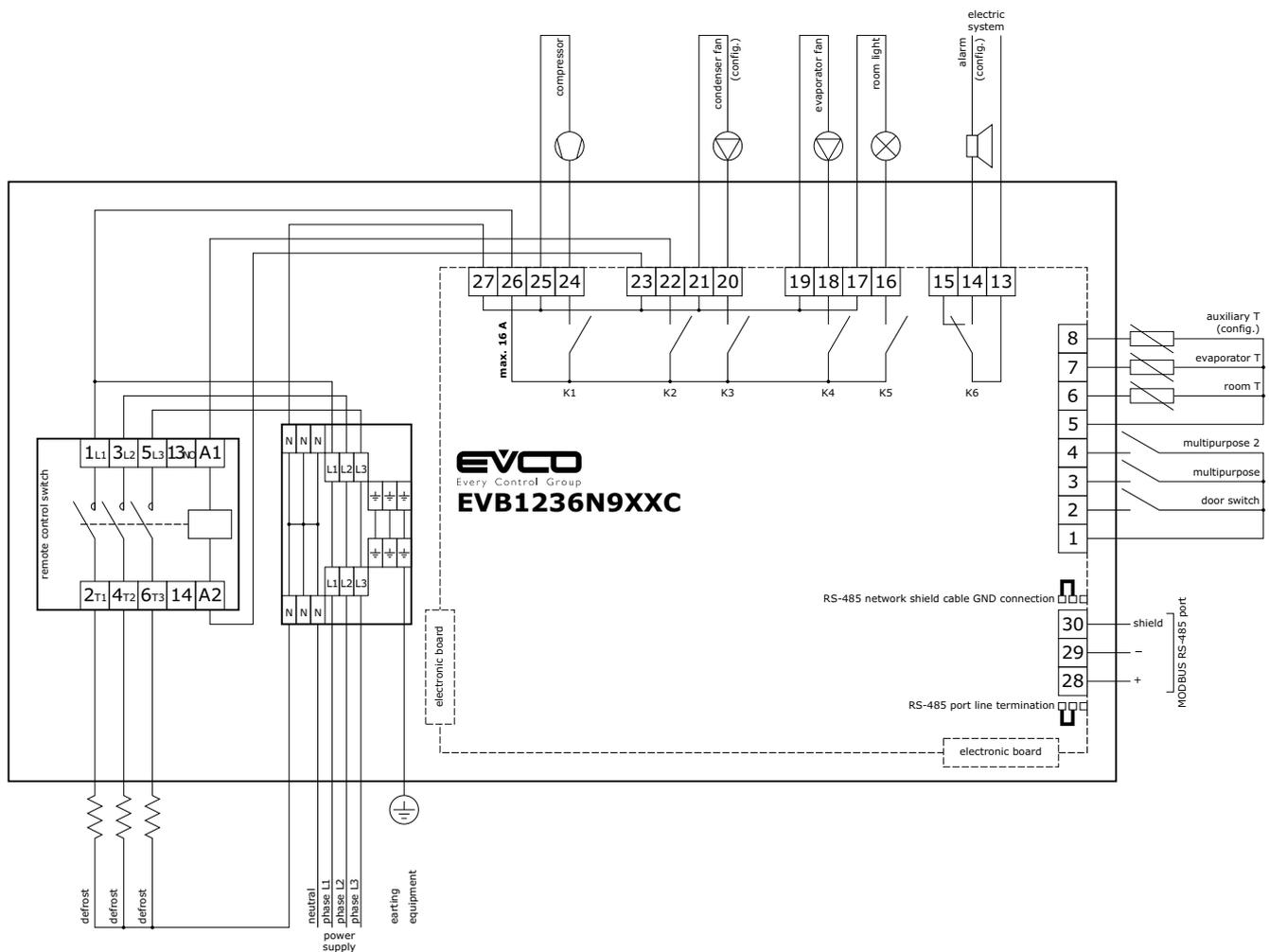
Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager.

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Electrical controllers for single-phase cold rooms with three-phase defrost heaters management

Quadri elettrici fronte cella per le celle frigorifere monofase con gestione delle resistenze per lo sbrinamento trifase

	EVB1226N9XXC	EVB1236N9XXC
Power supply Alimentazione		
115... 230 115... 230 VAC	•	•
Analog inputs Ingressi analogici		
room probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda ambiente (PTC/NTC/Pt 1000)	•	•
evaporator probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda evaporatore (PTC/NTC/Pt 1000)	•	•
auxiliary probe (PTC/NTC/Pt 1000) (1) sonda ausiliaria (PTC/NTC/Pt 1000) (1)	•	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)		
door switch micro porta	•	•
multipurpose multifunzione	•	•
multipurpose 2 multifunzione 2	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)		
compressor compressore	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	30 A	30 A
room light luce ambiente	16 A	16 A
load 5 (default condenser fan) (2) carico 5 (default ventilatore del condensatore) (2)	8 A	8 A
load 6 (default alarm) (2) carico 6 (default allarme) (2)	8 A	8 A
Communication ports Porte di comunicazione		
MODBUS RS-485 for other EVCO products RS-485 MODBUS per altri prodotti EVCO	•	•
Other features Altre caratteristiche		
real time clock orologio		•
alarm buzzer buzzer di allarme	•	•
three-phase defrost heaters management gestione delle resistenze per lo sbrinamento trifase	•	•
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•
"multideck" function funzione "multideck"	•	•
"HACCP" function funzione "HACCP"		•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•

Notes | Note

- (1) configurable for condenser temperature probe, critical temperature probe, evaporator 2 temperature probe or CPT probe | *configurabile per sonda temperatura del condensatore, sonda temperatura critica, sonda temperatura dell'evaporatore 2 o sonda CPT*
- (2) configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan, compressor 2, defrost 2, evaporator fan 2, pump down valve, on/stand-by or man in cabinet | *configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore, compressore 2, sbrinamento 2, ventilatore dell'evaporatore 2, valvola di pump down, on/stand-by o persona in cella*

Available options | Opzioni disponibili

None | *Nessuna*



EVBOX1 data-logging extension

Electrical controllers for single-phase cold rooms with data-logging extension for compliance with the EN12830 standard

Quadri elettrici fronte cella per celle frigorifere monofase con estensione data logging per conformità alla norma EN12830

EVBOX1 data-logging extension is a range of electrical controllers for single-phase cold rooms.

The user interface consists of a large custom display with decimal point and function icons, with six buttons. It guarantees IP65 frontal protection.

The controllers use two relays, rated load 30 A @ 250 VAC, for direct control of high-power compressors and the evaporator fan, thus avoiding the use of contactors. They can also be connected directly to the load.

They can be adjusted for low and high relative humidity and feature an adaptive defrost system and energy-saving strategies.

Some models have a thermal-magnetic circuit breaker and include a driver for unipolar stepper-type electronic expansion valves. They all have a clock for memorising HACCP alarms and a data-logging extension on an SD card in compliance with the EN12830 standard.

The controllers are designed to be wall-mounted, with fixing screws and plugs.

EVBOX1 data-logging extension è una gamma di quadri elettrici fronte cella per la gestione di celle frigorifere monofase.

L'interfaccia utente è composta da un display custom di grandi dimensioni (con punto decimale e icone funzione), da sei tasti e garantisce un grado di protezione del frontale IP65.

I quadri dispongono di due relè da 30 A res. @ 250 VAC per il comando diretto di compressori di elevata potenza e del ventilatore dell'evaporatore, evitando l'utilizzo di teleruttori; è possibile inoltre la connessione diretta del carico.

Dispongono di una funzione per la gestione di bassa o alta percentuale di umidità relativa, della gestione adattativa dello sbrinamento e di strategie per il risparmio energetico.

Alcuni dispongono inoltre di un interruttore magnetotermico e integrano un driver per valvole di espansione elettronica di tipo stepper unipolare; tutti dispongono di orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP) e di un'estensione data logging (su SD card) per conformità alla norma EN12830.

L'installazione è prevista a parete, con tasselli e viti di fissaggio.

TOP PLUS



Data-logging extension on SD card for compliance with the EN12830 standard.

Estensione data-logging (su SD card) per conformità alla norma EN 12830.

Where | Dove

- 1 Cold rooms.
Celle frigorifere.



Advantages | Vantaggi



Models with a driver for unipolar stepper-type electronic expansion valves.

Modelli con driver per valvole di espansione elettroniche di tipo stepper unipolare integrato.



Variety of models for different typologies of cold rooms.

Varietà di modelli per diverse tipologie di celle frigorifere.



30 res. A @ 250 VAC electromechanical relay.

Relè elettromeccanico da 30 A res. @ 250 VAC.

Main features | Caratteristiche principali



Models with thermal magnetic circuit breaker.

Modelli con interruttore magnetotermico.



Big size custom display.

Display custom di grandi dimensioni.



IP65 protection.

Grado di protezione IP65.



MODBUS RS-485 communication port.

Porta di comunicazione di tipo RS-485 MODBUS.



Real time clock (to store the HACCP alarms).

Orologio (per memorizzare gli allarmi HACCP).



Adaptive defrost management and energy saving strategies.

Gestione adattativa dello sbrinamento e strategie per il risparmio energetico.

Accessories | Accessori



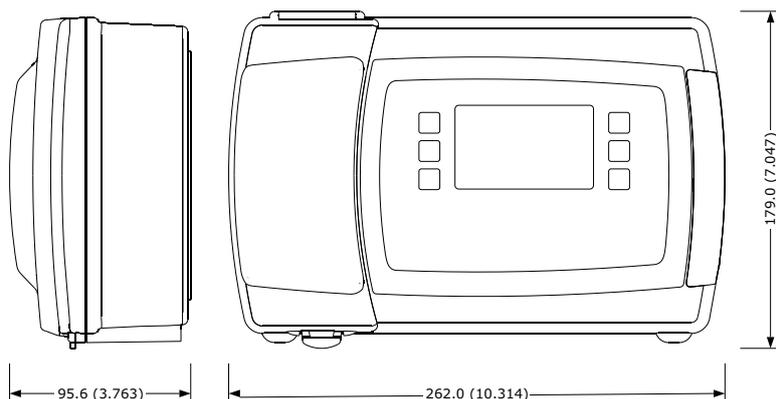
**Non optoisolated RS-485/
USB serial interface**
**Interfaccia seriale RS-485/
USB non optoisolata**

