

CATALOGO 2026

CONTROLLI PER SISTEMI FRIGORIFERI



Pego

INDICE APPLICAZIONI



CELLE MONOFASE

10	NECTOR 200
12	NECTOR 200 P20
14	NECTOR 200 S27
16	ECP 202 EXPERT
18	ECP 202 EXPERT D7.5
20	ECP 200 EXPERT 2EV
22	ECP 200 EXPERT PULSE
24	ECP 202 BASE



CELLE TRIFASE

28	ECP 300 EXPERT VD
30	ECP __ BASE4 VD
32	ECP __ BASE4 VDE
34	HYPERANGE __ VE
36	ECP __ VD CR
38	ECP 2000 VD CR



UNITA EVAPORANTI

40	ECP 300 EXPERT U VD
42	ECP 300 EXPERT STEPPER U VD
44	ECP __ BASE STEPPER U VDE
46	ECP 1000 2EV U
48	ECP 1000 2EV U CR
50	ECP __ U VDE CR (7.5/15/19.5)
52	ECP __ U VDE CR (25/36)
54	ECP __ BASE4 U VDE (7.5/15/19.5)
56	ECP __ BASE4 U VDE (25/36)



UNITÀ CONDENSATRICI

58	ECP 04
60	ECP 07/10/15/20
62	ECP 30



CELLE DI PROCESSO

66	QUADRI SPECIALI
68	VISION TOUCH 4
70	VISION TOUCH THR
72	VISION THR
74	PLUS 200 EXPERT THR
76	PLUS 300 EXPERT U THR
78	PLUS 1000 THR
80	VISION TOUCH AB
82	PLUS 100 AB
84	VISION TOUCH PAN
86	PLUS 100 PAN
88	EXPERT NANO MILK



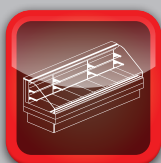
CENTRALI FRIGORIFERE

90	DIN NANO SC 500
92	VISION SC 600
94	DIN NANO FSC
96	DIN SPM



DOPPIO IMPIANTO

- 98 NECTOR 200
- 100 VISION 2PLT
- 102 PLUS 200 2PLT



BANCHI E ARMADI

- 104 EXPERT NANO 1LT
- 106 EXPERT NANO 3CF
- 108 EXPERT NANO 4CK
- 110 EXPERT NANO 2ZN
- 112 DIN NANO 4CK
- 114 DIN NANO 5CK
- 116 PEV P20
- 118 NEXUS P20
- 120 PEV S27
- 122 NEXUS S27
- 124 PEBACK
- 126 VALVOLE DI ESPANSIONE



ACCESSORI CELLA

- 130 ECP APE 03
- 132 APE GLD
- 134 EXPERT LED
- 136 EXPERT LED EMERGENCY
- 138 MICROP



SUPERVISIONE E DATALOGGER

- 140 PLUSR 200 EXPERT DATALOGGER
- 142 PLUSR 300 EXPERT VD DATALOGGER
- 144 PLUSR 300 EXPERT U VD DATALOGGER
- 146 PLUSR EXPERT DL3 DATALOGGER
- 148 PLUSR EXPERT DL8 DATALOGGER
- 150 TELENET WEB
- 152 TWM3 T P UR
- 154 TWM3 IO



SONDE

- 156 SONDE



QUADRI ELETTRICI SPECIALI

- 158 QUADRI SPECIALI
- 160 PILOT SYSTEM



UMIDIFICATORI

- 164 SERIE ES
- 166 SERIE ES OEM
- 168 SERIE ES OEM COMPACT
- 170 SERIE ES OEM CCU
- 172 SERIE ES MINI
- 174 VISION TOUCH WELLNESS

SIMBOLI

	Sonda di temperatura		Termostato esterno		Ricambio aria
	Sonda di alta pressione		Compressore		Standby
	Sonda di bassa pressione		Resistenza di sbrinamento		Pulsante di emergenza
	Sonda di umidità		Ventilatori evaporatore		Segnalazione visiva
	Sonda di infilzaggio prodotto		Ventilatori condensatore		Segnalazione acustica
	Contatto pulito		Ventilatori condensatore parzializzati		Memoria Datalogger
	Micro porta		Allarme		Interfaccia USB
	Pressostato di alta/bassa pressione		Luce		Collegamento Ethernet
	Pressostato di parzializzazione		Valvola di espansione elettronica		Batteria di backup
	Pressostato di pump-down		Valvola solenoide		Stampante
	Kriwan		Resistenza olio compressore		Modulo GSM
	Pressostato differenziale olio		Resistenza caldo		SIM card
	Termostato meccanico di limite freddo		Umidificazione		Valvola Stepper
	Termostato meccanico di limite caldo		Deumidificazione		Valvola Pulse

INDICE PRODOTTI

Prodotto	Pagina	Prodotto	Pagina	Prodotto	Pagina
APE GLD	132	ECP 36 U VDE CR	52	EXPERT NANO 3CK 01	106
DIN NANO 4CK	112	ECP 400 BASE4 VD	30	EXPERT NANO 4CK	108
DIN NANO 5CK	114	ECP 400 VD CR	36	EXPERT NANO MILK	88
DIN NANO FSC	94	ECP 42 BASE STEPPER U VDE	44	HYPERANGE 030 VE	34
DIN NANO SC 500	90	ECP 7.5 BASE4 U VDE	54	HYPERANGE 030 VE	34
DIN SPM	96	ECP 7.5 U VDE CR	50	HYPERANGE 075 VE	34
ECP 04	58	ECP 750 BASE4 VD	30	HYPERANGE 100 VE	34
ECP 04 M	58	ECP 750 VD CR	36	MICROP	138
ECP 07	60	ECP APE 03	130	NECTOR 200	10
ECP 10	60	ES MINI 3-M	172	NECTOR 200	98
ECP 1000 2EV U	46	ES MINI 6	172	NECTOR 200 P20	12
ECP 1000 2EV U CR 01	48	ES100	164	NECTOR 200 S27	14
ECP 1000 2EV U CR 02	48	ES12	164	NEXUS P20	118
ECP 1000 BASE4 VD	30	ES12-OEM	166	NEXUS S27	122
ECP 1000 VD CR	36	ES12-OEMC	168	PEBACK	124
ECP 15	60	ES24	164	PEV P20	116
ECP 15 BASE4 U VDE	54	ES24-OEM	166	PEV S27	120
ECP 15 U VDE CR	50	ES24-OEMC	168	PILOT SYSTEM	160
ECP 1500 BASE4 VDE	32	ES3-M	164	PLUS 100 AB	82
ECP 1500 VD CR	38	ES3-M-OEM	166	PLUS 100 PAN	86
ECP 16 BASE STEPPER U VDE	44	ES3-M-OEMC	168	PLUS 1000 THR	78
ECP 19.5 BASE4 U VDE	54	ES3-M-OEM-CCU	170	PLUS 200 2PLT	102
ECP 19.5 U VDE CR	50	ES48	164	PLUS 200 2PLT DISPLAY	102
ECP 20	60	ES6-M	164	PLUS 200 EXPERT THR	74
ECP 200 EXPERT 2EV	20	ES6-M	164	PLUS 300 EXPERT U THR	76
ECP 200 EXPERT PULSE	22	ES6-M-OEM	166	PLUSR 200 EXPERT DATALOGGER	140
ECP 2000 BASE4 VDE	32	ES6-M-OEMC	168	PLUSR 300 EXPERT U VD 12 DATALOGGER	144
ECP 2000 VD CR	38	ES6-OEM	166	PLUSR 300 EXPERT U VD 6 DATALOGGER	144
ECP 202 BASE	24	ES6-OEMC	168	PLUSR 300 EXPERT VD 4 DATALOGGER	142
ECP 202 EXPERT	16	ES6-OEM-CCU	170	PLUSR 300 EXPERT VD 7 DATALOGGER	142
ECP 202 EXPERT D7.5	18	ES8-M	164	PLUSR EXPERT DL3 DATALOGGER	146
ECP 21 BASE STEPPER U VDE	44	EXPERT LED 120	134	PLUSR EXPERT DL8 DATALOGGER	148
ECP 25 BASE4 U VDE	56	EXPERT LED 120 LV	134	QUADRI SPECIALI PROCESSO	66
ECP 25 U VDE CR	52	EXPERT LED 120 MEAT	134	QUADRI SPECIALI	158
ECP 2500 BASE4 VDE	32	EXPERT LED 30	134	SONDE	156
ECP 2500 VD CR	38	EXPERT LED 60	134	TELENET WEB	150
ECP 30	62	EXPERT LED 60 LV	134	TWM3 IO	154
ECP 30 BASE STEPPER U VDE	44	EXPERT LED 60 MEAT	134	TWM3 T P UR	152
ECP 300 BASE4 VD	30	EXPERT LED EMERGENCY	136	VALVOLE DI ESPANSIONE	126
ECP 300 EXPERT STEPPER U VD 01	42	EXPERT NANO 1LT 01	104	VISION 2PLT	100
ECP 300 EXPERT STEPPER U VD 02	42	EXPERT NANO 1LT 02	104	VISION SC 600	92
ECP 300 EXPERT U VD 12	40	EXPERT NANO 1LT 11	104	VISION THR	72
ECP 300 EXPERT U VD 6	40	EXPERT NANO 2ZN 02	110	VISION TOUCH 4	68
ECP 300 EXPERT VD 4	28	EXPERT NANO 2ZN 12	110	VISION TOUCH AB	80
ECP 300 EXPERT VD 7	28	EXPERT NANO 3CF 01	106	VISION TOUCH PAN	84
ECP 300 VD CR	36	EXPERT NANO 3CF 02	106	VISION TOUCH THR	70
ECP 36 BASE4 U VDE	56	EXPERT NANO 3CF 11	106	VISION TOUCH WELLNESS	174






DESIGN ESSENZIALE ED ELEGANTE PER LA CELLA FRIGORIFERA

NECTOR è progettato per offrire un'ampia gamma di funzioni ed una completa connettività, in un quadro dal design pulito ed essenziale in grado di integrarsi alla perfezione in ogni ambiente grazie alla sua superficie in PMMA con multitouch capacitivo