EVIF20SUXI

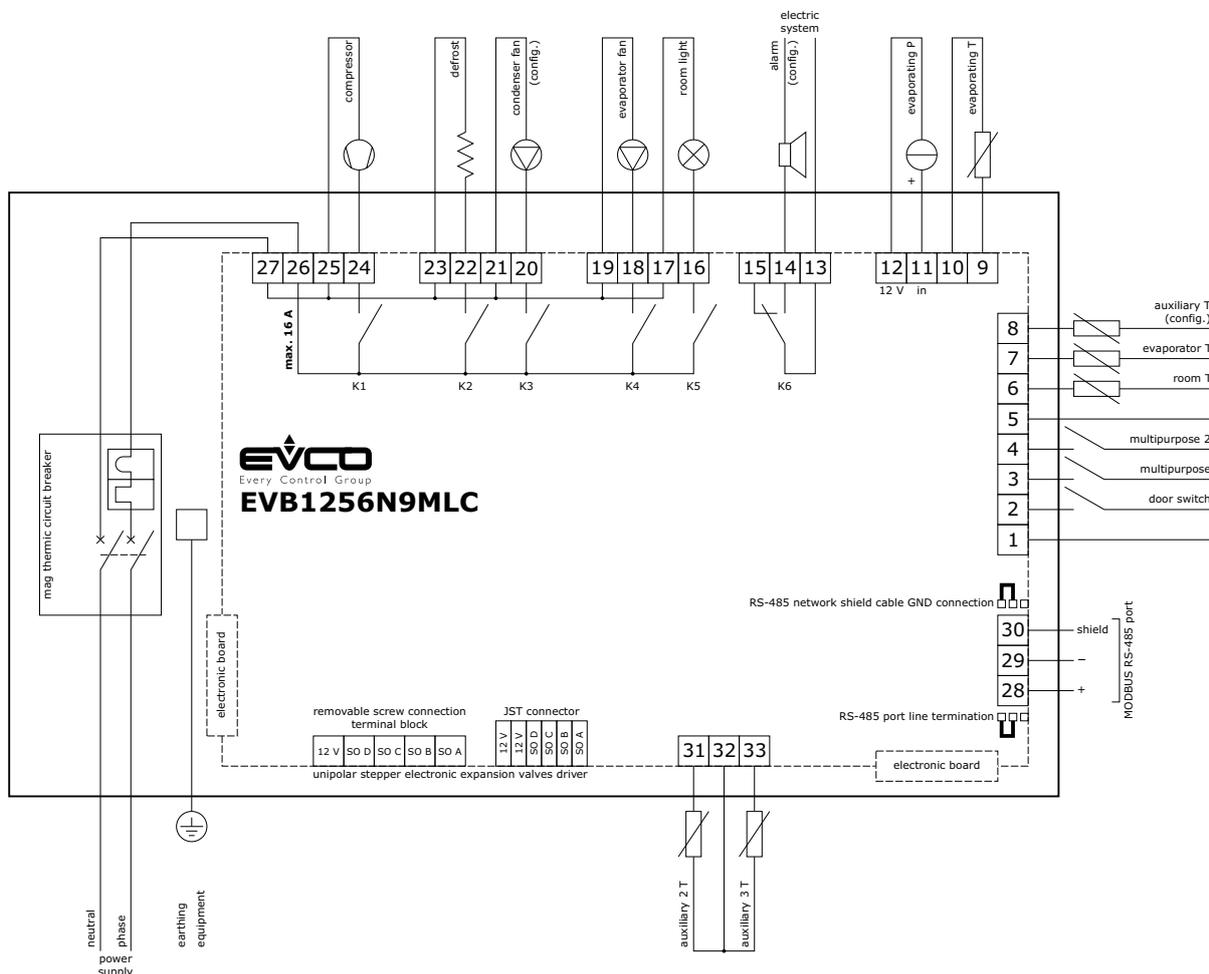
Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager.

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Electrical controllers for single-phase cold rooms with data-logging extension for compliance with the EN12830 standard

Quadri elettrici fronte cella per celle frigorifere monofase con estensione data logging per conformità alla norma EN12830

	EVB1214N9XLC	EVB1216N9XLC	EVB1216N9MLC	EVB1256N9MLC
Power supply Alimentazione				
115... 230 115... 230 VAC	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici				
room probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda ambiente (PTC/NTC/Pt 1000)	•	•	•	•
evaporator probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda evaporatore (PTC/NTC/Pt 1000)	•	•	•	•
auxiliary probe (PTC/NTC/Pt 1000) (1) sonda ausiliaria (PTC/NTC/Pt 1000) (1)	•	•	•	•
auxiliary probe 2 (NTC/Pt 1000) sonda ausiliaria 2 (NTC/Pt 1000)	•	•	•	•
auxiliary probe 3 (NTC/Pt 1000) sonda ausiliaria 3 (NTC/Pt 1000)	•	•	•	•
suction pressure probe (4-20 mA) sonda pressione di evaporazione (4-20 mA)				•
evaporating temperature probe (PTC/NTC/Pt 1000) sonda temperatura di evaporazione (PTC/NTC/Pt 1000)				•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)				
door switch micro porta	•	•	•	•
multipurpose multifunzione	•	•	•	•
multipurpose 2 multifunzione 2	•	•	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)				
compressor compressore	30 A	30 A	30 A	30 A
defrost sbrinamento	16 A	16 A	16 A	16 A
evaporator fan ventilatore dell'evaporatore	30 A	30 A	30 A	30 A
room light luce ambiente		16 A	16 A	16 A
load 4 (default room light) (2) carico 4 (default luce ambiente) (2)	8 A			
load 5 (default condenser fan) (3) carico 5 (default ventilatore del condensatore) (3)		8 A	8 A	8 A
load 6 (default alarm) (3) carico 6 (default allarme) (3)		8 A	8 A	8 A
Communication ports Porte di comunicazione				
MODBUS RS-485 for other EVCO products RS-485 MODBUS per altri prodotti EVCO	•	•	•	•
Other features Altre caratteristiche				
real time clock orologio	•	•	•	•
alarm buzzer buzzer di allarme	•	•	•	•
data-logging extension on SD card for compliance with the EN12830 standard estensione data logging per conformità alla norma EN 12830	•	•	•	•
integrated unipolar stepper electronic expansion valves driver driver per valvole di espansione elettroniche di tipo stepper unipolare integrato				•
low or high relative humidity percentage operation funzionamento per bassa o per alta percentuale di umidità relativa	•	•	•	•
condenser overheat alarm system gestione dell'allarme condensatore surriscaldato	•	•	•	•
adaptive defrost management gestione adattativa dello sbrinamento	•	•	•	•
"multideck" function funzione "multideck"	•	•	•	•
"HACCP" function funzione "HACCP"	•	•	•	•
"energy saving" function funzione "risparmio energetico"	•	•	•	•
"quick cooling" function funzione "raffreddamento rapido"	•	•	•	•
unipolar thermal magnetic circuit breaker + neutral (230 VAC, In 16 A, Icn 4.500 A) interruttore magnetotermico unipolare + neutro (230 VAC, In 16 A, Icn 4.500 A)			•	•

Notes | Note

- configurable for condenser temperature probe, critical temperature probe, evaporator 2 temperature probe or CPT probe | configurabile per sonda temperatura del condensatore, sonda temperatura critica, sonda temperatura dell'evaporatore 2 o sonda CPT
- configurable for room light, demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan, compressor 2, defrost 2, evaporator fan 2, pump down valve, on/stand-by or man in cabinet | configurabile per luce ambiente, resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore, compressore 2, sbrinamento 2, ventilatore dell'evaporatore 2, valvola di pump down, on/stand-by o persona in cella
- configurable for demisting heaters, auxiliary, alarm, door heaters, heaters for neutral zone operation, condenser fan, compressor 2, defrost 2, evaporator fan 2, pump down valve, on/stand-by or man in cabinet | configurabile per resistenze antiappannamento, ausiliaria, allarme, resistenze della porta, resistenze per il funzionamento a zona neutra, ventilatore del condensatore, compressore 2, sbrinamento 2, ventilatore dell'evaporatore 2, valvola di pump down, on/stand-by o persona in cella

Available options | Opzioni disponibili

None | Nessuna



EV6



Controllers for cold rooms

Controllori per celle frigorifere

EV6 is a range of controllers for the management of cold rooms.

They are available in compact version, in the standard size 3 DIN modules; the user interface consists of a custom display (with decimal point and function icons), three keys and guarantees an IP54 protection rating.

Some controllers have a 16 res. A @ 250 VAC electromechanical relay for the direct control of middle power compressors, avoiding the use of contactors.

Others are also able to protect the compressor (causing it to switch off) if the condenser temperature is outside an allowed range.

Installation is on DIN rail, into a control panel.

EV6 è una gamma di controllori per la gestione di celle frigorifere.

Sono disponibili in versione compatta, nel formato standard 3 moduli DIN; l'interfaccia utente è composta da un display custom (con punto decimale e icone funzione), da tre tasti e garantisce un grado di protezione IP54.

Alcuni controllori dispongono di un relè elettromeccanico da 16 A res. @ 250 VAC per il controllo diretto di compressori di media potenza, evitando l'utilizzo di teleruttori.

Altri sono inoltre in grado di proteggere il compressore (provocandone lo spegnimento) se la temperatura del condensatore è al di fuori di un range consentito.

L'installazione è prevista su guida DIN, in un quadro di controllo.

Advantages | Vantaggi



Models with MODBUS TTL communication port for EVKEY programming key and for other EVCO products.
 Modelli con porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO.

Main features | Caratteristiche principali



Standard size 3 DIN modules.
 Formato standard 3 moduli DIN.



Models with overheated condenser alarm management.
 Modelli con gestione dell'allarme condensatore surriscaldato.



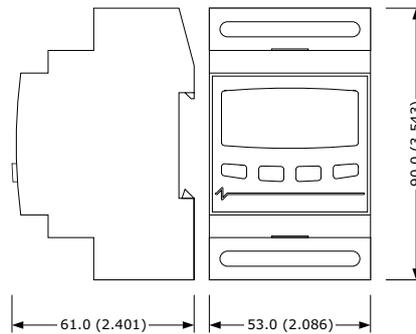
"Lock keyboard" function.
 Funzione "blocco tastiera".

Where | Dove

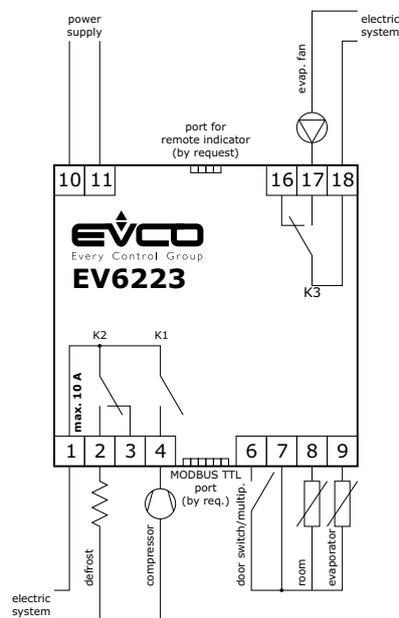
- 1 Cold rooms.
 Celle frigorifere.



Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico





Programming key *Chiave di programmazione*

EVKEY

Using the key it is possible to upload and download the controller configuration parameters (as long as it has the MODBUS TTL communication port).

Attraverso la chiave è possibile eseguire l'upload e il download dei parametri di configurazione del controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS).



Power pack *Alimentatore*

EVPS

Using the power pack it is possible to support the EVKEY programming key and the EVPROG01 connecting kit when the controller is not powered.

Attraverso l'alimentatore è possibile supportare la chiave di programmazione EVKEY e il kit di collegamento EVPROG01 quando il controllore non è alimentato.



Connection kit *Kit di collegamento*

EVPROG01

Using the kit it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system.

Attraverso il kit è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager.



COM to USB adapter *Adattatore da COM a USB*

0810500011

Using the adapter it is possible to support the EVPROG01 connection kit when the Personal Computer where the Parameters Manager set-up software system is installed does not have a free COM port but has a USB port.

Attraverso l'adattatore è possibile supportare il kit di collegamento EVPROG01 quando il Personal Computer in cui il sistema software di set-up Parameters Manager è installato non dispone di una porta COM libera ma di una porta USB.



Non-optoisolated TTL/RS-485 serial interface *Interfaccia seriale TTL/RS-485 non optoisolata*

EVIF20TSX

Using the interface it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the EVUSBREC01 data recording device, to the EVC25T00X7XXX00 graphic synoptic unit and to the CloudEvolution plant monitoring and supervision system (via Web).

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al dispositivo per la registrazione di dati EVUSBREC01, al sinottico grafico EVC25T00X7XXX00 e al sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti (via Web) CloudEvolution.



Remote display *Indicatore remoto*

EVT100

Using the indicator it is possible to view (including from remote) a quantity read by the controller (as long as it has the dedicated communication port). To connect the indicator to the controller it is also necessary to use the connecting cable 1256800200 or 1256800293 (ordered separately) through which the indicator is also powered.

Attraverso l'indicatore è possibile visualizzare (anche a distanza) una grandezza rilevata dal controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione dedicata). Per collegare l'indicatore al controllore è necessario utilizzare anche il cavo di connessione 1256800200 o 1256800293 (da ordinare separatamente) attraverso il quale l'indicatore riceve anche l'alimentazione.



Connecting cable *Cavo di connessione*

1256800200

Using the cable it is possible to connect the EVT100 remote indicator to the controller (as long as it has the dedicated communication port). The cable is 2.5 m long.

Attraverso il cavo è possibile collegare l'indicatore remoto EVT100 al controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione dedicata). Il cavo è lungo 2,5 m.

Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Controllers for normal temperature units *Controllori per unità a temperatura normale*

EV6221P7

Power supply Alimentazione	
230 230 VAC	•
Analog inputs Ingressi analogici	
room probe (PTC/NTC) <i>sonda ambiente (PTC/NTC)</i>	•
auxiliary probe (PTC/NTC) (1) <i>sonda ausiliaria (PTC/NTC) (1)</i>	(2)
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)	
door switch/multipurpose <i>micro porta/multifunzione</i>	(1)
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)	
compressor <i>compressore</i>	8 A
Other features Altre caratteristiche	
condenser overheat alarm system <i>gestione dell'allarme condensatore surriscaldato</i>	•
defrost management <i>gestione dello sbrinamento</i>	•
Notes Note	
(1) configurable for analog input for PTC/NTC probes or for digital input <i>configurabile per ingresso analogico per sonde PTC/NTC o per ingresso digitale</i>	
(2) configurable for evaporator probe or condenser probe <i>configurabile per sonda evaporatore o sonda condensatore</i>	
Available options Opzioni disponibili	
- alarm buzzer <i>buzzer di allarme</i>	
- MODBUS TTL port, for EVKEY programming key and for other EVCO products <i>porta TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO</i>	
- port for EVT100 remote indicator <i>porta per indicatore remoto EVT100</i>	

Controllers for low temperature units *Controllori per unità a bassa temperatura*

EV6223P7

Power supply Alimentazione	
230 230 VAC	•
Analog inputs Ingressi analogici	
room probe (PTC/NTC) <i>sonda ambiente (PTC/NTC)</i>	•
evaporator probe (PTC/NTC) <i>sonda evaporatore (PTC/NTC)</i>	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)	
door switch/multipurpose <i>micro porta/multifunzione</i>	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)	
compressor <i>compressore</i>	16 A
defrost <i>sbrinamento</i>	8 A
evaporator fan <i>ventilatore dell'evaporatore</i>	8 A
Other features Altre caratteristiche	
defrost management <i>gestione dello sbrinamento</i>	•
Notes Note	
None <i>Nessuna</i>	
Available options Opzioni disponibili	
- alarm buzzer <i>buzzer di allarme</i>	
- MODBUS TTL port, for EVKEY programming key and for other EVCO products <i>porta TTL MODBUS, per chiave di programmazione EVKEY e per altri prodotti EVCO</i>	
- port for EVT100 remote indicator <i>porta per indicatore remoto EVT100</i>	



EVDRIVE03

Drivers for electronic expansion valves

Driver per valvole di espansione elettroniche

EVDRIVE03 is a range of drivers for the management of stepper electronic expansion valves.

Available with integrated user interface or in blind version with the possibility of a remote user interface (Vgraph).

The user interface consists of a LCD graphic display and six keys.

The drivers can manage both generic electronic expansion valves and the more common stepper valves on the market; they can also be used as a simple analog positioner and can work both on a stand alone basis or managed by a controller, guaranteeing an increase in the efficiency of the refrigerating circuit.

The variety of available communication ports (RS-485 and CAN) and supported communication protocols promotes the integration of the drivers in control solutions.

Installation is on DIN rail, into a control panel.

EVDRIVE03 è una gamma di driver per la gestione di valvole di espansione elettroniche di tipo stepper.

Sono disponibili con interfaccia utente integrata o in versione cieca con un'eventuale interfaccia utente remota (Vgraph).

L'interfaccia utente è composta da un display grafico LCD e da sei tasti.

I driver sono in grado di gestire sia valvole di espansione generiche che le più diffuse valvole di tipo stepper in commercio; possono essere utilizzati anche come un semplice posizionatore analogico e funzionare sia in modalità stand alone che gestiti da un controllore, garantendo un aumento dell'efficienza del circuito frigorifero.

La varietà di porte di comunicazione disponibili (di tipo RS-485 e CAN) e di protocolli di comunicazione supportati favoriscono l'integrazione dei driver in soluzioni di controllo.

L'installazione è prevista su guida DIN, in un quadro di controllo.

TOP PLUS



Compatibility with the most diffused stepper electronic expansion valves on the market.

Compatibilità con le più diffuse valvole di espansione elettroniche di tipo stepper in commercio.

Where | Dove

- 1 Cold rooms.
Celle frigorifere.



Advantages | Vantaggi



Variety of communication ports (RS-485 and CAN) and supported communication protocols, to promote the integration of the drivers in control solutions.

Varietà di porte di comunicazione (di tipo RS-485 e CAN) e di protocolli di comunicazione supportati, per favorire l'integrazione dei driver in soluzioni di controllo.



Increase in the efficiency of the refrigerating circuit.

Aumento dell'efficienza del circuito frigorifero.

Main features | Caratteristiche principali



Standard size 4 DIN modules.

Formato standard 4 moduli DIN.



Models with LCD graphic display.

Modelli con display grafico LCD.



Models with integrated user interface or in blind version.

Modelli con interfaccia utente integrata o in versione cieca.



**Quick response NTC
temperature probe**
**Sonda di temperatura NTC a
elevata velocità di risposta**

EVTPN530F202

The probe is used for timely reading of evaporation temperature variations.

Attraverso la sonda è possibile rilevare con tempestività le variazioni della temperatura di evaporazione.



**High speed response 4-20
mA pressure transducer**
**Trasduttore di pressione
4-20 mA a elevata velocità
di risposta**

EVPT530N04

The transducer is used for timely reading of suction pressure variations. The working range is 0.5... 10 bar.

Attraverso il trasduttore è possibile rilevare con tempestività le variazioni della pressione di evaporazione. Il campo di misura è 0,5... 10 bar.



**High speed response 4-20
mA pressure transducer**
**Trasduttore di pressione
4-20 mA a elevata velocità
di risposta**

EVPT530N05

The transducer is used for timely reading of suction pressure variations. The working range is 0... 30 bar.

Attraverso il trasduttore è possibile rilevare con tempestività le variazioni della pressione di evaporazione. Il campo di misura è 0... 30 bar.



Backup module
Modulo di backup

EPS4B

Using the module it is possible to close the valve in case of lack of power supply to the driver.

Attraverso il modulo è possibile chiudere la valvola in caso di mancanza di alimentazione del driver.



Connection kit
Kit di collegamento

CJAV

Using the kits it is possible to wire the devices.

Attraverso i kit è possibile cablare i dispositivi.



**Non optoisolated TTL/USB
serial interface**
**Interfaccia seriale TTL/
USB non optoisolata**

EVIF20TUXI

Using the interface it is possible to connect the device (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system. If the device belongs to the c-pro 3 range, it is possible to program the controller.

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il dispositivo (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager. Se il dispositivo appartiene alla gamma c-pro 3, è possibile programmare il controllore.



**Non optoisolated RS-485/
USB serial interface**
**Interfaccia seriale RS-485/
USB non optoisolata**

EVIF20SUXI

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager.



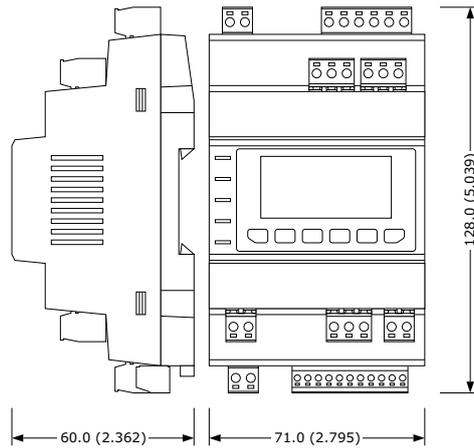
Remote user interface
Interfaccia utente remota

EPV4GBR

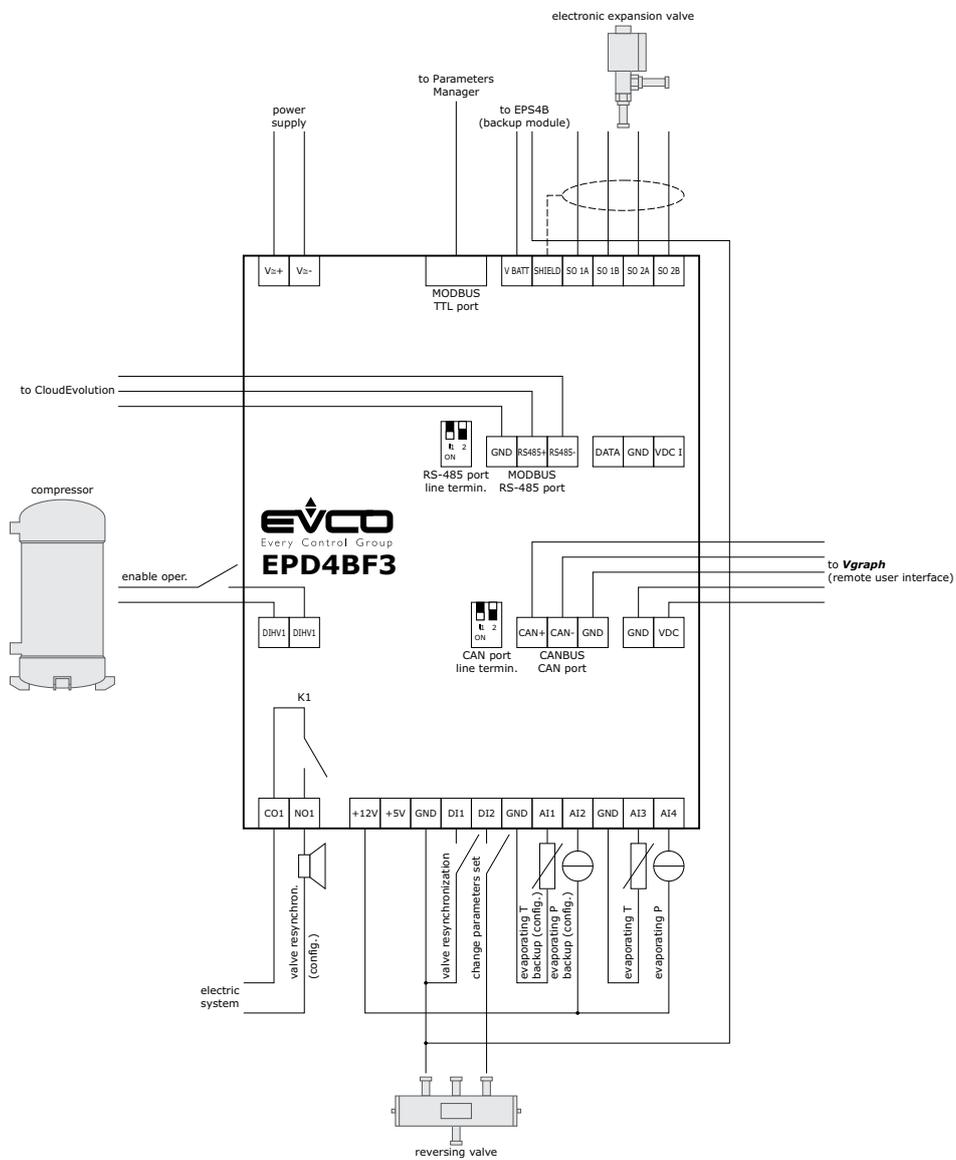
Using the interface it is possible to manage (even remotely) the driver (as long as it has the CANBUS CAN communication port), especially the blind versions.