IL NUOVO CODICE COLORI PER LA CELLA FRIGORIFERA

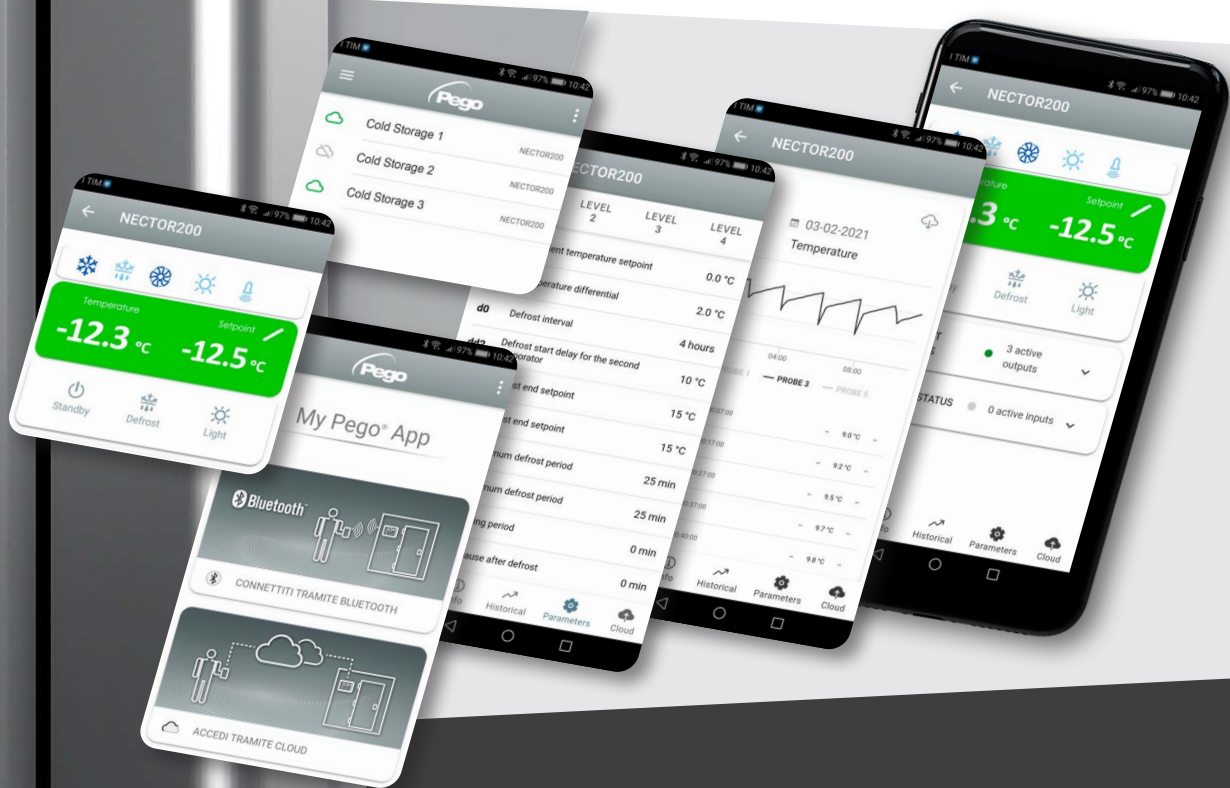
Un ampio display LED RGB a scomparsa consente la visualizzazione immediata dello stato dell'impianto. Il registratore integrato memorizza le principali grandezze (stato delle sonde e degli ingressi digitali, fino a 2 anni)

-  Tutto ok!
-  Freddo in azione
-  Sbrinamento/caldo
-  Pre-allarme
-  Allarme

PORTA USB per aggiornamenti software, import/export parametri e download registrazioni

Quadro di controllo per la gestione completa di celle refrigerate con compressore monofase fino a 2HP con funzione Datalogger e connettività integrata.

- Programmazione semplice «filosofia Pego»
- Facile connessione sicura via bluetooth
- Completa programmazione via APP MyPego
- Connessione diretta Wi-Fi ed Ethernet al Cloud Pego
- Rapporto di taratura incluso



DOPPIO ACCESSO

per l'equipaggiamento con più interruttori magnetotermici e componenti da barra DIN

AMPIO DISPLAY LED BIANCHI

ampio display a luce bianca ad alta visibilità

MULTI TOUCH

l'azione su più tasti contemporaneamente permette di moltiplicare le funzioni disponibili



ESTREMA CONNETTIVITÀ PER IL TOTALE CONTROLLO DA REMOTO



Display capacitivo multi-touch



Connettività WiFi ed Ethernet



Connettività Bluetooth



Collegamento cloud con APP MyPego iOS e Android



Funzione datalogger integrata



- BLE (Bluetooth low energy)
- WiFi 802.11 b/g/n (2.4 GHz) up to 150 Mbps
- Cloud



- Ethernet 10/100 Mbps
 - Seriale RS-485 Modbus-RTU
- Supervisione **TELENETWEB**
MONITORING - SUPERVISION SYSTEM

- Invio automatico notifiche in caso di anomalia della cella *
- Accessibilità 24/24 da APP per verificare lo stato della cella *
- Gestione urgenze
- Pianificazione degli interventi di manutenzione
- Organizzazione del tempo

* Prova gratuita per un tempo limitato. Previsti piani in abbonamento.

La connessione al cloud Pego via Ethernet/Wifi consente all'utente di rimanere sempre in contatto con la cella frigorifera ricevendo notifiche in tempo reale in caso di anomalie direttamente sullo smartphone.

IN TOUCH WITH YOUR COLD ROOM



- Visualizzazione stato impianto in tempo reale
- Visualizzazione parametri e storico giornaliero
- Ricezione notifiche di allarme in tempo reale
- Condivisione dati strumento con altri utenti
- Multilingua

NECTOR 200

Quadro di controllo per la gestione completa di celle refrigerate con compressore monofase fino a 2HP con funzione Datalogger e connettività integrata, pensato per integrare in un'unica soluzione sicurezza, protezione, controllo e semplicità di installazione.



APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta o elettrico, con fermata compressore diretta o in pump-down in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.
- Gestione della sola unità evaporante monofase con consenso solenoide freon e consenso unità motocondensante remota in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.

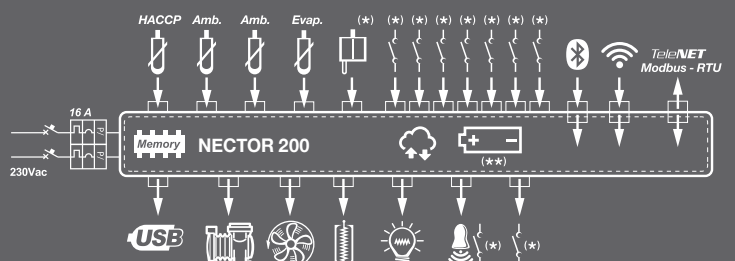
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore e luce cella.
- Connettività Wi-Fi, Ethernet e Bluetooth (BLE).
- Funzioni Bluetooth con MyPego app: controllo remoto completo dello strumento, configurazione impostazioni di connettività, visualizzazione storico giornaliero e stato impianto.
- Funzioni Cloud con MyPego app (funzione attivabile in abbonamento): controllo impianto in tempo reale; storico giornaliero; ricezione notifiche di allarme in tempo reale.
- Webservice locale integrato.
- Funzione datalogger con registrazione fino a 2 anni
- Funzione umidifica/deumidifica con sonda umidità 4-20mA dedicata.
- Gestione velocità ventole condensatore o evaporatore con uscita analogica 0-10V e sonda di pressione dedicata (sonda non inclusa).
- Gestione sbrinamento a sosta, a resistenza, a gas caldo o a resistenza termostata, anche in real time clock.
- Gestione diretta della solenoide per lo sbrinamento a gas caldo.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di fine sbrinamento.

- Funzionamento in emergenza (in caso di sonda ambiente guasta).
- Funzionamento in pump-down.
- Modalità freddo / caldo / zona neutra configurabile.
- Risparmio energetico (gestione setpoint giorno/notte, sbrinamenti intelligenti).
- Porta USB integrata per scarico datalogger / parametri e aggiornamento software.
- Batteria di backup per la registrazione in assenza dell'alimentazione principale (opzionale).
- 7 Ingressi digitali configurabili.
- 2 uscite digitali configurabili.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione TeleNET o ModBUS.
- Gestione valvola acqua fredda modulante
- Funzione Master-slave: possibilità di collegare assieme fino a 5 Nector con i seguenti vantaggi:
 - Sbrinamenti coordinati.
 - Rotazione degli impianti: è possibile attivare sempre l'impianto con meno ore di funzionamento.
 - Gestione con sonda di sicurezza o sonda media.
 - Gestione setpoint unico / setpoint multiplo.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

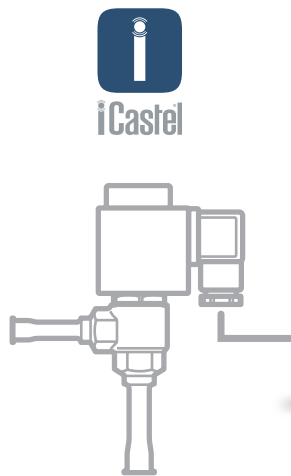




CARATTERISTICHE TECNICHE	NECTOR 200
DIMENSIONI	300 x 200 x 100 mm
PESO	2,4 kg
GRADO DI PROTEZIONE SCATOLA	IP65
MATERIALE SCATOLA	PC AUTOESTINGUENTE
TIPO DI ISOLAMENTO	CLASSE II
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	0 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	INFERIORE AL 90 RH% (Non condensante)
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	110 – 240 V~ (± 10%)
FREQUENZA ALIMENTAZIONE	50 / 60 Hz
POTENZA MAX ASSORBITA (controllo elettronico)	10W
BATTERIA (** opzionale)	12 V, NI-MH 1300 mAh, autonomia 40h
PROTEZIONE ELETTRICA GENERALE (in base al modello)	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE 16A, CURVA C, ID=300mA
CARATTERISTICHE DI INGRESSO	
TIPO DI SONDE COLLEGABILI	4 SONDE TEMPERATURA NTC 10KΩ 1 SONDA 4-20 mA configurabile come umidità 0-100RH% o pressione
RISOLUZIONE	TEMPERATURA: 0,1 °C UMIDITÀ/PRESSIONE : 1 RH% / 0,1 Bar
CAMPO DI MISURA	TEMPERATURA: -45 +99 °C UMIDITÀ/PRESSIONE: 0T100 RH% / 0,1 Bar
INGRESSI DIGITALI CONFIGURABILI	7
DESIGNAZIONE	
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (Conservazione)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A
CLASSE DI ACCURATEZZA	1
CARATTERISTICHE DI USCITA (contatti privi di tensione)	
COMPRESSORE	1500 W (AC3) 30A
RESISTENZE	3000 W (AC1) (** in base al modello) 30A
VENTILATORI	500 W (AC3) 16A
LUCE CELLA	800 W (AC1) oppure 100W per luci LED 16A
USCITA CONFIGURABILE 1	100 W (AC1) 10A
USCITA CONFIGURABILE 2	100 W (AC1) 10A
USCITA ANALOGICA	0 – 10 V
CONNETTIVITÀ	
SERIALE RS485	MODBUS-RTU / TELENET
BLUETOOTH	BLE LOW ENERGY
WIFI	802.11 B/G/N (2.4 GHZ) UP TO 150 Mbps
ETHERNET	10/100 Mbps

NECTOR 200 P20

Quadro di controllo per la gestione completa di celle refrigerate con compressore monofase fino a 2 HP con funzione Datalogger e connettività integrata; gestisce le più comuni valvole di espansione elettronica ON/OFF per il controllo del surriscaldamento dell'evaporatore.