Attraverso l'interfaccia è possibile gestire il driver anche a distanza (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo CAN CANBUS), in particolare le versioni cieche.

Dimensions mm (in) | *Dimensioni mm*



Wiring diagram | *Schema elettrico*

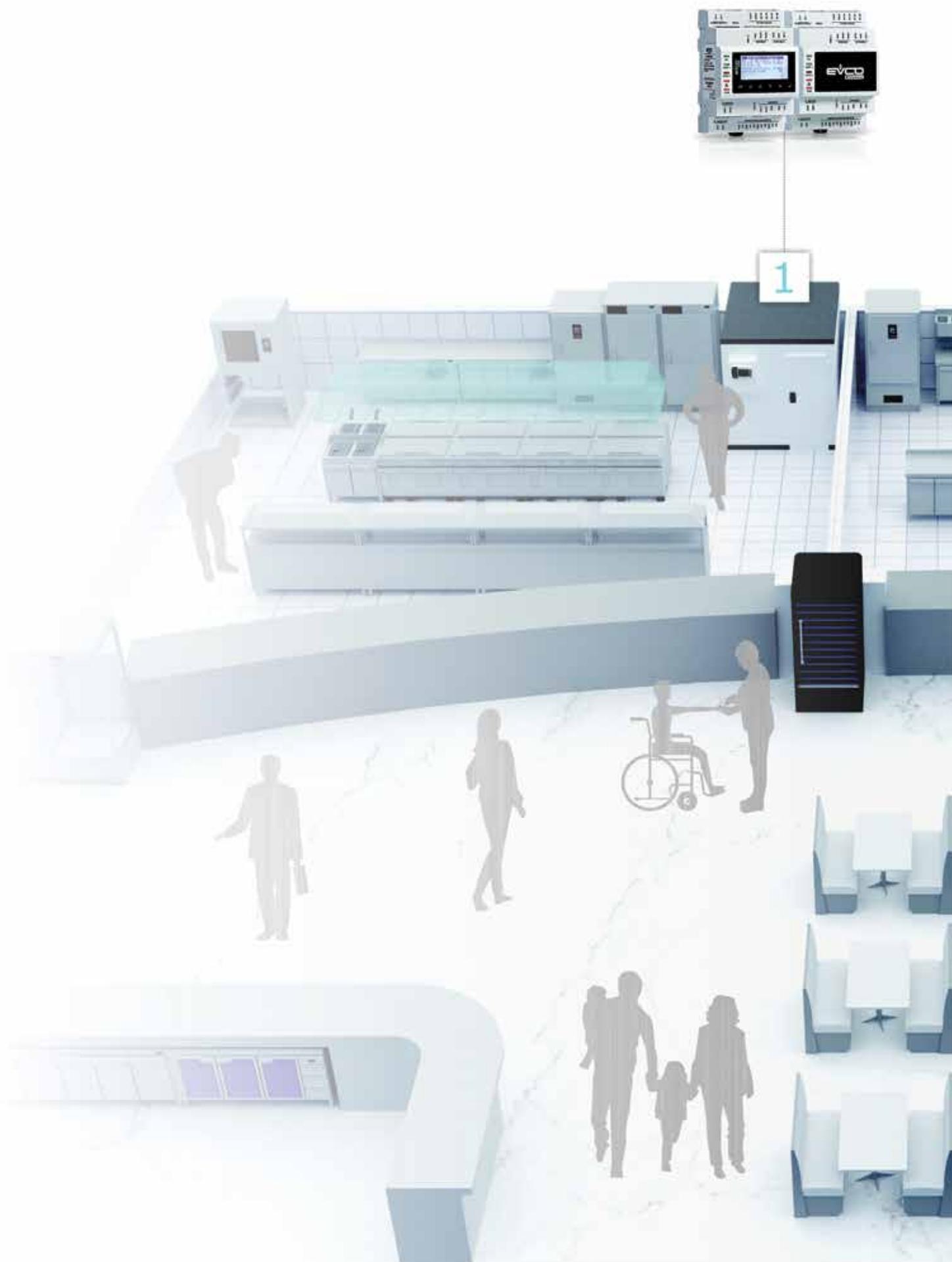


Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Drivers for electronic expansion valves

Driver per valvole di espansione elettroniche

	EPD4BX3	EPD4BC3	EPD4BF3	EPD4DF3
Version Versione				
blind cieca	•	•	•	
built-in LCD (128 x 64 pixel single colour LCD graphic display) <i>built-in LCD (visualizzatore grafico LCD monocoloro da 128 x 64 pixel)</i>				•
Power supply Alimentazione				
24 VAC/DC not isolated <i>24 VAC/DC non isolata</i>	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici				
analog input 1 (NTC/Pt 1000/0-20 mA/4-20 mA/0-5 V ratiometric) (1) <i>ingresso analogico 1 (NTC/Pt 1000/0-20 mA/4-20 mA/0-5 V raziometrici) (1)</i>	•	•	•	•
analog input 2 (NTC/Pt 1000/0-20 mA/4-20 mA/0-5 V ratiometric) (1) <i>ingresso analogico 2 (NTC/Pt 1000/0-20 mA/4-20 mA/0-5 V raziometrici) (1)</i>	•	•	•	•
evaporation temperature probe (NTC/Pt 1000) <i>sonda temperatura di evaporazione (NTC/Pt 1000)</i>	•	•	•	•
evaporation pressure probe (0-20 mA/4-20 mA/0-5 V ratiometric/0-10 V) <i>sonda pressione di evaporazione (0-20 mA/4-20 mA/0-5 V raziometrici/0-10 V)</i>	•	•	•	•
Digital inputs (for NA/NC contact) Ingressi digitali (per contatto NA/NC)				
digital input 1 (2) <i>ingresso digitale 1 (2)</i>	•	•	•	•
digital input 2 (2) <i>ingresso digitale 2 (2)</i>	•	•	•	•
high voltage digital input (2) <i>ingresso digitale in alta tensione (2)</i>		•	•	•
Digital outputs (electromechanical relays; res. A @ 250 VAC) Uscite digitali (relè elettromeccanici; A res. @ 250 VAC)				
load (default not used) (3) <i>carico (default non utilizzato) (3)</i>	5 A	5 A	5 A	5 A
Communication ports Porte di comunicazione				
MODBUS TTL, for Parameters Manager set-up software system and for other EVCO products <i>TTL MODBUS, per sistema software di set-up Parameters Manager e per altri prodotti EVCO</i>	•	•	•	•
MODBUS slave RS-485 <i>RS-485 MODBUS slave</i>			•	•
CANBUS CAN <i>CAN CANBUS</i>		•	•	•
Notes Note		Available options Opzioni disponibili		
(1) configurable for evaporation temperature backup probe or evaporation pressure backup probe <i>configurabile per sonda di backup temperatura di evaporazione o sonda di backup pressione di evaporazione</i>	None <i>Nessuna</i>			
(2) configurable for operation enabling, parameter set change, valve resynchronization command or backup module status <i>configurabile per abilitazione al funzionamento, cambio set di parametri, comando di risincronizzazione valvola o stato modulo di backup</i>				
(3) configurable for alarm, solenoid valve or valve resynchronization <i>configurabile per allarme, valvola solenoide o risincronizzazione valvola</i>				





TM

Temperature indicators

Indicatori di temperatura

TM is a range of temperature indicators.

They are available in a very small size; the user interface consists of a 2 or 3 digit display and guarantees an IP65 protection rating, for easy cleaning.

Some indicators have the decimal point; all are able to store the minimum and the maximum temperature read which can be shown through an external switch.

Installation is by panel (from the front), with hooking elastic fins and needs less depth.

TM è una gamma di indicatori di temperatura.

Sono disponibili in un formato estremamente ridotto; l'interfaccia utente è composta da un display da 2 o 3 digit e garantisce un grado di protezione IP65, per un'agevole pulizia.

Alcuni indicatori dispongono di punto decimale; tutti sono in grado di memorizzare la minima e la massima temperatura rilevata e attraverso un pulsante esterno è possibile visualizzarla.

L'installazione è prevista a pannello (dal frontale), con alette elastiche di ritenuta e richiede una ridotta profondità.

Main features | Caratteristiche principali

Where | Dove



Very small size.
Formato estremamente ridotto.



IP65 protection.
Grado di protezione IP65.

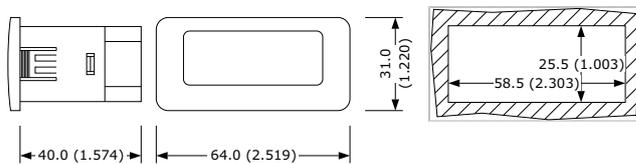


Minimum and maximum temperature storing.
Memorizzazione della minima e della massima temperatura.

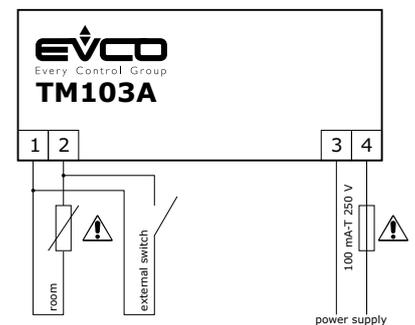
1 Pastry counters Banchi per pasticceria



Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Wiring diagram | Schema elettrico



Technical features | Caratteristiche tecniche

Temperature indicators Indicatori di temperatura

	TM102AN7	TM102TN7	TM103AN7	TM103TN7
Power supply Alimentazione				
230 230 VAC	•	•	•	•
Analog inputs Ingressi analogici				
room probe (NTC) sonda ambiente (NTC)	(1)	•	(1)	•
Other features Altre caratteristiche				
number of digits numero di digit	2	2	3	3
decimal point punto decimale			•	•
working range campo di misura	-40... 99	-40... 99	-40... 110	-40... 110
minimum and maximum temperature storing memorizzazione della minima e della massima temperatura	•	•	•	•

Notes | Note

(1) use double isolation NTC probes | usare sonde NTC a doppio isolamento

Available options | Opzioni disponibili

None | Nessuna



Customized solutions | *Soluzioni personalizzate*

In addition to the wide range of standard solutions, EVCO is able to supply customized solutions, in other words, those developed in cooperation with the customer or created based on the customer's requirements.

A series of technologically advanced platforms have been developed in compact or split version, with different types of installation (by panel or by back-panel, for mechanical and aesthetical integration in the unit), displays (with digit display, with single colour LCD graphic display or colour touch-screen TFT graphic display) and interactivity (with mechanical keys or touch-keys, for all those units where the design and the elegance of the solution are an important factor).

In aggiunta alla vasta gamma di soluzioni standard, EVCO è in grado di fornire soluzioni personalizzate, ovvero sviluppate in collaborazione con il cliente o realizzate sulla base delle richieste del cliente stesso.

Sono state sviluppate una serie di piattaforme tecnologicamente avanzate in versione compatta o splittata, con diverse tipologie di installazione (a pannello o a retro pannello, per un'integrazione sia meccanica che estetica nell'unità), di visualizzazione (con display a digit, con visualizzatore grafico LCD monocolor o con visualizzatore grafico TFT touch-screen a colori) e di interattività (con tasti meccanici o a sfioramento, per tutte quelle unità in cui il design e l'eleganza della soluzione rappresentano un fattore importante).



Custom solution in split version, with LCD display and mechanical keys
Soluzione custom in versione splittata, con display LCD e tasti meccanici

Analog inputs:
 4 (3 for PTC/NTC and 1 for 0-20/4-20 mA)
Digital inputs (for NA/NC contact):
 1
Digital outputs:
 6 (electromechanical relays)
Communication ports:
 1 (MODBUS TTL or MODBUS RS-485)
Other features:
 - real time clock
 - alarm buzzer

Ingressi analogici:
 4 (3 per PTC/NTC e 1 per 0-20/4-20 mA)
Ingressi digitali (per contatto NA/NC):
 1
Uscite digitali:
 6 (relè elettromeccanici)
Porte di comunicazione:
 1 (TTL MODBUS o RS-485 MODBUS)
Altre caratteristiche:
 - orologio
 - buzzer di allarme



User interfaces with custom display and touch keys
Interfacce utente con display custom e tasti a sfioramento

number of keys:
 6 or 10
Protection rating:
 IP65
Other features:
 alarm buzzer

Numero di tasti:
 6 o 10
Grado di protezione:
 IP65
Altre caratteristiche:
 buzzer di allarme



User interface with colour TFT graphic display and touch keys
Interfaccia utente con visualizzatore grafico TFT a colori e tasti a sfioramento

number of keys:
 5
Protection rating:
 IP65
Communication ports:
 2 (MODBUS RS-485 and USB)
Other features:
 alarm buzzer

Numero di tasti:
 5
Grado di protezione:
 IP65
Porte di comunicazione:
 2 (RS-485 MODBUS e USB)
Altre caratteristiche:
 buzzer di allarme



Remote user interface with colour touch-screen TFT graphic display
Interfaccia utente remota con visualizzatore grafico TFT touch-screen a colori

Protection rating:
 IP65
Communication ports:
 3 (MODBUS RS-485, CANBUS CAN and USB)
Other features:
 - real time clock
 - alarm buzzer

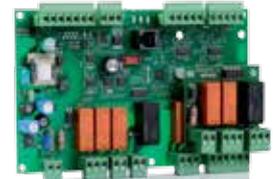
Grado di protezione:
 IP65
Porte di comunicazione:
 3 (RS-485 MODBUS, CAN CANBUS e USB)
Altre caratteristiche:
 - orologio
 - buzzer di allarme



5 inputs/5 outputs control module
Modulo di controllo a 5 ingressi/5 uscite

Analog inputs:
 3 (NTC)
Digital inputs (for NA/NC contact):
 2
Digital outputs:
 5 (electromechanical relays)
Communication ports:
 1 (MODBUS TTL)
Other features:
 real time clock

Ingressi analogici:
 3 (NTC)
Ingressi digitali (per contatto NA/NC):
 2
Uscite digitali:
 5 (relè elettromeccanici)
Porte di comunicazione:
 1 (TTL MODBUS)
Altre caratteristiche:
 orologio



10 inputs/9 outputs control module
Modulo di controllo a 10 ingressi/9 uscite

Analog inputs:
 6 (PTC/NTC)
Digital inputs (for NA/NC contact):
 4
Analog outputs:
 1 (PWM)
Digital outputs:
 8 (electromechanical relays)
Communication ports:
 2 (TTL and MODBUS RS-485)
Other features:
 real time clock

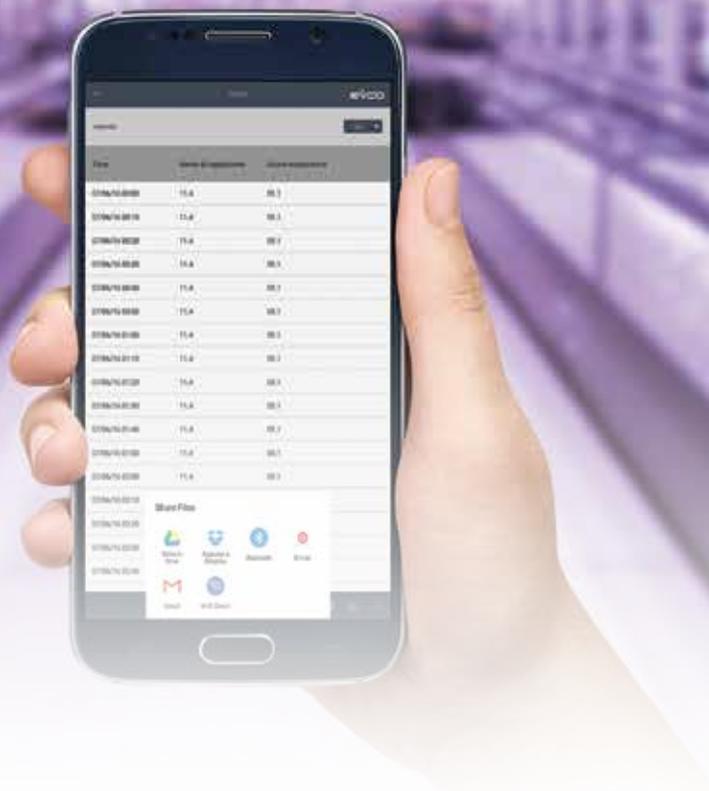
Ingressi analogici:
 6 (PTC/NTC)
Ingressi digitali (per contatto NA/NC):
 4
Uscite analogiche:
 1 (PWM)
Uscite digitali:
 8 (relè elettromeccanici)
Porte di comunicazione:
 2 (TTL e RS-485 MODBUS)
Altre caratteristiche:
 orologio



Plant monitoring and control systems

Sistemi di monitoraggio e di supervisione di impianti

EVconnect <i>EVconnect</i>	102	
CloudEvolution <i>CloudEvolution</i>	104	
Parameters Manager <i>Parameters Manager</i>	110	
Data printing and acquisition systems <i>Sistemi di stampa e di acquisizione dati</i>	114	



EVconnect

EVconnect



Android APP
APP Android

EVconnect is an APP that makes it possible to use Bluetooth (Bluetooth Low Energy) to operate compatible EVCO controllers with built-in BLE or that can be expanded with the EVlink module.

EVlink (EVIF25TBX) is a compact, plug-in interface that is easy to install. It acts as a data-logger for the automatic storage of historical data, needing no programming and it is powered by the controller.

From your smartphone or tablet it is quite simple to download and display any logged data, in graphic or table form and check alarms and machine status. The information can be exported in CSV format then, for example, be attached to an e-mail message.

Besides facilitating data monitoring and technical support, EVconnect lets you keep your equipment settings to hand. Fully protected by multiple-level access codes, your device becomes a handy tool for adjusting your equipment's set-points and configuration. A list of parameters, together with a full description of these, makes configuring the equipment even simpler.

EVconnect is compatible with Android 4.4 devices, with Bluetooth 4.0 (BLE) or later versions.

EVconnect è un'APP che consente di operare via Bluetooth BLE (Bluetooth Low Energy) sui controllori EVCO predisposti, con BLE integrato o espandibili tramite interfaccia EVlink.

Di facile installazione e ridotte dimensioni, l'interfaccia EVlink (EVIF25TBX) è un data-logger per la conservazione automatica dello storico dati che non richiede alcuna programmazione ed è alimentato dal controllore.

Dal vostro smartphone o tablet, potrete comodamente scaricare e visualizzare le registrazioni dati, anche in formato tabellare o grafico, nonché allarmi e stati macchina. Le informazioni sono esportabili in formato CSV (ad esempio per l'invio tramite email).

Oltre ad agevolare il monitoraggio dei dati ed il supporto tecnico, EVconnect consente di avere il settaggio della macchina a portata di mano. Debitamente protetto da codici di accesso a più livelli, il vostro dispositivo mobile si trasformerà in un comodo strumento con cui potrete intervenire sui setpoint e sulla configurazione della macchina. Un elenco con descrizione estesa dei parametri renderà l'accesso alle operazioni di configurazione ancor più pratico.

EVconnect è compatibile con dispositivi Android 4.4 con Bluetooth 4.0 (BLE) o versioni superiori.

Thanks to the EVconnect APP, food safety management is finally within your reach in all the industries whose key requirement is to monitor food preservation, from the catering to the cold chain (transport, storage and display).



You will easily get updated on how the foodstuff is preserved (in graph and table form) on the basis that you can work via Bluetooth on the EVCO controller of your refrigerator.



Active and logged alarm events, as door open and black-out, are automatically downloaded to help identify failures or preservation irregular trends. Records can be sent by email.



Once the EVconnect APP has been installed in your mobile device, you can establish a wireless connection with each EVCO BLE-device, one by one. More levels of password protection grant a safe access to the regulation functions (probe readings, defrosting mode, fans, compressor, etc.), as well as to the set-point adjustment.



Con l'APP EVconnect la gestione della sicurezza alimentare sarà finalmente alla vostra portata in tutti i settori dove il monitoraggio dei cibi conservati è un requisito fondamentale, dal catering alla catena del freddo (trasporto, stoccaggio ed esposizione).

Grazie alla possibilità di operare via Bluetooth sul controllore EVCO del vostro frigorifero, potrete rapidamente ottenere informazioni su smartphone e tablet circa lo stato di conservazione degli alimenti (sotto forma di grafici e tabelle).

Gli eventi di allarme attivi e registrati, come porta aperta e black-out, sono scaricati in automatico per permettere di individuare eventuali guasti ed anomalie o andamenti irregolari della conservazione e possono essere inviati al service via email.

Una volta installato nel dispositivo mobile, l'APP EVconnect consente di collegarsi senza fili, uno alla volta, a ciascun dispositivo EVCO-BLE. Protetti da password a più livelli, potrete accedere in tutta sicurezza alla regolazione (valori sonde, stato sbrinamento, ventole, compressore, ecc.) ed al cambio dei setpoint.

1 Shopkeepers Esercenti



2 Service personnel Service



3 Technical support Supporto tecnico



Example of use | *Esempio di utilizzo*



Mobile device requirements | *Requisiti dispositivo mobile*

- Android 4.4 or higher
Android 4.4 o versioni superiori
- Bluetooth 4.0 (BLE) or later versions
Bluetooth 4.0 (BLE) o versioni superiori

EVlink interface *Interfaccia EVlink*

(EVIF25TBX)

- Fed by the controller
Alimentato dal controllore
- TTL MODBUS communication port
Porta di comunicazione TTL MODBUS
- Bluetooth (BLE) connectivity
Connettività Bluetooth (BLE)
- Clock
Orologio
- 16 MB internal memory
memoria interna 16 MB



CloudEvolution



Web-based plant monitoring and control system

Sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti web-based

CloudEvolution is a monitoring and control system, easily accessible from laptops, tablets and smartphones. Access is via a normal browser with no need to install additional software. Ideal for hotels, shopping centres, hospitals, supermarkets, service areas, professional kitchens and restaurants, it enables authorized personnel to manage plant and equipment located in different places.

It is a complete, highly efficient monitoring system, designed for energy saving, cost reduction and vertical sharing of know-how. It performs in real time such functions such as data-logging, alarm management and multiuser access to remote equipment, providing tools for online technical support and HACCP data analysis.

All records are transferred to a server farm, thus simplifying data management, maintenance and protection. The server farm can be owned by EVCO or by the user.

For the CloudEvolution package sizing contact the EVCO sales network.

CloudEvolution è un sistema di supervisione fruibile in modo semplice attraverso laptop, tablet e smartphone e accessibile da un comune browser senza necessità di installare alcun software aggiuntivo. Adatto ad alberghi, centri commerciali, istituti ospedalieri, supermercati, aree di servizio, cucine professionali e ristoranti, consente al personale autorizzato la gestione di impianti e dispositivi dislocati sul territorio.