APPLICAZIONI

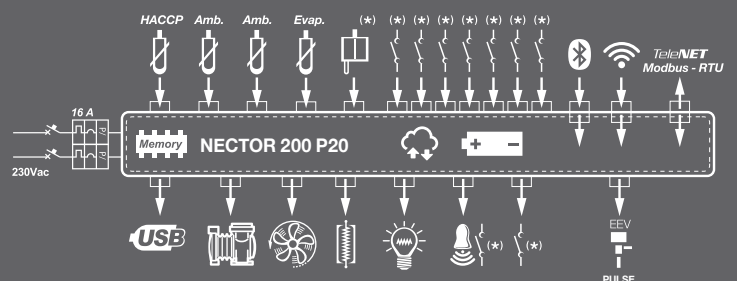
- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati con gestione della valvola di espansione elettronica ON/OFF (a 24/110/230 Vac o 24 Vdc), sbrinamento a sosta o elettrico con fermata compressore diretta o in pump-down, in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.
- Gestione della sola unità evaporante monofase con comando valvola di espansione elettronica ON/OFF (a 24/110/230 Vac o 24 Vdc) e consenso unità motocondensante remota in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.
- Gestione velocità ventole condensatore o evaporatore con uscita analogica 0-10V e sonda di pressione dedicata (sonda non inclusa).
- Gestione sbrinamento a sosta, a resistenza, a gas caldo o a resistenza termostato, anche in real time clock.
- Gestione diretta della solenoide per lo sbrinamento a gas caldo.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di fine sbrinamento.
- Funzionamento in emergenza (in caso di sonda ambiente guasta).
- Funzionamento in pump-down.
- Modalità freddo / caldo / zona neutra configurabile.
- Risparmio energetico (gestione setpoint giorno/notte, sbrinamenti intelligenti).
- Porta USB integrata per scarico datalogger / parametri e aggiornamento software.
- Batteria di backup per la registrazione in assenza dell'alimentazione principale.
- 7 Ingressi digitali configurabili.
- 2 uscite digitali configurabili.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione TeleNET o ModBUS.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Comando della valvola di espansione elettronica ON/OFF con bobina a 24/110/230 Vac o 24V dc
- Gestione dei parametri valvola dal display del Nector o tramite MyPego app
- Compatibile con 22 tipi di gas refrigerante
- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore e luce cella.
- Connettività Wi-Fi, Ethernet e Bluetooth (BLE).
- Funzioni Bluetooth con MyPego app: controllo remoto completo dello strumento, configurazione impostazioni di connettività, visualizzazione storico giornaliero e stato impianto.
- Funzioni Cloud con MyPego app (funzione attivabile in abbonamento): controllo impianto in tempo reale; storico giornaliero; ricezione notifiche di allarme in tempo reale.
- Webserver locale integrato.
- Funzione datalogger con registrazione fino a 2 anni
- Funzione umidifica/deumidifica con sonda umidità 4-20mA dedicata.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

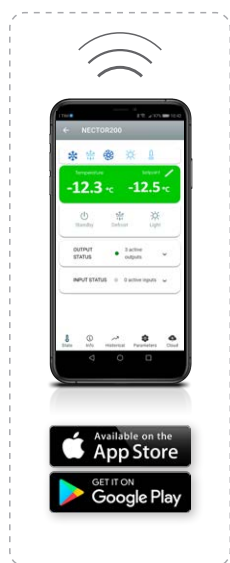




ACCESSORI
DISPONIBILI

IMPIANTI MONOFASE
SERIE NECTOR

12 | 13



300

200

100

CARATTERISTICHE TECNICHE	NECTOR 200 P20
DIMENSIONI	300 x 200 x 100 mm
PESO	2,6 kg
GRADO DI PROTEZIONE SCATOLA	IP65
MATERIALE SCATOLA	PC AUTOESTINGUENTE
TIPO DI ISOLAMENTO	CLASSE II
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	0 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	INFERIORE AL 90 RH% (Non condensante)
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	110 – 240 V~ (± 10%)
FREQUENZA ALIMENTAZIONE	50 / 60 Hz
POTENZA MAX ASSORBITA (controllo elettronico)	10W
BATTERIA	12 V, NI-MH 1300 mAh, autonomia 40h
PROTEZIONE ELETTRICA GENERALE (in base al modello)	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE 16A, CURVA C, ID=300mA
CARATTERISTICHE DI INGRESSO	
TIPO DI SONDE COLLEGABILI	5 SONDE TEMPERATURA NTC 10KΩ 2 SONDE 4-20 mA configurabile come umidità 0-100RH% o pressione
RISOLUZIONE	TEMPERATURA: 0,1 °C UMIDITÀ/PRESSIONE : 1 RH% / 0,1 Bar
CAMPO DI MISURA	TEMPERATURA: -45 +99 °C UMIDITÀ/PRESSIONE: 0T100 RH% / 0,1 Bar
INGRESSI DIGITALI CONFIGURABILI	7
DESIGNAZIONE	
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (Conservazione)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A
CLASSE DI ACCURATEZZA	1
CARATTERISTICHE DI USCITA (contatti privi di tensione)	
COMPRESSORE	1500 W (AC3) 30A
RESISTENZE	3000 W (AC1) (** in base al modello) 30A
VENTILATORI	500 W (AC3) 16A
LUCE CELLA	800 W (AC1) oppure 100W per luci LED 16A
USCITA CONFIGURABILE 1	100 W (AC1) 10A
USCITA CONFIGURABILE 2	100 W (AC1) 10A
USCITA ANALOGICA	0 – 10 V
VALVOLA ELETTRONICA	ON/OFF CON BOBINA a 24/110/230 VAC o 24 VDC
CONNETTIVITÀ	
SERIALE RS485	MODBUS-RTU / TELENET
BLUETOOTH	BLE LOW ENERGY
WIFI	802.11 B/G/N (2.4 GHZ) UP TO 150 Mbps
ETHERNET	10/100 Mbps

NECTOR 200 S27

Quadro di controllo per la gestione completa di celle refrigerate con compressore monofase fino a 2HP con funzione Datalogger e connettività integrata; gestisce le più comuni valvole di espansione elettronica stepper (motore passo-passo) per il controllo del surriscaldamento dell'evaporatore.



**VALVOLE DI ESPANSIONE
CON MOTORE PASSO-PASSO**
PAGINE 126 - 127

APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati con gestione della valvola di espansione elettronica Stepper bipolare, sbrinamento a sosta o elettrico con fermata compressore diretta o in pump-down, in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.
- Gestione della sola unità evaporante monofase con comando valvola di espansione elettronica stepper bipolare e consenso unità motocondensante remota in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.
- Gestione velocità ventole condensatore o evaporatore con uscita analogica 0-10V e sonda di pressione dedicata (sonda non inclusa).
- Gestione sbrinamento a sosta, a resistenza, a gas caldo o a resistenza termostato, anche in real time clock
- Gestione diretta della solenoide per lo sbrinamento a gas caldo.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di fine sbrinamento.
- Funzionamento in emergenza (in caso di sonda ambiente guasta).
- Funzionamento in pump-down.
- Modalità freddo / caldo / zona neutra configurabile.
- Risparmio energetico (gestione setpoint giorno/notte, sbrinamenti intelligenti).

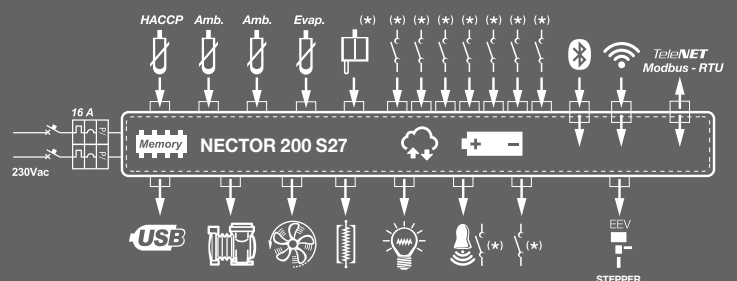
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Comando della valvola di espansione elettronica stepper (motore passo-passo bipolare)
- Gestione dei parametri valvola dal display del Nector o tramite MyPego app
- Compatibile con 22 tipi di gas refrigerante
- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore e luce cella.
- Connettività Wi-Fi, Ethernet e Bluetooth (BLE).
- Funzioni Bluetooth con MyPego app: controllo remoto completo dello strumento, configurazione impostazioni di connettività, visualizzazione storico giornaliero e stato impianto.
- Funzioni Cloud con MyPego app (funzione attivabile in abbonamento): controllo impianto in tempo reale; storico giornaliero; ricezione notifiche di allarme in tempo reale.
- Webserver locale integrato.
- Funzione datalogger con registrazione fino a 2 anni
- Funzione umidifica/deumidifica con sonda umidità 4-20mA dedicata.

- Funzionamento in emergenza (in caso di sonda ambiente guasta).
- Funzionamento in pump-down.
- Modalità freddo / caldo / zona neutra configurabile.
- Risparmio energetico (gestione setpoint giorno/notte, sbrinamenti intelligenti).
- Porta USB integrata per scarico datalogger / parametri e aggiornamento software.
- Batteria di backup per la registrazione in assenza dell'alimentazione principale.
- 7 Ingressi digitali configurabili.
- 2 uscite digitali configurabili.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione TeleNET o ModBUS.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

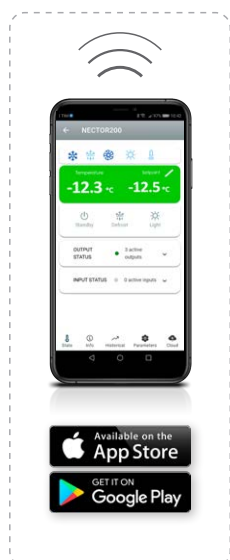




ACCESSORI
DISPONIBILI

IMPIANTI MONOFASE
SERIE NECTOR

14 | 15



300

200

100

CARATTERISTICHE TECNICHE	NECTOR 200 S27
DIMENSIONI	300 x 200 x 100 mm
PESO	2,6 kg
GRADO DI PROTEZIONE SCATOLA	IP65
MATERIALE SCATOLA	PC AUTOESTINGUENTE
TIPO DI ISOLAMENTO	CLASSE II
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	0 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	INFERIORE AL 90 RH% (Non condensante)
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	110 – 240 V~ (± 10%)
FREQUENZA ALIMENTAZIONE	50 / 60 Hz
POTENZA MAX ASSORBITA (controllo elettronico)	10W
BATTERIA	12 V, NI-MH 1300 mAh, autonomia 40h
PROTEZIONE ELETTRICA GENERALE (in base al modello)	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE 16A, CURVA C, ID=300mA
CARATTERISTICHE DI INGRESSO	
TIPO DI SONDE COLLEGABILI	5 SONDE TEMPERATURA NTC 10KΩ 2 SONDE 4-20 mA configurabile come umidità 0-100RH% o pressione
RISOLUZIONE	TEMPERATURA: 0,1 °C UMIDITÀ/PRESSIONE : 1 RH% / 0,1 Bar
CAMPO DI MISURA	TEMPERATURA: -45 +99 °C UMIDITÀ/PRESSIONE: 0T100 RH% / 0,1 Bar
INGRESSI DIGITALI CONFIGURABILI	7
DESIGNAZIONE	
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (Conservazione)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A
CLASSE DI ACCURATEZZA	1
CARATTERISTICHE DI USCITA (contatti privi di tensione)	
COMPRESSORE	1500 W (AC3) 30A
RESISTENZE	3000 W (AC1) (** in base al modello) 30A
VENTILATORI	500 W (AC3) 16A
LUCE CELLA	800 W (AC1) oppure 100W per luci LED 16A
USCITA CONFIGURABILE 1	100 W (AC1) 10A
USCITA CONFIGURABILE 2	100 W (AC1) 10A
USCITA ANALOGICA	0 – 10 V
VALVOLA ELETTRONICA	STEPPER BIPOLARE, CONFIGURABILE
CONNETTIVITÀ	
SERIALE RS485	MODBUS-RTU / TELENET
BLUETOOTH	BLE LOW ENERGY
WIFI	802.11 B/G/N (2.4 GHZ) UP TO 150 Mbps
ETHERNET	10/100 Mbps

ECP 202 EXPERT

Quadro di controllo per celle refrigerate con compressore monofase fino a 2HP pensato per integrare in un'unica soluzione sicurezza, protezione, controllo e semplicità di installazione. Permette la gestione completa di tutti i componenti presenti su un impianto frigorifero.