È un sistema di controllo efficace e completo, finalizzato al risparmio energetico, alla riduzione dei costi e alla condivisione verticale del know-how. Provvede in tempo reale all'acquisizione dati, alla gestione degli allarmi e all'interazione multiutente con le apparecchiature remote, offrendo strumenti per il supporto tecnico online e per l'analisi dei dati HACCP.

Le informazioni confluiscono in una Server Farm, semplificando gestione, manutenzione e protezione dei dati; la Server Farm può essere di proprietà di EVCO o dell'utilizzatore.

Per il dimensionamento del pacchetto di CloudEvolution contattare la rete vendita EVCO.

- ✓ Data acquisition in real time.
Acquisizione dati in tempo reale.
- ✓ Data logging.
Registrazione dati.
- ✓ Sending of alerts via email and/or SMS.
Invio di notifiche via email e/o SMS.
- ✓ Modification of configuration parameters.
Modifica di parametri di configurazione.
- ✓ Manual operations.
Azionamenti manuali.
- ✓ Synoptic views.
Schermate sinottiche.
- ✓ Online reports.
Report online.
- ✓ Data exporting.
Esportazione dati.
- ✓ Multiuser access to the functions with differentiated privilege levels.
Accesso multiutente alle funzioni con livelli di privilegio differenziati.

- 1 Hotels, trading centres and hospitals.
Alberghi, centri commerciali e istituti ospedalieri.



- 2 Supermarkets.
Supermercati.



- 3 Service areas, professional kitchens and restaurants.
Aree di servizio, cucine professionali e ristoranti.



1

Hotels, trading centres and hospitals.

Alberghi, centri commerciali e istituti ospedalieri.



Air conditioning and heating of buildings
Condizionamento dell'aria e riscaldamento di edifici



Users for refrigeration
Utenze per refrigerazione

2

Supermarkets.

Supermercati.



Compressor racks
Centrali frigorifere



Air conditioning and heating of buildings
Condizionamento dell'aria e riscaldamento di edifici



Server Farm
Server Farm



Portal
Portale



Dado

Ethernet gateway with GPRS connectivity
Gateway Ethernet con connettività GPRS



Users for catering
UtENZE per catering



Dado

Ethernet Gateway
Gateway Ethernet



Air conditioning and heating of buildings
Condizionamento dell'aria e riscaldamento di edifici

3

Service areas,
professional kitchens
and restaurants.

*Are di servizio,
cucine professionali e
ristoranti.*



Technical features | *Caratteristiche tecniche*

Ethernet Gateway *Gateway Ethernet*

	EVD2ETHB30	EVD2ETHG30
Other features Altre caratteristiche		
GPRS connectivity <i>connettività GPRS</i>		•
real time embedded operating system <i>sistema operativo embedded real time</i>	•	•
maximum number of devices managed <i>numero massimo di dispositivi gestiti</i>	30	30
SD card slot (for data logging in absence of Internet connection; up to 2 GB) <i>slot per SD card (per la registrazione dati in assenza di collegamento a Internet; fino a 2 GB)</i>	•	•
SIM card slot <i>slot per SIM card</i>		•
Power supply Alimentazione		
24 24 VDC	•	•
Communication ports Porte di comunicazione		
MODBUS RS-485 <i>RS-485 MODBUS</i>	•	•
Ethernet 100BASE-T <i>Ethernet 100BASE-T</i>	•	•
Notes Note None <i>Nessuna</i>	Available options Opzioni disponibili None <i>Nessuna</i>	



Dado is a range of Ethernet gateways able to interface the electronics in the field with the CloudEvolution plant monitoring and supervision system (via Web). The gateways can be used with devices having a MODBUS RS-485 communication port (or MODBUS TTL with the use of a TTL/RS-485 serial interface); the Internet connection can be made via Ethernet, with GPRS connectivity.

Dado è una gamma di gateway Ethernet in grado di interfacciare l'elettronica sul campo al sistema di monitoraggio e di supervisione di impianti (via Web) CloudEvolution. I gateway possono essere utilizzati con dispositivi che dispongono di una porta di comunicazione di tipo RS-485 MODBUS (o di tipo TTL MODBUS con l'utilizzo di un'interfaccia seriale TTL/RS-485); il collegamento a Internet può essere realizzato via Ethernet, con connettività GPRS.

Ethernet Gateway *Gateway Ethernet*



Power pack
Alimentatore

EVPS02

Using the power supplier it is possible to power a Dado Ethernet gateway.

Attraverso l'alimentatore è possibile alimentare un gateway Ethernet Dado.



Connecting cable
Cavo di connessione

1256800292

Using the cable it is possible to connect the electronics in the field to the Dado Ethernet gateway. The cable is 30 cm long.

Attraverso il cavo è possibile collegare l'elettronica sul campo al gateway Ethernet Dado. Il cavo è lungo 30 cm.



Parameters Manager



Set-up software system

Sistema software di set-up

Parameters Manager is a set-up software system.

With Parameters Manager EVCO offers its customers (manufacturers, installers and end users) a work tool able to show, modify, import and export the set-up of its devices.

Access to these functions is dependent upon the type of user account used to access the system; the availability of certain functions depends on the type of device.

Parameters Manager can be used with devices having a MODBUS TTL or a MODBUS RS-485 communication port; if Internet access is available it is possible to verify the free and immediate availability of updates to the platform.

Parameters Manager è un sistema software di set-up.

Con Parameters Manager EVCO offre ai propri clienti (costruttori, installatori e utenti finali) uno strumento di lavoro in grado di visualizzare, modificare, importare ed esportare il set-up dei propri dispositivi.

L'accesso a queste funzioni è subordinato al tipo di account utente con il quale si accede al sistema; la disponibilità di alcune funzioni dipende dal tipo di dispositivo.

Parameters Manager può essere utilizzato con dispositivi che dispongono di una porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS o di tipo RS-485 MODBUS; se si dispone dell'accesso a Internet è possibile verificare la disponibilità gratuita e immediata di aggiornamenti della piattaforma.



Manufacturers | Costruttori

Staff in charge of setting-up the device.
Personale addetto all'elaborazione del set-up del dispositivo.



Test validers | Collaudatori

Staff in charge of testing the equipment on which the device is installed.
Personale addetto al collaudo dell'apparecchiatura sulla quale è installato il dispositivo.



Installers | Installatori

Staff in charge of installing the device.
Personale addetto all'installazione del dispositivo.



Technical support | Supporto tecnico

Staff in charge of the after sale technical support for the device.
Personale addetto al supporto tecnico post-vendita del dispositivo.

Connectivity | Connettività

Basic drawing of the connection of the devices to Parameters Manager Schema di principio del collegamento dei dispositivi a Parameters Manager



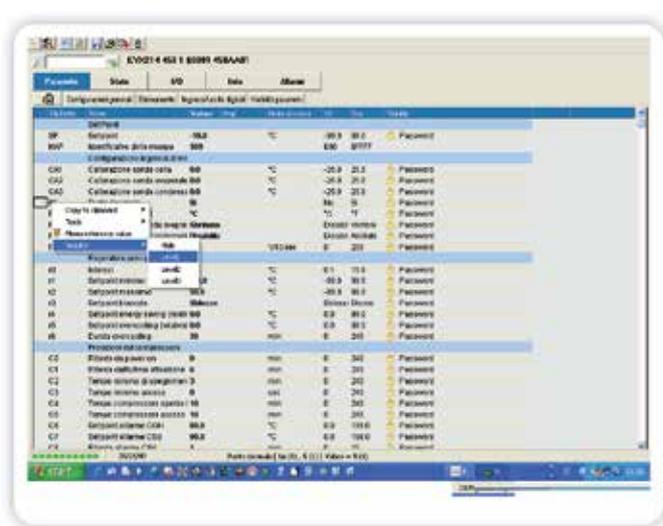
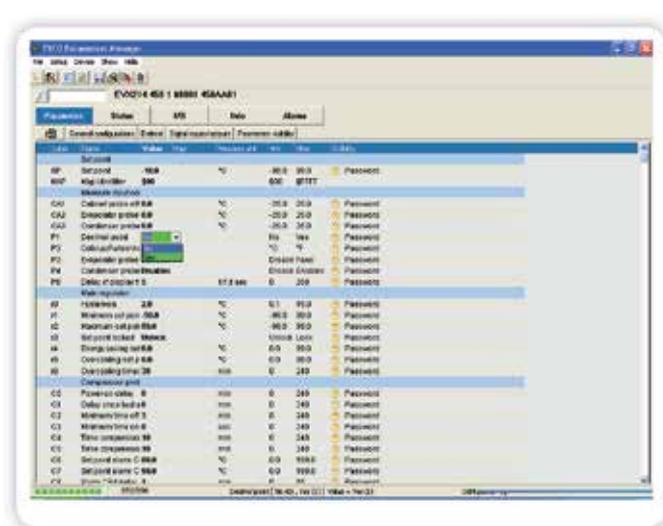
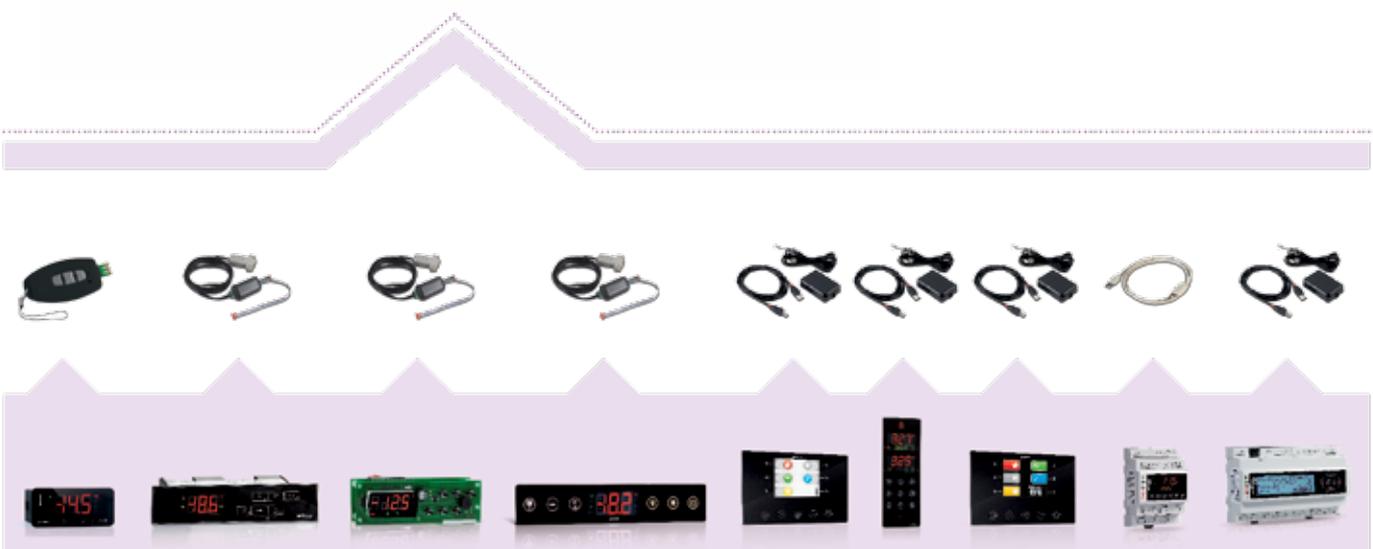
Requirements Requisiti

The Personal Computer must have the following minimum system requirements:

- Microsoft® Windows XP, Vista, 7 or 8 installed
- 1.2 GHz processor
- 512 MB RAM
- 100 MB space available on the hard disk
- SVGA monitor
- CD-ROM unit
- mouse or compatible pointing peripheral
- free COM or USB port.