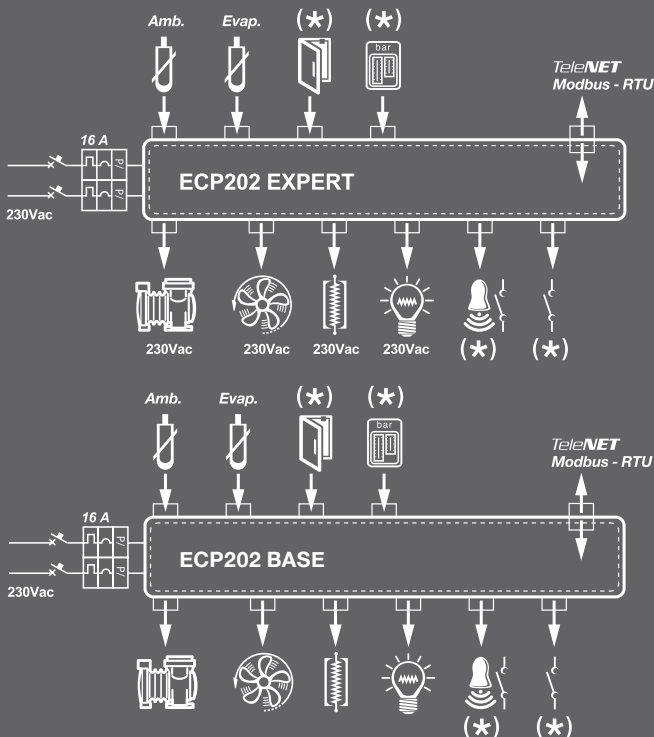


APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta o elettrico, con fermata compressore diretta o in pump-down.
- Gestione della sola unità evaporante monofase con comando valvola solenoide e consenso unità motocondensante remota.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, luce cella con uscite in tensione collegabili direttamente alle varie utenze o contatti puliti liberi da tensione.
- Magnetotermico differenziale integrato per la protezione ed il sezionamento dell'unità frigorifera.
- Design innovativo ed elegante. Sportello trasparente lucchettabile per accedere alla protezione differenziale magnetotermica, il tutto con grado di protezione IP65.
- 2 relè ausiliari con attivazione configurabile da parametro (allarme, set point temperatura, comando diretto da pulsante frontale, resistenza antiappannante porta, consenso unità motocondensante remota, comando valvola solenoide in caso di funzionamento in pump-down del compressore, stand-by).
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Semplicità di installazione ed apertura grazie al coperchio incernierato.
- Configurabile per applicazioni freddo o per applicazioni caldo.
- Funzioni per il risparmio energetico.



CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 202 EXPERT	ECP 202 EXPERT con scheda BASE
DIMENSIONI	263 x 180 x 96 mm	263 x 180 x 96 mm
PESO	1,3 kg	1,3 kg
ALIMENTAZIONE		
TENSIONE	230 V AC ±10% 50/60 Hz	230 V AC ±10% 50/60 Hz
POTENZA MAX. ASSORBITA (CONTROLLO ELETTRONICO)	7 W	7 W
CONDIZIONI CLIMATICHE		
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 +70 °C	-10 +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
CARATTERISTICHE GENERALI		
TIPO DI SONDE COLLEGABILI	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
RISOLUZIONE	0,1 °C	0,1 °C
PRECISIONE LETTURA SONDE	±0,5 °C	±0,5 °C
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C
CARATTERISTICHE DI USCITA		
COMPRESSORE	1500 W (2HP)	1500 W (2HP) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
RESISTENZE	3000 W (AC1)	3000 W (AC1) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
VENTILATORI	500 W (AC3)	500 W (AC3) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
LUCE CELLA	800 W (AC1)	800 W (AC1) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
CONTATTO CONFIGURABILE ALLARME AUX 1 (CONTATTO LIBERO DA TENSIONE)	PRESENTE	PRESENTE
CONTATTO CONFIGURABILE ALLARME AUX 2 (CONTATTO LIBERO DA TENSIONE)	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU
PROTEZIONE ELETTRICA GENERALE		
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE	16 A ID = 300 mA POTERE D'INTERRUZIONE 4,5 kA ID = 30 mA (SU RICHIESTA)	16 A ID = 300 mA POTERE D'INTERRUZIONE 4,5 kA ID = 30 mA (SU RICHIESTA)
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE		
GRADO DI PROTEZIONE SCATOLA	IP65	IP65
MATERIALE SCATOLA	ABS AUTOESTINGUENTE	ABS AUTOESTINGUENTE
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II	Classe II

ECP 202 EXPERT D7.5

Quadro di controllo per celle refrigerate con compressore monofase fino a 2HP e sbrinamento elettrico monofase o trifase+N fino a 7500W pensato per integrare in un'unica soluzione sicurezza, protezione, controllo e semplicità di installazione. Permette la gestione completa di tutti i componenti presenti su un impianto frigorifero o l'utilizzo come utenza.



APPLICAZIONI

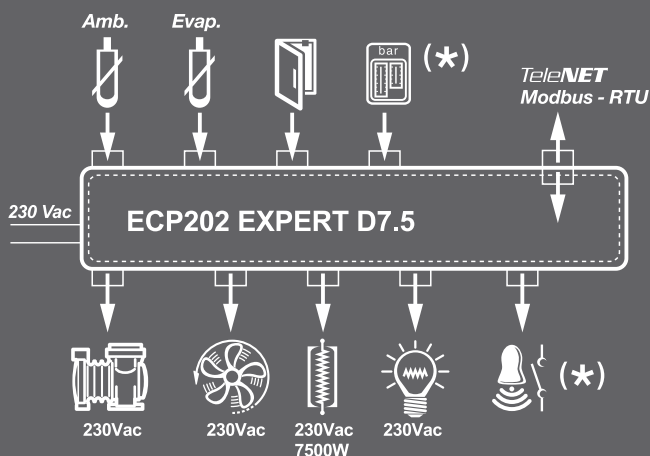
- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta o elettrico fino a 7500W, con fermata compressore diretta o in pump-down.
- Gestione della sola unità evaporante monofase con sbrinamento elettrico fino a 7500W e con consenso solenoide freon o consenso unità motocondensante remota.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, luce cella con uscite in tensione collegabili direttamente alle varie utenze o contatti puliti liberi da tensione per il comando dell'unità motocondensante già provvista di quadro elettrico.
- Design innovativo ed elegante. Grado di protezione IP65.
- 2 relè ausiliari con attivazione configurabile da parametro (allarme, set point temperatura, comando diretto da pulsante frontale, resistenza antiappannante porta, consenso unità motocondensante remota, comando valvola solenoide in caso di funzionamento in pump-down del compressore, stand-by).
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Semplicità di installazione ed apertura grazie al coperchio incernierato.
- Sbrinamento elettrico fino a 7500W.
- Possibilità di utilizzare il contattore dello sbrinamento per il comando delle ventole o della luce.

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 202 EXPERT D7.5
DIMENSIONI CASSETTA	263 x 180 x 96 mm
PESO	1,7 kg
ALIMENTAZIONE	
TENSIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz 400 V AC 3/N $\pm 10\%$ 50/60 Hz
POTENZA MAX. ASSORBITA (CONTROLLO ELETTRONICO)	7W
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)
CARATTERISTICHE GENERALI	
TIPO DI SONDE COLLEGABILI	NTC 10 k Ω
RISOLUZIONE	0,1 °C
PRECISIONE LETTURA SONDE	$\pm 0,5$ °C
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C
CARATTERISTICHE DI USCITA	
COMPRESSORE	1500 W (2HP)
RESISTENZE	7500 W (2500 W x 3) () *
VENTILATORI	500 W (AC3) () **
LUCE CELLA	800 W (AC1) () **
CONTATTO CONFIGURABILE ALLARME AUX 1 (CONTATTO LIBERO DA TENSIONE)	PRESENTE **
CONTATTO CONFIGURABILE ALLARME AUX 2 (CONTATTO LIBERO DA TENSIONE)	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE	
GRADO DI PROTEZIONE SCATOLA	IP65
MATERIALE SCATOLA	ABS AUTOESTINGUENTE
TIPO DI ISOLAMENTO	CLASSE II

(*) = 3000 W se il contattore viene usato per altre funzioni.

(**) = Per questa uscita è possibile utilizzare il contattore dello sbrinamento per aumentare la potenza.

ECP 200 EXPERT 2EV

Il quadro ECP 200 EXPERT 2EV amplia la gamma 200 EXPERT con un controllo per celle refrigerate con compressore monofase fino a 2HP e **doppio evaporatore** sempre pensato per integrare in un'unica soluzione sicurezza, protezione, controllo e semplicità di installazione. Permette la gestione completa di tutti i componenti presenti su un impianto frigorifero con ulteriori funzionalità aggiunte.



APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta o elettrico, con fermata compressore diretta o in pump-down.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di temperatura di fine sbrinamento.
- Gestione della sola unità evaporante monofase (singolo o doppio evaporatore) con consenso valvola solenoide o consenso unità motocondensante remota.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

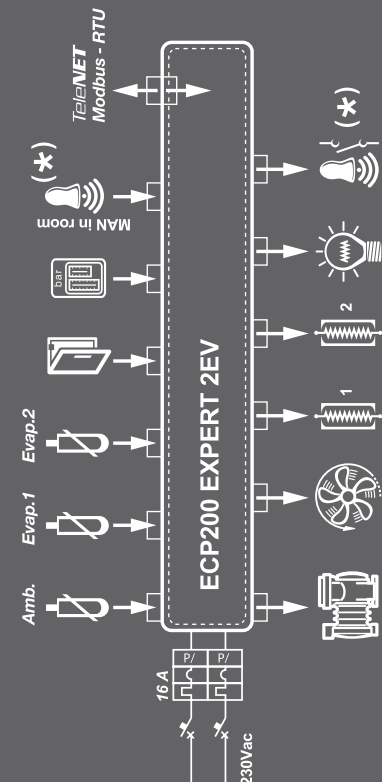
- Sbrinamenti in real time clock.
- Funzioni indipendenti e contemporanee per relè allarme, consenso unità motocondensante e sistema di monitoraggio TeleNET.
- Funzione HACCP avanzata con memorizzazione dettagliata dell'ultimo allarme di temperatura intervenuto e contatore degli allarmi precedenti.
- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori evaporatori, luce cella con uscite con contatti privi di tensione.
- Magnetotermico differenziale integrato per la protezione ed il sezionamento dell'unità frigorifera.
- Design innovativo ed elegante. Sportello trasparente per accedere alla protezione differenziale magnetotermica il tutto con grado di protezione IP65.
- Relè ausiliario con attivazione configurabile da parametro (allarme, set point temperatura, comando diretto da pulsante frontale, resistenza antiappannante porta termostata, comando valvola solenoide in caso di funzionamento in pump-down del compressore).
- Consenso unità motocondensante dedicato in configurazione singolo evaporatore.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Semplicità di cablaggio.
- Semplicità di installazione ed apertura grazie al nuovo coperchio incernierato.
- Programmazione semplice e flessibile per un utilizzo estremamente versatile.
- Possibilità di impostare la gestione del compressore con fermata in Pump-down.
- Tempi e costi di installazione ridotti grazie all'integrazione di controllo e protezione in un'unica soluzione dedicata per ogni cella.



CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 200 EXPERT 2EV
DIMENSIONI CASSETTA	263 x 180 x 96 mm
PESO	1,7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO DI COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)
INTERRUTTORE GENERALE PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE 16 A
CONTROLLO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER
SBRINAMENTO	PRESENTE (RTC)
INGRESSI	
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω 1%
SONDA EVAPORATORE 1	NTC 10 k Ω 1%
SONDA EVAPORATORE 2	NTC 10 k Ω 1%
MICRO PORTA	PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	PRESENTE
SELEZIONE MODO DI FUNZIONAMENTO COMPRESSORE	PUMP-DOWN / TERMOSTATO
USCITE	
COMPRESSORE	1500 W (AC3)
VENTOLE EVAPORATORE	500 W (AC3)
SBRINAMENTO 1	1500 W (AC1)
SBRINAMENTO 2	1500 W (AC1)
LUCE CELLA	800 W (AC1) CARICO RESISTIVO
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE
RELÈ AUSILIARIO O ALLARME	100 W
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU

SCHEMA DI CONNESSIONE

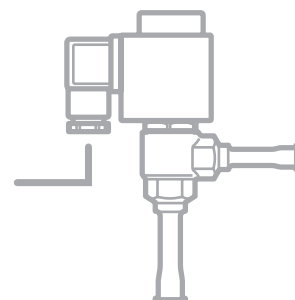
(*) = Funzione configurabile



ECP 200 EXPERT PULSE



Quadro elettrico con **protezione magnetotermica differenziale per il controllo completo di celle refrigerate** con compressore monofase fino a 2 HP e con integrato il comando della **valvola di espansione elettronica On/Off 230 V AC**. Esso può essere usato anche come utenza per la sola gestione dell'unità evaporante monofase.



APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta o elettrico, con fermata compressore diretta o in pump-down.
- Indicato per impianti con evaporatore gestito dalla valvola di espansione elettronica ON/OFF a 230 V AC.
- Utenza per la gestione della sola unità evaporante monofase con valvola di espansione elettronica ON/OFF a 230 V AC.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sbrinamenti in real time clock.
- Funzioni indipendenti e contemporanee per relè allarme e sistema di monitoraggio TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Comando della valvola di espansione elettronica ON/OFF con bobina a 230 V AC.
- L'integrazione del comando della valvola permette la sua programmazione ed una gestione semplificata con lo stesso display, rendendo immediata la messa in funzione dell'impianto.
- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori evaporatori, luce cella con uscite con contatti privi di tensione.

- Magnetotermico differenziale integrato per la protezione ed il sezionamento dell'unità frigorifera.
- Design innovativo ed elegante. Sportello trasparente per accedere alla protezione differenziale magnetotermica il tutto con grado di protezione IP65.
- Relè ausiliario con attivazione configurabile da parametro (allarme, set point temperatura, comando diretto da pulsante frontale, resistenza antiappannante porta termostata).
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Semplicità di installazione ed apertura grazie al nuovo coperchio incernierato.
- Programmazione semplice e flessibile per un utilizzo estremamente versatile.
- Possibilità di impostare la gestione del compressore con fermata in Pump-down.
- Tempi e costi di installazione ridotti grazie all'integrazione di controllo e protezione in un'unica soluzione dedicata per ogni cella.



263



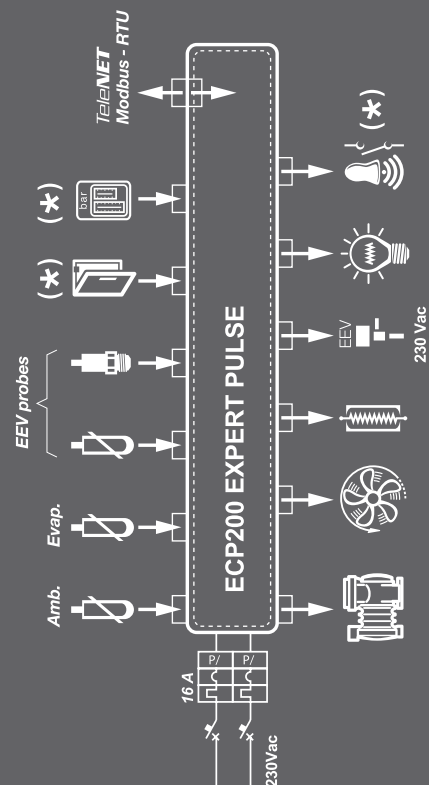
180

96

CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 200 EXPERT PULSE
DIMENSIONI CASSETTA	263 x 180 x 96 mm
PESO	1,3 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO DI COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)
INTERRUTTORE GENERALE PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE 16 A
CONTROLLO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER
SBRINAMENTO	PRESENTE (RTC)
INGRESSI	
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω 1%
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω 1%
SONDA ASPIRAZIONE	NTC 10 k Ω 1%
SONDA PRESSIONE EVAPORAZIONE	4-20 mA / 0-5V RATIO
MICRO PORTA	PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	PRESENTE
SELEZIONE MODO DI FUNZIONAMENTO COMPRESSORE	PUMP-DOWN / TERMOSTATO
USCITE	
COMPRESSORE	1500 W (AC3)
VENTOLE EVAPORATORE	500 W (AC3) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
SBRINAMENTO	3000 W (AC-1) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
VALVOLA ELETTRONICA	PULSE 230 V AC
LUCE CELLA	800 W (AC1) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
RELÈ AUSILIARIO O ALLARME	100 W CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



ECP 202 BASE

Linea quadri elettrici di controllo per celle refrigerate con compressore monofase fino a 2HP pensati per dare maggiore flessibilità ad un costo competitivo.

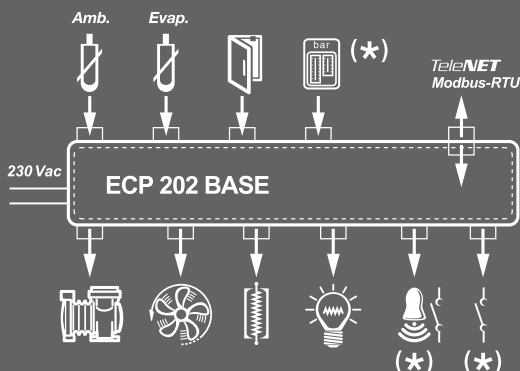


APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta o elettrico, con fermata compressore diretta o in pump-down.
- Controllo remoto per consenso compressore, sbrinamento e ventilatori da abbinare a quadro di potenza.
- Utenza per la gestione dell'unità evaporante monofase con consenso solenoide freddo o consenso unità motocondensante remota.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

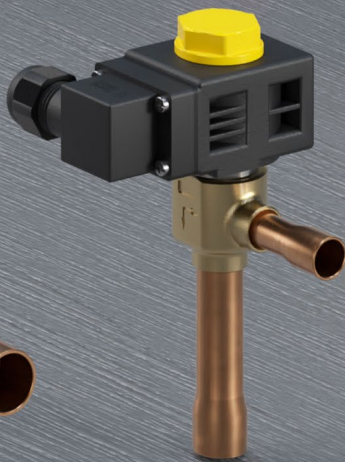
- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, luce cella per mezzo di contatti puliti.
- Cassetta compatta in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65.
- 2 ingressi digitali configurabili da parametro (microporta, protezione compressore, allarme uomo in cella, stand-by da remoto, funzione notte, gestione sbrinamento da remoto).
- 2 Relè ausiliari con attivazione configurabile da parametro (allarme, set point temperatura, comando diretto da pulsante frontale, resistenza antiappannante porta, comando solenoide freon in caso di funzionamento in pump-down del compressore, attivazione in stand-by).
- Gestione ricircolo aria.
- Configurabile per applicazioni freddo o per applicazioni caldo.
- Funzionamento di emergenza in caso di sonda ambiente guasta.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.



CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 202 BASE
DIMENSIONI	203 x 193 x 79 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C
SBRINAMENTO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER
INGRESSI	
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω
PROTEZIONE COMPRESSORE	PRESENTE
MICRO PORTA	PRESENTE
USCITE	
COMPRESSORE	1500 W (2HP)
SBRINAMENTO	3000 W (AC1)
VENTOLE EVAPORATORE	500 W
LUCE CELLA	800 W (AC1)
2 RELÈ CONFIGURABILI	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU

ELECTRICAL BOARDS FOR REFRIGERATING INSTALLATIONS





ECP 300 EXPERT VD

ECP 300 EXPERT VD 4 | ECP 300 EXPERT VD 7

Linea di quadri di potenza e controllo per impianti frigoriferi con compressore trifase fino a 7,5 HP pensati per la gestione completa della cella. Protezioni magnetotermiche e salvamotore per compressore accessibili a fronte quadro abbinata ad una forma innovativa, rendono questi prodotti una scelta perfetta e funzionale.

Disponibile versione con comando integrato valvola elettronica PULSE.



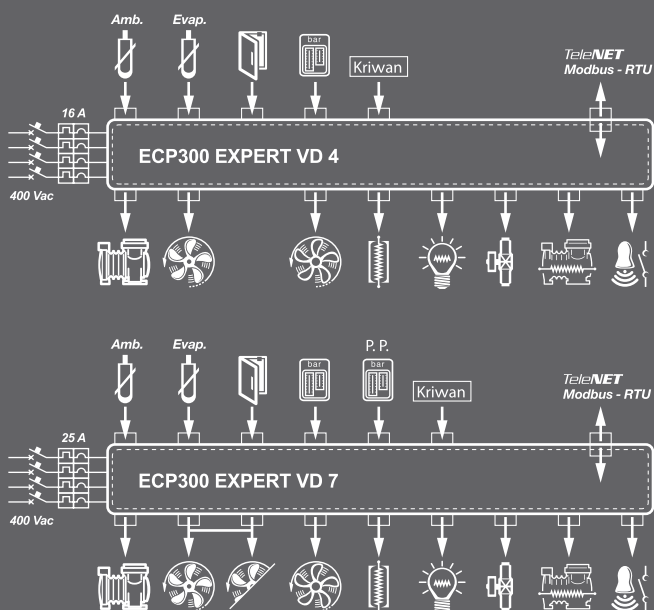
APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi trifase fino a 7,5 HP statici o ventilati, con sbrinamento elettrico o a sosta.

OPZIONI

- Gestione dello sbrinamento a gas caldo.

SCHEMI DI CONNESSIONE



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore, resistenza olio compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella e tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Magnetotermico generale di protezione accessibile a fronte quadro con funzione di interruttore generale.
- Salvamotore regolabile per la protezione del compressore accessibile a fronte quadro.
- Ingresso cavi dall'alto o dal basso con allacciamento a comoda morsettiera.
- Selezione modo di funzionamento del compressore (pump-down / termostato).
- Relè ausiliario con attivazione configurabile da parametro.
- Sportello trasparente per accedere alle varie protezioni, il tutto con grado IP65.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.



CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 300 EXPERT VD 4	ECP 300 EXPERT VD 7
DIMENSIONI CASSETTA	400 x 300 x 135 mm	400 x 300 x 135 mm
PESO	7 kg	7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 \div +55 °C	-25 \div +55 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	DAL 30% AL 95% RH SENZA CONDENSA	DAL 30% AL 95% RH SENZA CONDENSA
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 16 A	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 25 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	INTERRUTTORE AUTOMATICO REGOLABILE (SALVAMOTORE)	INTERRUTTORE AUTOMATICO REGOLABILE (SALVAMOTORE)
CONTROLLO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI		
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE
SELEZIONE MODO DI FUNZIONAMENTO COMPRESSORE	PUMP-DOWN TERMOSTATO	PUMP-DOWN TERMOSTATO
USCITE		
COMPRESSORE	370 W \div 3000 W (0,5 \div 4 HP)	3000 W \div 5500 W (4 \div 7,5 HP)
USCITA 1 VENTOLE CONDENSATORE	800 W (1PH)	(1PH)
USCITA 2 VENTOLE CONDENSATORE (PARZIALIZZATA)		800 W (1PH) TOTALI (1PH)
VENTOLE EVAPORATORE	500 W (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
SBRINAMENTO	6000 W (AC1) carico resistivo equilibrato	9000 W (AC1) carico resistivo equilibrato
LUCE CELLA	800 W (AC1) carico resistivo	800 W (AC1) carico resistivo
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

ECP__BASE4 VD

ECP 300 BASE4 VD | ECP 400 BASE4 VD
ECP 750 BASE4 VD | ECP 1000 BASE4 VD

Linea quadri di potenza e controllo per impianti frigoriferi con compressore trifase fino a 10 HP pensati per la gestione completa della cella. Le diverse gamme di potenza abbinate alle varie opzioni permettono la scelta di un quadro ad hoc per l'impianto.



APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi trifase fino a 10 HP statici o ventilati, con sbrinamento elettrico o a sosta.