Il Personal Computer deve disporre dei seguenti requisiti minimi di sistema:

- Microsoft® Windows XP, Vista, 7 o 8 installato
- processore da 1,2 GHz
- 512 MB di RAM
- 100 MB di spazio disponibile sul disco rigido
- monitor SVGA
- unità CD-ROM
- mouse o periferica di puntamento compatibile
- porta COM o USB libera.



- Displaying and modifying the value of the device configuration parameters
- Visualizzazione e modifica del valore dei parametri di configurazione del dispositivo.

- Modifying the level of accessibility of the device configuration parameters.
- Modifica del livello di accessibilità dei parametri di configurazione del dispositivo.



Programming tool *Tool di programmazione*

EV3PT

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system. The USB 0810500023 connecting cable must also be used.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager. È necessario utilizzare anche il cavo di connessione USB 0810500023.



Connection kit *Kit di collegamento*

EVPROG01

Using the kit it is possible to connect the controller (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system.

Attraverso il kit è possibile collegare il controllore (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager.



Power pack *Alimentatore*

EVPS

Using the power pack it is possible to support the EVKEY programming key and the EVPROG01 connecting kit when the controller is not powered.

Attraverso l'alimentatore è possibile supportare la chiave di programmazione EVKEY e il kit di collegamento EVPROG01 quando il controllore non è alimentato.



COM to USB adapter *Adattatore da COM a USB*

0810500011

Using the adapter it is possible to support the EVPROG01 connection kit when the Personal Computer where the Parameters Manager set-up software system is installed does not have a free COM port but has a USB port.

Attraverso l'adattatore è possibile supportare il kit di collegamento EVPROG01 quando il Personal Computer in cui il sistema software di set-up Parameters Manager è installato non dispone di una porta COM libera ma di una porta USB.



Non optoisolated TTL/USB serial interface *Interfaccia seriale TTL/ USB non optoisolata*

EVIF20TUXI

Using the interface it is possible to connect the device (as long as it has the MODBUS TTL communication port) to the Parameters Manager set-up software system. If the device belongs to the c-pro 3 range, it is possible to program the controller.

Attraverso l'interfaccia è possibile collegare il dispositivo (a condizione che questi disponga della porta di comunicazione di tipo TTL MODBUS) al sistema software di set-up Parameters Manager. Se il dispositivo appartiene alla gamma c-pro 3, è possibile programmare il controllore.



Non optoisolated RS-485/ USB serial interface *Interfaccia seriale RS-485/ USB non optoisolata*

EVIF20SUXI

Makes it possible to connect to the Parameters Manager setup software system.

Permette il collegamento al sistema software di setup Parameters Manager.



Data printing and acquisition systems

Sistemi di stampa e di acquisizione dati

EVCO offers a series of devices for data printing and acquisition

The following are available:

- printing modules
- data recording devices

EVCO offre una serie di dispositivi in grado di soddisfare le richieste di stampa e di acquisizione di dati

Sono disponibili:

- moduli di stampa*
- dispositivi per la registrazione di dati*



Printing module (RS-232 port)
Modulo di stampa (porta RS-232)
 PM100KIT01

Power supply:
 90... 260 VAC
Communication ports:
 RS-232 port, for the control
Other features:
 - print width: 48 mm
 - number of dots per mm²: 8

Alimentazione:
 90... 260 VAC
Porte di comunicazione:
 porta RS-232, per il comando
Altre caratteristiche:
 - larghezza della stampa: 48 mm
 - numero di punti per mm²: 8



Printing module (porta RS-485)
Modulo di stampa (porta RS-485)
 PM100KIT02

Power supply:
 90... 260 VAC
Communication ports:
 RS-485 port, for the control
Other features:
 - print width: 48 mm
 - number of dots per mm²: 8

Alimentazione:
 90... 260 VAC
Porte di comunicazione:
 porta RS-485, per il comando
Altre caratteristiche:
 - larghezza della stampa: 48 mm
 - numero di punti per mm²: 8

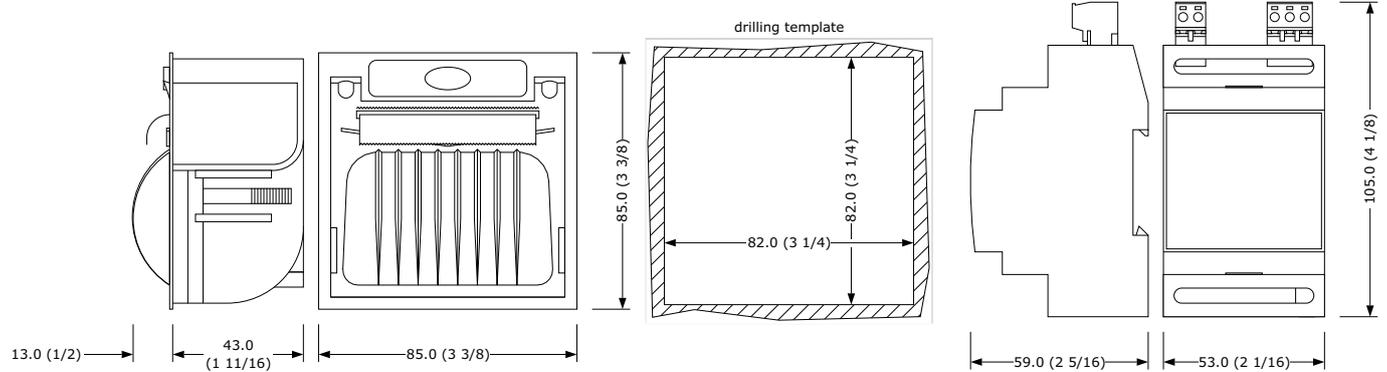


Data recording device
Dispositivo per la registrazione di dati
 EVUSBREC01

Power supply:
 230 VAC
Communication ports:
 - MODBUS RS-485, for the controller
 - USB, for USB flash drive
Other features:
 - data format: CSV file
 - maximum number of recordable MODBUS registers: 84

Alimentazione:
 230 VAC
Porte di comunicazione:
 - RS-485 MODBUS, per il controllore
 - USB, per chiave USB
Altre caratteristiche:
 - formato dei dati: file CSV
 - numero massimo di registri MODBUS registrabili: 84

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm





Probes, transducers, protection and alarm devices

Sonde, trasduttori, dispositivi di protezione e di allarme

Probes and transducers
Sonde e trasduttori

118



Protection and alarm devices
Dispositivi di protezione e di allarme

122





Probes and transducers *Sonde e trasduttori*

EVCO offers a series of probes and transducers able to read the temperature, humidity and pressure in applications in the refrigeration, catering and air conditioning sectors.

The following are available:

- temperature probes for industrial environments
- needle temperature probes for the food industry
- humidity and temperature transducers for industrial environments
- pressure transducers for industrial environments.

EVCO offre una serie di sonde e di trasduttori in grado di rilevare la temperatura, l'umidità e la pressione in applicazioni appartenenti al settore della refrigerazione, del catering e dell'aria condizionata.

Sono disponibili:

- *sonde di temperatura per ambienti industriali*
- *sonde di temperatura ad ago per il settore alimentare*
- *trasduttori di umidità e di temperatura per ambienti industriali*
- *trasduttori di pressione per ambienti industriali.*



Temperature probes for industrial environments

Sonde di temperatura per ambienti industriali

EVTP

EVTP is a range of temperature probes for industrial environments. They use the most common temperature sensors (PTC, NTC, Pt 100, J and K thermocouples), are available in different executions, ensure a wide working range and good precision. Some probes guarantee an IP68 protection rating; others ensure a double insulation.

EVTP è una gamma di sonde di temperatura per ambienti industriali. Utilizzano i più comuni sensori di temperatura (PTC, NTC, Pt 100, termocoppia di tipo J e di tipo K), sono disponibili in diverse esecuzioni, assicurano un ampio campo di misura e una buona precisione. Alcune sonde garantiscono un grado di protezione IP68; altre assicurano un doppio isolamento.



Needle temperature probes for the food industry

Sonde di temperatura ad ago per il settore alimentare

EVTP core

EVTP core is a range of needle temperature probes for the food industry. They use the most common temperature sensors (PTC and NTC), are available in different executions, ensure a wide working range and good precision. All the probes have a handle to make them easier to use.

EVTP core è una gamma di sonde di temperatura ad ago per il settore alimentare. Utilizzano i più comuni sensori di temperatura (PTC e NTC), sono disponibili in diverse esecuzioni, assicurano un ampio campo di misura e una buona precisione. Tutte le sonde dispongono di un'impugnatura per facilitarne l'utilizzo.



Humidity and temperature transducers for industrial environments

Trasduttori di umidità e di temperatura per ambienti industriali

EVHP

EVHP is a range of humidity and temperature transducers for industrial environments. They supply a 4-20 mA signal, ensure a good working range and excellent precision. Some transducers have both the humidity and temperature sensor.

EVHP è una gamma di trasduttori di umidità e di temperatura per ambienti industriali. Forniscono un segnale di tipo 4-20 mA, assicurano un buon campo di misura e un'ottima precisione. Alcuni trasduttori dispongono sia del sensore di umidità che di quello di temperatura.



Pressure transducers for industrial environments

Trasduttori di pressione per ambienti industriali

EVPT

EVPT is a range of pressure transducers for industrial environments. They supply a 4-20 mA or 0-5 V ratiometric signal (depending upon the model), ensure a wide working range and excellent precision. The connection is 7/16 inch.

EVPT è una gamma di trasduttori di pressione per ambienti industriali. Forniscono un segnale di tipo 4-20 mA o 0-5 V raziometrico (a seconda del modello), assicurano un ampio campo di misura e un'ottima precisione. L'attacco è da 7/16 di pollice.