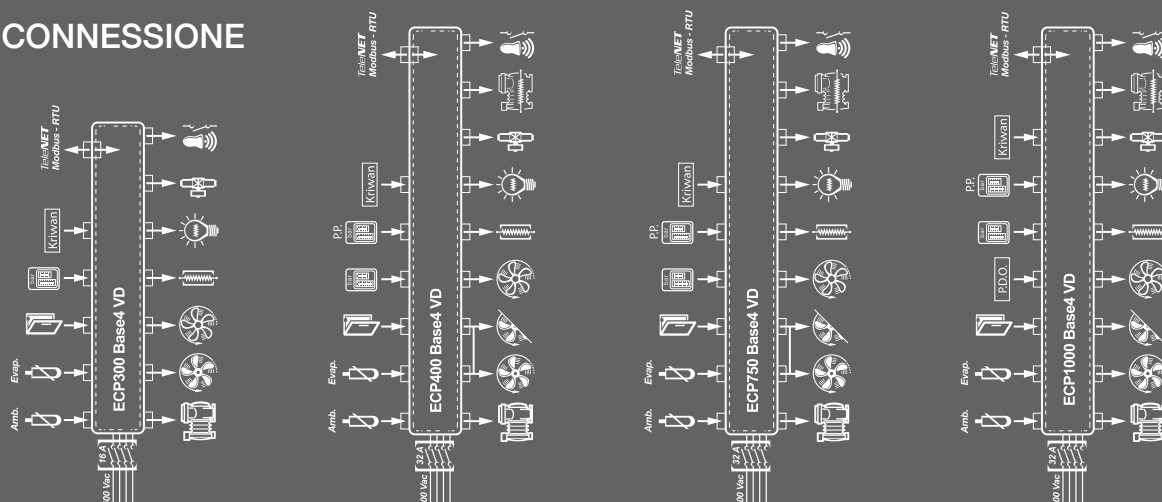
OPZIONI

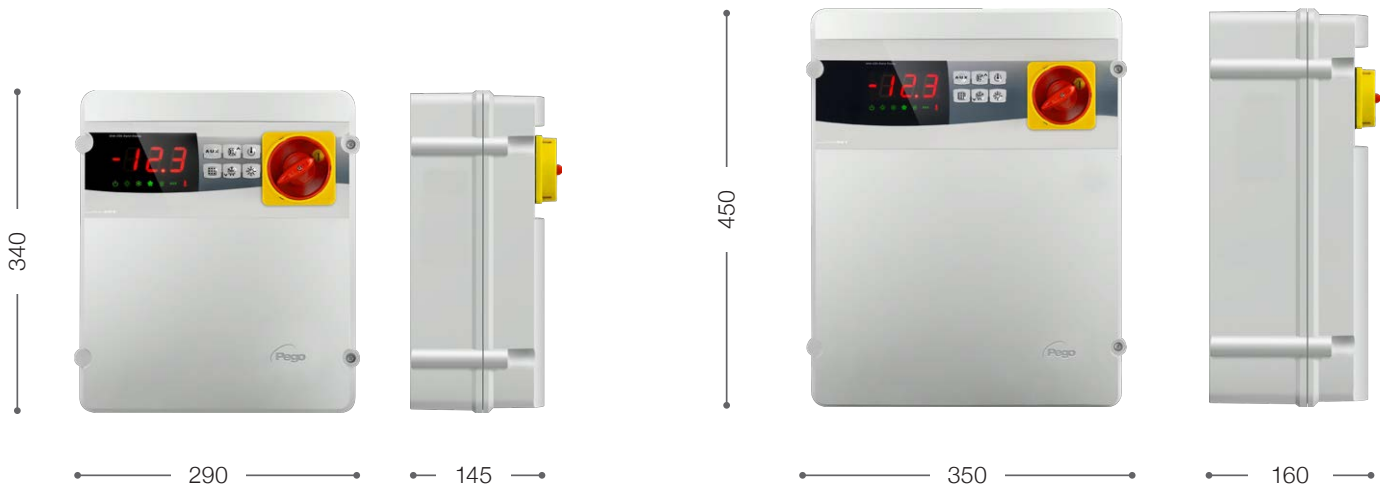
- Fermata del compressore in pump-down.
- Gestione dello sbrinamento a gas caldo.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore, resistenza olio compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella e tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 300 BASE4 VD	ECP 400 BASE4 VD	ECP 750 BASE4 VD	ECP 1000 BASE4 VD
DIMENSIONI CASSETTA	290 x 340 x 145 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm
PESO	5 kg	6 kg	6 kg	7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	16 A	32 A	32 A	32 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	RELÈ TERMICO	RELÈ TERMICO	RELÈ TERMICO	RELÈ TERMICO
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI
CONTROLLO	PEGO	PEGO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI				
SONDA CELLA	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO DIFFERENZIALE OLIO				PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
USCITE				
COMPRESSORE	2200 W (0,5÷3 HP)	2200÷3000 W (3÷4 HP)	3000÷5500 W (4÷7,5 HP)	5500÷7500 W (7÷10 HP)
USCITA 1 VENTOLE CONDENSATORE	800 W (1PH)	800 W (1PH)	800 W (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
USCITA 2 VENTOLE CONDENSATORE		TOTALI (1PH)	TOTALI (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
VENTOLE EVAPORATORE	800 W (1PH)	1500 W (1PH)	1500 W (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
SBRINAMENTO	4000 W (AC1)	7500 W (AC1)	9000 W (AC1)	12000 W (AC1)
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

ECP__BASE4 VDE

ECP 1500 BASE4 VDE | ECP 2000 BASE4 VDE
ECP 2500 BASE4 VDE



Linea quadri di potenza e controllo per impianti frigoriferi con compressore trifase fino a 25 HP pensati per la gestione completa della cella. Le diverse gamme di potenza abbinata alle varie opzioni permettono la scelta di un quadro ad hoc per l'impianto.

APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi trifase fino a 25 HP statici o ventilati, con sbrinamento elettrico o a sosta.

OPZIONI

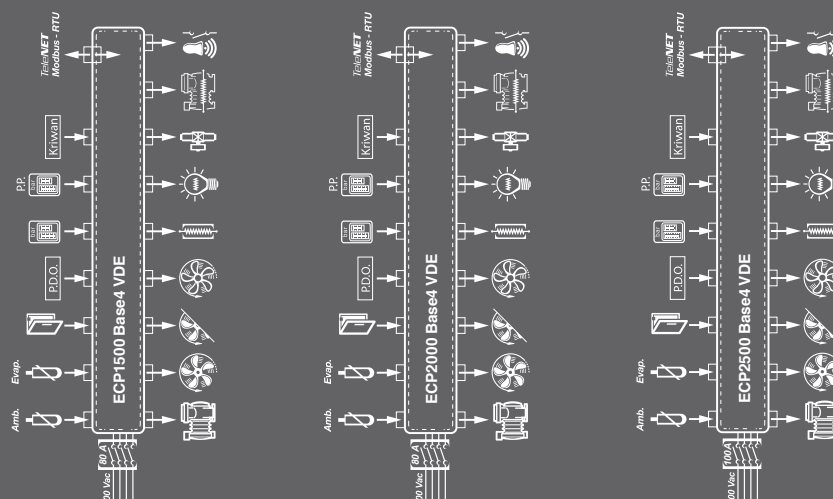
- Fermata del compressore in pump-down.
- Gestione dello sbrinamento a gas caldo.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore, resistenza olio compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella e tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.

- Protezione dei carichi e del circuito ausiliario con interruttori magnetotermici (No fusibili).
- Selezione modo di funzionamento del compressore (pump-down / termostato).
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Uscita di allarme con contatto pulito per attivare ulteriori dispositivi di segnalazione come sirene o combinatore telefonico.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 1500 BASE4 VDE	ECP 2000 BASE4 VDE	ECP 2500 BASE4 VDE
DIMENSIONI CASSETTA	470 x 650 x 210 mm	470 x 650 x 210 mm	470 x 650 x 210 mm
PESO	20 kg	20 kg	20 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	80 A	80 A	100 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE
PROTEZIONE	INTERR. MAGNETOTERMICI	INTERR. MAGNETOTERMICI	INTERR. MAGNETOTERMICI
CONTROLLO	PEGO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI			
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO DIFFERENZIALE OLIO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO PARZ. VENTOLE CONDENSATORE (P.P)	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTI PER KLIXON VENTOLE EVAPORATORE/CONDENSATORE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
SELEZIONE MODO DI FUNZIONAMENTO COMPRESSORE	PUMP DOWN - TERMOSTATO	PUMP DOWN - TERMOSTATO	PUMP DOWN - TERMOSTATO
USCITE			
COMPRESSORE	7500 \div 11250 W (10 \div 15 HP)	11250 \div 15000 W (15 \div 20 HP)	15000 \div 18750 W (20 \div 25 HP)
VENTOLE CONDENSATORE (PARZIALIZZATA)	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)
VENTOLE EVAPORATORE	2x2000 W (3PH)	3x2000 W (3PH)	3x2000 W (3PH)
SBRINAMENTO	16500 W (AC1)	21000 W (AC1)	27000 W (AC1)
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

HYPERANGE_VE

HYP030VE001 | HYP030VE002
HYP075VE | HYP100VE

Linea quadri di potenza e controllo per impianti frigoriferi con compressore trifase fino a 10 HP pensati per la gestione completa della cella.

Le diverse gamme di potenza abbinata alla semplicità di configurazione delle modalità di funzionamento permettono la realizzazione di un quadro ad hoc per l'impianto.

Le protezioni termiche elettroniche rendono il quadro estremamente versatile.

Disponibile versione con sbrinamento a gas caldo (serie HYPERANGE VH).



APPLICAZIONI

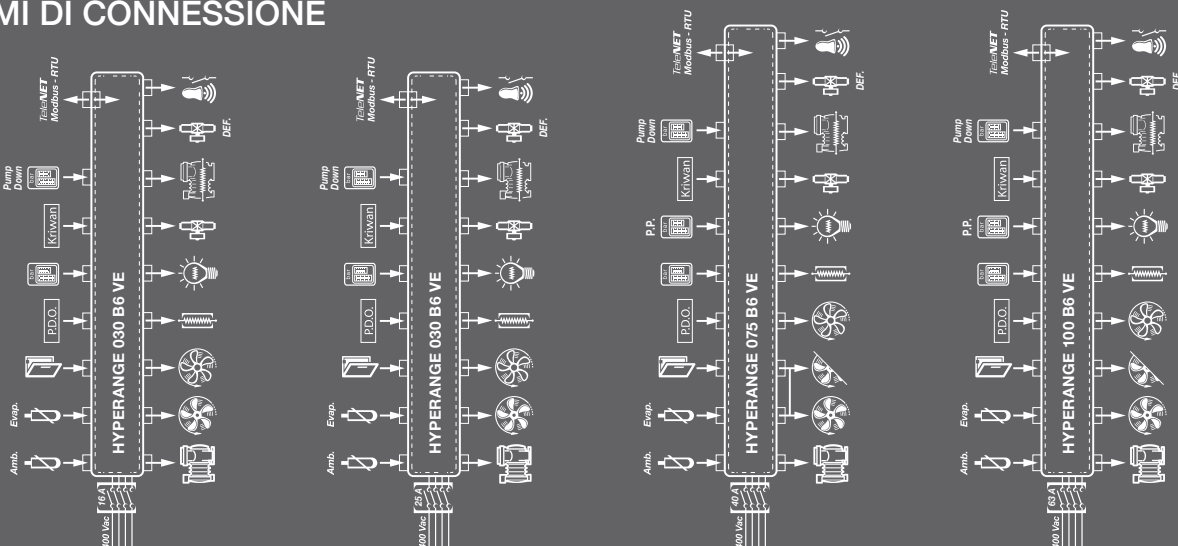
- Gestione completa di impianti frigoriferi trifase fino a 10 HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta, elettrico o a gas caldo (versione VH), con gestione compressore con termostato o con pressostato di pump-down.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore, resistenza olio compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella e tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.