Technical features | Caratteristiche tecniche

EVTP | Temperature probes for industrial environments

EVTP | Sonde di temperatura per ambienti industriali

Code Codice	Sensor Sensore	Type of cable Tipo di cavo	Cable length Lunghezza del cavo	Bulb size Dimensioni del bulbo	Working range Campo di misura	Other Altro
EVTTP815P200	PTC	2 wires PVC PVC 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 30 mm resinated 6 x 30 mm resinato	from -20 to 80 °C da -20 a 80 °C	-
EVTTP830P200	PTC	2 wires PVC PVC 2 fili	3 m	6 x 30 mm resinated 6 x 30 mm resinato	from -20 to 80 °C da -20 a 80 °C	-
EVTTP815S200	PTC	2 wires silicone silicone 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 40 mm resinated 6 x 40 mm resinato	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	-
EVTTP830S200	PTC	2 wires silicone silicone 2 fili	3 m	6 x 40 mm resinated 6 x 40 mm resinato	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	-
EVTTP615F200	PTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 15 mm overmoulded 6 x 15 mm costampato	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	-
EVTTPW15F201	PTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	1.5 m 1,5 m	5 x 20 mm overmoulded 5 x 20 mm costampato	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	IP68 protection rating grado di protezione IP68
EVTTPW30F200	PTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	3 m	5 x 20 mm overmoulded 5 x 20 mm costampato	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	IP68 protection rating grado di protezione IP68
EVTNP815P200	NTC	2 wires PVC PVC 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 23 mm resinated 6 x 23 mm resinato	from -20 to 80 °C da -20 a 80 °C	-
EVTNP815S200	NTC	2 wires silicone silicone 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 40 mm resinated 6 x 40 mm resinato	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	-
EVTNP815S201	NTC	2 wires silicone silicone 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 40 mm resinated 6 x 40 mm resinato	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	-
EVTNP830S200	NTC	2 wires silicone silicone 2 fili	3 m	6 x 40 mm resinated 6 x 40 mm resinato	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	-
EVTNPW15F200	NTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	1.5 m 1,5 m	5 x 20 mm overmoulded 5 x 20 mm costampato	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	IP68 protection rating grado di protezione IP68
EVTNP615F200	NTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 15 mm overmoulded 6 x 15 mm costampato	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	-
EVTNP630F200	NTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	3 m	6 x 15 mm overmoulded 6 x 15 mm costampato	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	-
EVTNP715F201	NTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	1.5 m 1,5 m	bracelet a bracciale	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	-
EVTNPA15P200	NTC	2 wires PVC PVC 2 fili	1.5 m 1,5 m	7 x 24.5 mm resinated 7 x 24.5 mm resinato	from -20 to 80 °C da -20 a 80 °C	double isolation doppio isolamento
EVTNPA30P200	NTC	2 wires PVC PVC 2 fili	3 m	7 x 24.5 mm resinated 7 x 24.5 mm resinato	from -20 to 80 °C da -20 a 80 °C	double isolation doppio isolamento
EVTJP815V200	J	2 wires vetrotex vetrotex 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 100 mm	from -40 to 350 °C da -40 a 350 °C	-
EVTJP830V200	J	2 wires vetrotex vetrotex 2 fili	3 m	6 x 100 mm	from -40 to 350 °C da -40 a 350 °C	-
EVTJP815V200	K	2 wires vetrotex vetrotex 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 100 mm	from -40 to 350 °C da -40 a 350 °C	-
EVTJP830V200	K	2 wires vetrotex vetrotex 2 fili	3 m	6 x 100 mm	from -40 to 350 °C da -40 a 350 °C	-
EVTPC815P300	Pt 100	3 wires PVC PVC 3 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 100 mm	from -20 to 80 °C da -20 a 80 °C	-
EVTPC815S200	Pt 100	2 wires silicone silicone 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 100 mm	da -50 a 200 °C	-
EVTPC830S200	Pt 100	2 wires silicone silicone 2 fili	3 m	6 x 100 mm	da -50 a 200 °C	-
EVTPC830S300	Pt 100	3 wires silicone silicone 3 fili	3 m	6 x 100 mm	da -50 a 200 °C	-
EVTPC815V200	Pt 100	2 wires vetrotex vetrotex 2 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 100 mm	da -50 a 350 °C	-
EVTPC830V200	Pt 100	2 wires vetrotex vetrotex 2 fili	3 m	6 x 100 mm	da -50 a 350 °C	-
EVTPC815V300	Pt 100	3 wires vetrotex vetrotex 3 fili	1.5 m 1,5 m	6 x 100 mm	da -50 a 350 °C	-
EVTPC830V300	Pt 100	3 wires vetrotex vetrotex 3 fili	3 m	6 x 100 mm	da -50 a 350 °C	-

EVTP core | Needle temperature probes for the food industry

EVTP core | Sonde di temperatura ad ago per il settore alimentare

Code Codice	Sensor Sensore	Type of cable Tipo di cavo	Cable length Lunghezza del cavo	Working range Campo di misura	Other Altro
EVTPPB25S200	PTC	2 wires silicone silicone 2 fili	2.5 m 2,5 m	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	conical body with metal handle corpo conico con impugnatura metallica
EVTPPB25S201	PTC	2 wires silicone silicone 2 fili	2.5 m 2,5 m	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	cylindrical body with right angle metal handle corpo cilindrico con impugnatura metallica ad angolo retto
EVTPPB38F200	PTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	3.8 m 3,8 m	from -50 to 120 °C da -50 a 120 °C	conical body with right angle plastic handle corpo conico con impugnatura plastica ad angolo retto
EVTPNB38F200	NTC	2 wires thermoplastic termoplastico 2 fili	3.8 m 3,8 m	from -40 to 110 °C da -40 a 110 °C	conical body with right angle plastic handle corpo conico con impugnatura plastica ad angolo retto

EVHP | Humidity and temperature transducers for industrial environments

EVHP | Trasduttori di umidità e di temperatura per ambienti industriali

Code Codice	Sensor Sensore	Working range Campo di misura	Power supply Alimentazione	Output signal Segnale fornito
EVHP503	humidity di umidità	from 5 to 95% r.H. da 5 a 95% r.H.	8... 28 VDC	4-20 mA
EVHTP503	humidity and temperature di umidità e di temperatura	from 5 to 95% r.H., from -10 to 70 °C da 5 a 95% r.H., da -10 a 70 °C	8... 28 VDC	2 for 4-20 mA 2 per 4-20 mA

EVPT | Pressure transducers for industrial environments

EVPT | Trasduttori di pressione per ambienti industriali

Code Codice	Sensor Sensore	Connector Connettore	Working range Campo di misura	Power supply Alimentazione	Output signal Segnale fornito
EVPT530M00	piezoresistive piezoresistivo	7/16 inch, female 7/16 pollice, femmina	from 0 to 10 bar da 0 a 10 bar	8... 30 VDC	4-20 mA
EVPT530M01	piezoresistive piezoresistivo	7/16 inch, female 7/16 pollice, femmina	from 0 to 16 bar da 0 a 16 bar	8... 30 VDC	4-20 mA
EVPT530M02	piezoresistive piezoresistivo	7/16 inch, female 7/16 pollice, femmina	from 0 to 30 bar da 0 a 30 bar	8... 30 VDC	4-20 mA
EVPT530M03	piezoresistive piezoresistivo	7/16 inch, female 7/16 pollice, femmina	from 0 to 50 bar da 0 a 50 bar	8... 30 VDC	4-20 mA
EVPT530M04	piezoresistive piezoresistivo	7/16 inch, male 7/16 pollice, maschio	from 0 to 10 bar da 0 a 10 bar	8... 30 VDC	4-20 mA
EVPT530M05	piezoresistive piezoresistivo	7/16 inch, male 7/16 pollice, maschio	from 0 to 30 bar da 0 a 30 bar	8... 30 VDC	4-20 mA
EVPT130L00	raziometric raziometrico	7/16 inch, female 7/16 pollice, femmina	from 0 to 7 bar da 0 a 7 bar	5 VDC	0-5 V
EVPT130L01	raziometric raziometrico	7/16 inch, female 7/16 pollice, femmina	from 0 to 25 bar da 0 a 25 bar	5 VDC	0-5 V
EVPT130L02	raziometric raziometrico	7/16 inch, female 7/16 pollice, femmina	from 0 to 60 bar da 0 a 60 bar	5 VDC	0-5 V



Protection and alarm devices *Dispositivi di protezione e di allarme*

EVCO offers a series of devices able to ensure the good operation of a plant.

The following are available:

- soft starters for single-phase "scroll" compressors
- phase asymmetry, phase sequence and phase failure detectors for three-phase motors
- temperature limiting devices.

EVCO offre una serie di dispositivi in grado di assicurare il buon funzionamento di un impianto.

Sono disponibili:

- *soft starter (avviatori) per compressori "scroll" monofase*
- *rilevatori di sbilanciamento, inversione e mancanza delle fasi per motori trifase*
- *dispositivi limitatori di sovratemperatura.*



Soft starters for single-phase "scroll" compressors

Soft starter (avviatori) per compressori "scroll" monofase

EVST25A/EVST32A

EVST is a range of soft starters for switching on, protecting and starting current limitation of CSR (Capacitor Start and Run) single-phase "scroll" compressors.

They incorporate the starting capacitor, ensure a maximum in-rush voltage of 4,000 V and manage the locking of the motor (for failed start up). The maximum working current is 25 A or 32 A (depending upon the model).

EVST è una gamma di soft starter (avviatori) per l'accensione, la protezione e la limitazione della corrente di avviamento di compressori "scroll" monofase di tipo CSR (Capacitor Start and Run). Incorporano il condensatore di avviamento, assicurano una massima tensione di spunto di 4.000 V e gestiscono il blocco del motore (per avviamenti falliti).

La massima corrente operativa è di 25 A o di 32 A (a seconda del modello).



Phase asymmetry, phase sequence and phase failure detector for three-phase motors

Rilevatore di sbilanciamento, inversione e mancanza delle fasi per motori trifase

EVPHASE01

EVPHASE01 is a phase asymmetry, phase sequence and phase failure detector for three-phase motors. It incorporates an electromechanical relay to signal possible anomalies in the three-phase system.

EVPHASE01 è un rilevatore di sbilanciamento, inversione e mancanza delle fasi per motori trifase. Incorpora un relè elettromeccanico per segnalare eventuali anomalie del sistema trifase.



Temperature limiting device

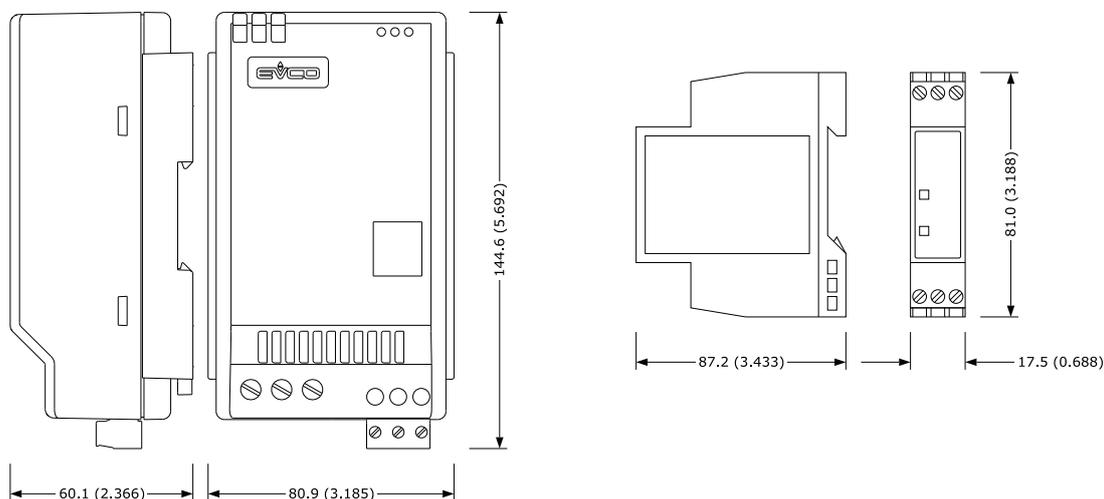
Dispositivo limitatore di sovratemperatura

EV6001

EV6001 is a temperature limiting device. It can work with the most common types of temperature probes (PTC, NTC, J and K thermocouples, Pt 100 and Pt 1000).

EV6001 è un dispositivo limitatore di sovratemperatura. Può funzionare con le più comuni sonde di temperatura (PTC, NTC, termocoppie J e K, Pt 100 e Pt 1000).

Dimensions mm (in) | Dimensioni mm



Headquarters

EVCO S.p.A.

Via Feltre 81, 32036 Sedico (BL) ITALY

phone +39 0437 8422 | **fax** +39 0437 83648

email info@evco.it | **web** www.evco.it

Locations

CONTROL FRANCE

email control.france@wanadoo.fr

EVCO DEUTSCHLAND

email info@evcodeutschland.de

EVCO PACIFIC

email sales@evcopacific.com.au

EVCO RUSSIA

email info@evco.ru

EVERY CONTROL NORDEN

email mail2@unilec.se

EVERY CONTROL SHANGHAI

email xie262@139.com

EVERY CONTROL SOLUTIONS

email vendas@everycontrol.com.br

EVERY CONTROL UNITED KINGDOM

email info@everycontrol.co.uk

ANYKA

email ventas@anykasrl.com.ar



The solutions contained in this document are the intellectual property of EVCO and thus protected by the Italian Intellectual Property Rights Code (CPI).

EVCO reserves the right to make any changes, at any time without prejudice to the essential functional and safety features.

© EVCO S.p.A. - All rights reserved
Code 108RA16104

40/16

Concept, styling and editing EVCO