- Gestione sbrinamento a gas caldo (versione VH)
- Gestione fermata compressore in pump-down configurabile
- Gestione resistenza porta anticondensa
- Protezioni termiche elettroniche per il compressore, per una maggiore versatilità
- Ingressi e uscite digitali configurabili
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	HY030VE001	HYP030VE002	HYP075VE	HYP100VE
DIMENSIONI CASSETTA	290 x 340 x 145 mm	290 x 340 x 145 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm
PESO	5 kg	6 kg	6 kg	7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	16 A	25 A	40 A	63 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	RELÈ TERMICO ELETTRONICO	RELÈ TERMICO ELETTRONICO	RELÈ TERMICO ELETTRONICO	RELÈ TERMICO ELETTRONICO
PROTEZIONE GENERALE	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI
CONTROLLO	PEGO	PEGO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO / GAS CALDO	ELETTRICO / GAS CALDO	ELETTRICO / GAS CALDO	ELETTRICO / GAS CALDO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI				
SONDA CELLA	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO DI PUMP DOWN	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
USCITE				
COMPRESSORE	MAX 4 A	MAX 12 A	MAX 16 A	MAX 25 A
USCITA 1 VENTOLE CONDENSATORE	500 W (1PH)	500 W (1PH)	800 W (1PH)	1500 W (3PH / 1PH)
USCITA 2 VENTOLE CONDENSATORE			TOTALI (1PH)	1500 W (3PH / 1PH)
VENTOLE EVAPORATORE	750 W (1PH)	750 W (1PH)	1100 W (1PH)	1500 W (3PH / 1PH)
SBRINAMENTO	4500 W (AC1)	7500 W (AC1)	10500 W (AC1)	15000 W (AC1)
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA PORTA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
SOLENOIDE GAS CALDO	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
RELÈ ALLARME	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

ECP__ VD CR

ECP 300 VD CR | ECP 400 VD CR
ECP 750 VD CR | ECP 1000 VD CR

Linea quadri di potenza per impianti frigoriferi con compressore trifase fino a 10 HP da abbinare ad un esterno cella.

In essi è previsto il comando di compressore, ventole del condensatore, ventole dell'evaporatore, valvola solenoide e resistenze di sbrinamento gestite per mezzo dei consensi di chiamata freddo, ventole e sbrinamento provenienti da un esterno cella.

Esempi di esterno cella da abbinare



ECP202 EXPERT BASE 4A



ECP202 BASE 4

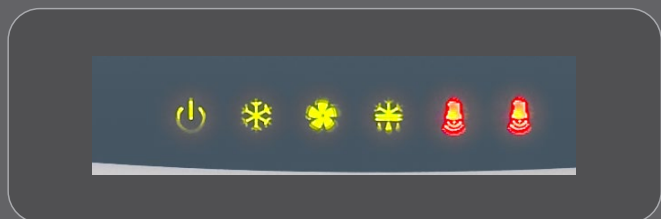


APPLICAZIONI

- Gestione di impianti frigoriferi trifase fino a 10 HP statici o ventilati, con sbrinamento elettrico o a sosta in abbinamento ad un esterno cella.

OPZIONI

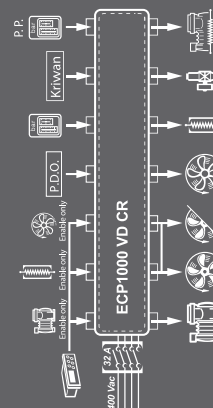
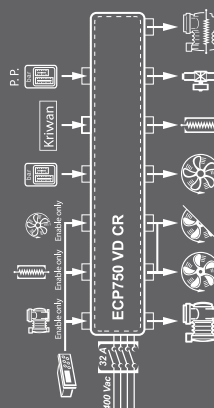
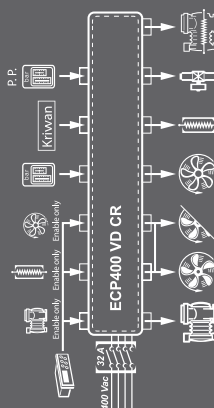
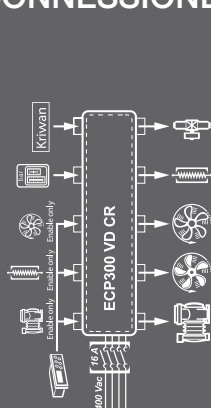
- Installazione di protezioni magnetotermiche al posto delle protezioni a fusibile.
- Fermata del compressore in pump-down.
- Funzione datalogger con quadro esterno cella PLUSR200 EXPERT CR per registrazione di temperature ed allarmi.

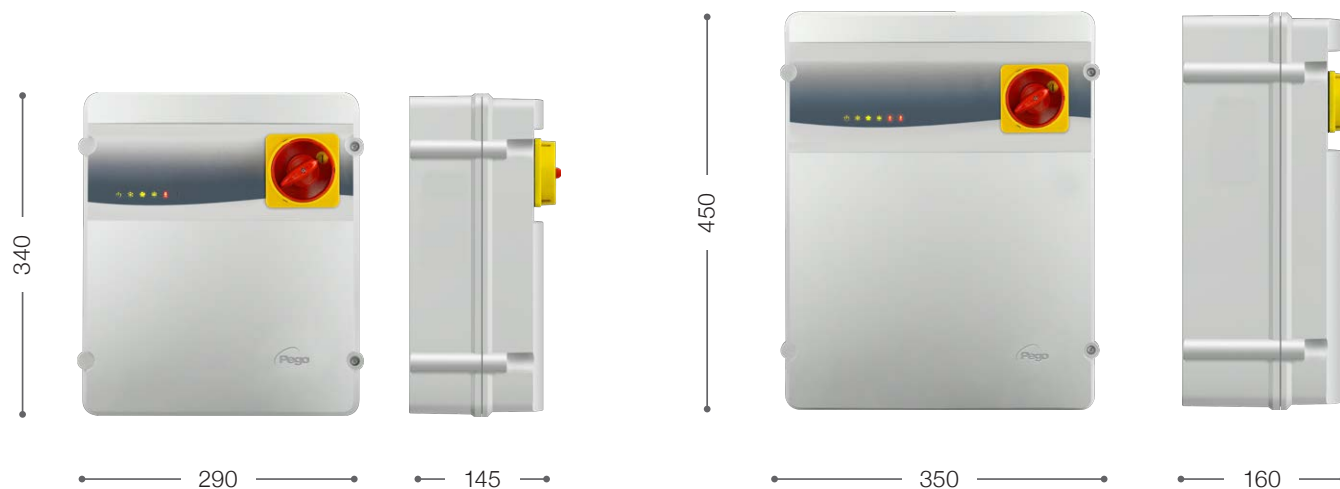


CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore, resistenza olio compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- Predisposto per essere comandato da termostato, termoregolatore o esterno cella.
- Predisposto per poter alloggiare il termoregolatore a fronte quadro.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 300 VD CR	ECP 400 VD CR	ECP 750 VD CR	ECP 1000 VD CR
DIMENSIONI CASSETTA	290 x 340 x 145 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm
PESO	5 kg	6 kg	6 kg	7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	16 A	32 A	32 A	32 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	RELÈ TERMICO	RELÈ TERMICO	RELÈ TERMICO	RELÈ TERMICO
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI
CONTROLLO	COMPRESSORE	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO
	SBRINAMENTO	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO
	VENTILATORI	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED	LED	LED	LED
SEGNALAZIONI ALLARME	LED	LED	LED	LED
INGRESSI				
COMPRESSORE	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
SBRINAMENTO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
VENTOLE EVAPORATORE	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
PRESSOSTATO OLIO				PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO PARZ. VENTOLE CONDENSATORE (P.P.)		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
USCITE				
COMPRESSORE	2200 W (0,5÷3 HP)	2200÷3000 W (3÷4 HP)	3000÷5500 W (4÷7,5 HP)	5500÷7500 W (7÷10 HP)
USCITA 1 VENTOLE CONDENSATORE	800 W (1PH)	800 W (1PH)	800 W (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
		TOTALI (1PH)	TOTALI (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
USCITA 2 VENTOLE CONDENSATORE (PARZIAL.)				
VENTOLE EVAPORATORE	800 W (1PH)	1500 W (1PH)	1500 W (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
SBRINAMENTO	4000 W (AC1)	7500 W (AC1)	9000 W (AC1)	12000 W (AC1)
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE

ECP 2000 VD CR

ECP 1500 VD CR | ECP 2000 VD CR
ECP 2500 VD CR

Linea quadri di potenza per impianti frigoriferi con compressore trifase fino a 25 HP da abbinare ad un esterno cella ad esempio ECP200 Base4A o EXPERT NANO 4CK.

In essi è previsto il comando di compressore, ventole del condensatore, ventole dell'evaporatore, valvola solenoide e resistenze di sbrinamento gestite per mezzo dei consensi di chiamata freddo, ventole e sbrinamento provenienti da un esterno cella.

Esempi di esterno cella da abbinare



ECP202 EXPERT BASE 4A



ECP202 BASE 4



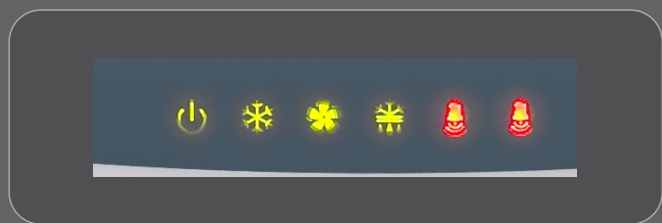
ECP2000 VD CR

APPLICAZIONI

- Gestione di impianti frigoriferi trifase fino a 25 HP ventilati con sbrinamento elettrico in abbinamento ad un esterno cella.

OPZIONI

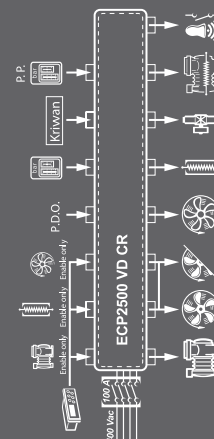
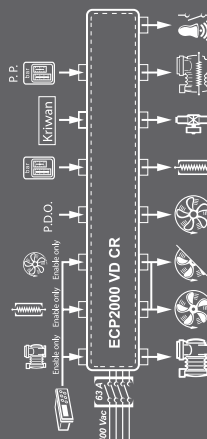
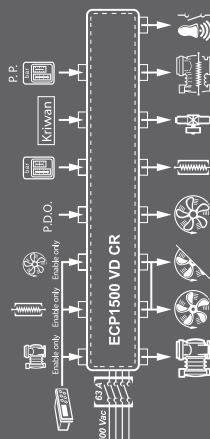
- Fermata del compressore in pump-down.
- Funzione datalogger con quadro esterno cella PLUSR200 EXPERT CR per registrazione di temperature ed allarmi.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore, resistenza olio compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- Contatto pulito di segnalazione allarme.
- Predisposto per essere comandato da termostato, termoregolatore o esterno cella.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 1500 VD CR	ECP 2000 VD CR	ECP 2500 VD CR
DIMENSIONI CASSETTA	470 x 650 x 210 mm	470 x 650 x 210 mm	470 x 650 x 210 mm
PESO	20 kg	20 kg	20 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	63 A	63 A	100 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI
CONTROLLO	COMPRESSORE	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO
	SBRINAMENTO	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO
	VENTILATORI	ON /OFF ESTERNO	ON /OFF ESTERNO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED	LED	LED
INDICAZIONI DI ALLARME	LED	LED	LED
INGRESSI			
COMPRESSORE	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
SBRINAMENTO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
VENTOLE EVAPORATORE	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
PRESSOSTATO OLIO (P.D.O.)	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO PARZ. VENTOLE CONDENSATORE (P.P.)	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTI PER KLIXON VENTOLE EVAPORATORE / CONDENSATORE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
USCITE			
COMPRESSORE	7500 \div 11250 W (10 \div 15 HP)	11250 \div 15000 W (15 \div 20 HP)	15000 \div 18750 W (20 \div 25 HP)
VENTOLE CONDENSATORE PARZIALIZZATA	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)
VENTOLE EVAPORATORE	2x2000 W (3PH)	3x2000 W (3PH)	3x2000 W (3PH)
SBRINAMENTO	16500 W (AC1)	21000 W (AC1)	27000 W (AC1)
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE

ECP 300 EXPERT U VD

ECP 300 EXPERT U VD 6 | ECP 300 EXPERT U VD 12

Linea di quadri di potenza e controllo dedicati alla gestione della sola unità evaporante trifase dove le utenze sono abbinate ad una centrale frigorifera o unità motocondensante remota.

Protezioni magnetotermiche, differenziale per luce cella accessibili a fronte quadro e la forma innovativa rendono questi prodotti una scelta perfetta e funzionale.

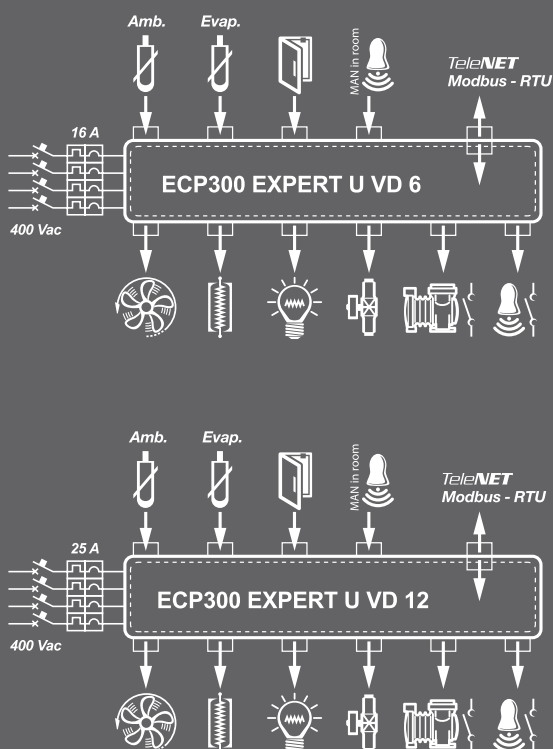
Disponibile versione con comando integrato valvola elettronica PULSE.



APPLICAZIONI

- Gestione della sola unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 12 kW.

SCHEMI DI CONNESSIONE



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Magnetotermico generale di protezione accessibile a fronte quadro con funzione di interruttore generale.
- Magnetotermico differenziale $I_d=30$ mA dedicato per la luce cella accessibile a fronte quadro (vedi tabella).
- Ingresso cavi dall'alto o dal basso con allacciamento a comoda morsettiera.
- Relè ausiliario con attivazione configurabile da parametro.
- Sportello trasparente per accedere alle varie protezioni, il tutto con grado IP65.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.



CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 300 EXPERT U VD 6	ECP 300 EXPERT U VD 12
DIMENSIONI CASSETTA	400 x 300 x 135 mm	400 x 300 x 135 mm
PESO	9 kg	10 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 \div +55 °C	-25 \div +55 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	30% - 90% RH SENZA CONDENSA	30% - 90% RH SENZA CONDENSA
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 16 A	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 25 A
PROTEZIONE DEDICATA PER LUCE CELLA	INTER. MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE (OPZIONALE)	INTER. MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE
CONTROLLO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI		
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	DISPONIBILE	DISPONIBILE
USCITE		
VENTOLE EVAPORATORE	550 W (1PH)	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)
SBRINAMENTO	6000 W (AC1) CARICO RESISTIVO EQUILIBRATO	12000 W (AC1) CARICO RESISTIVO EQUILIBRATO
LUCE CELLA	800 W (AC1) CARICO RESISTIVO	1200 W (AC1) CARICO RESISTIVO
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ AUSILIARIO CONFIGURABILE (ALLARME AUX)	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA PORTA	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

ECP 300 EXPERT STEPPER U VD

ECP 300 EXPERT STEPPER U VD 01 | ECP 300 EXPERT STEPPER U VD 02

Linea di quadri elettrici, con potenza e controllo della valvola di espansione elettronica stepper (motore passo-passo), dedicata alla gestione dell'unità evaporante trifase.



VALVOLE DI ESPANSIONE
CON MOTORE PASSO-PASSO
PAGINE 126 - 127

APPLICAZIONI

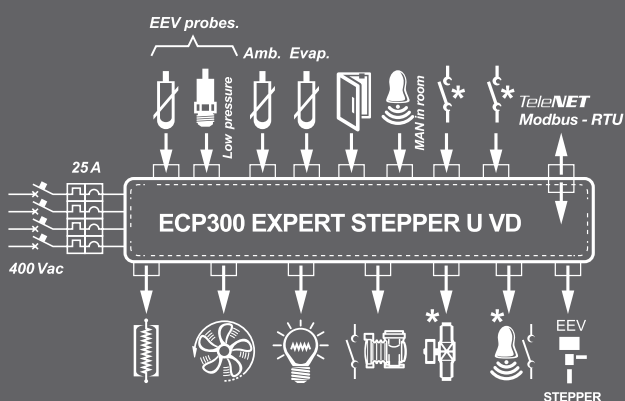
- Gestione dell' unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 12 kW.
- Gestione della valvola di espansione motorizzata bipolare.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Driver per la valvola elettronica motorizzata integrato nel controllo cella.
- Display unico per la gestione completa della cella.
- Collegabile a qualsiasi tipo di valvola stepper sul mercato.
- Inclusa tabella di autoconfigurazione parametri in base alla marca e modello di valvola.
- Porta usb interna per aggiornamenti sui nuovi gas refrigeranti.
- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Protezione dei carichi e del circuito ausiliario con interruttori magnetotermici.
- Magnetotermico differenziale $I_d=30\text{mA}$ dedicato per la luce cella accessibile a fronte quadro (vedi tabella).
- Ingresso cavi dall'alto o dal basso con allacciamento a comoda morsettiera.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- Seriale RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Uscita di allarme con contatto privo di tensione per attivare ulteriori dispositivi di segnalazione come sirene o combinatore telefonico.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



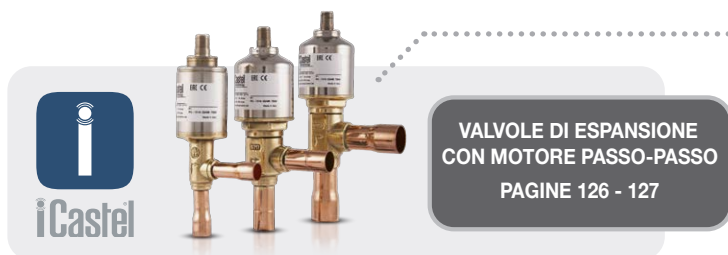


CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 300 EXPERT STEPPER U VD 01	ECP 300 EXPERT STEPPER U VD 02
DIMENSIONI CASSETTA	400 x 300 x 135 mm	400 x 300 x 135 mm
PESO	7 kg	9 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO DI COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 \div +55 °C	-25 \div +55 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C
PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 16 A	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 25 A
PROTEZIONE DEDICATA PER LUCE CELLA	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE (opzionale)	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE (opzionale)
CONTROLLO	PEGO STEPPER	PEGO STEPPER
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI		
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA ASPIRAZIONE	NTC 10 k Ω / PTC / PT1000	NTC 10 k Ω / PTC / PT1000
SONDA PRESSIONE EVAPORAZIONE (non inclusa)	4 - 20 mA	4 - 20 mA
CONTATTO MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	DISPONIBILE	DISPONIBILE
USCITE		
VENTOLE EVAPORATORE	1 X 1500 W	2 X 1500 W
SBRINAMENTO ELETTRICO	6 kW (3 X 2000) Carico resistivo equilibrato	12 kW (3 X 4000) Carico resistivo equilibrato
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ AUSILIARIO CONFIGURABILE (allarme AUX)	PRESENTE	PRESENTE
USCITA VALVOLA STEPPER	BIPOLORE	BIPOLORE
SUPERVISIONE	TELENET/ MODBUS-RTU	TELENET/ MODBUS-RTU

ECP__ BASE STEPPER U VDE

ECP 16 BASE STEPPER U VDE | ECP 21 BASE STEPPER U VDE
 ECP 30 BASE STEPPER U VDE | ECP 42 BASE STEPPER U VDE

Linea di quadri elettrici, con potenza e controllo della valvola di espansione elettronica stepper (motore passo-passo), dedicata alla gestione dell'unità evaporante trifase.



APPLICAZIONI

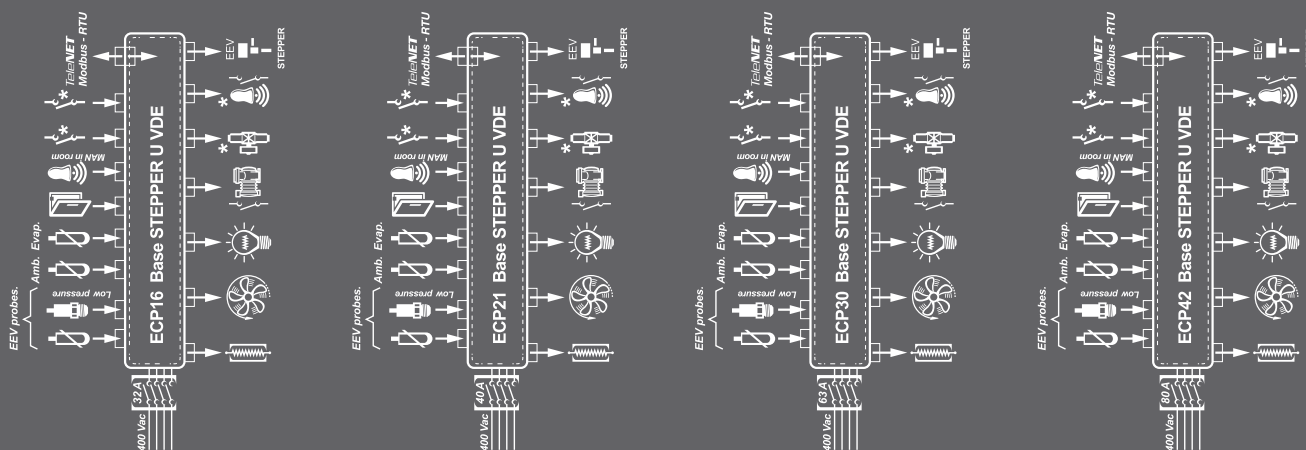
- Gestione dell' unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 42 kW.
- Gestione della valvola di espansione motorizzata bipolare.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Driver per la valvola elettronica motorizzata integrato nel controllo cella.
- Display unico per la gestione completa della cella.
- Collegabile a qualsiasi tipo di valvola stepper sul mercato.
- Inclusa tabella di autoconfigurazione parametri in base alla marca e modello di valvola.
- Porta usb interna per aggiornamenti sui nuovi gas refrigeranti.

- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Protezione dei carichi e del circuito ausiliario con interruttori magnetotermici.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- Seriale RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Uscita di allarme con contatto privo di tensione per attivare ulteriori dispositivi di segnalazione come sirene o combinatore telefonico.

SCHEMI DI CONNESSIONE (*) = Funzione configurabile





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 16 BASE STEPPER U VDE	ECP 21 BASE STEPPER U VDE	ECP 30 BASE STEPPER U VDE	ECP 42 BASE STEPPER U VDE
DIMENSIONI CASSETTA	350x450x160 mm	350x450x160 mm	470x650x210 mm	470x650x210 mm
PESO	9 kg	10 kg	19 kg	20 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC ±10% 50/60 Hz			
TIPO DI COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C
PROTEZIONE GENERALE MAGNETOTERMICO	QUADRIPOLORE 32 A	QUADRIPOLORE 40 A	QUADRIPOLORE 63 A	QUADRIPOLORE 80 A
PROTEZIONE DEDICATA PER LUCE CELLA	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE (opzionale)			
CONTROLLO	PEGO STEPPER	PEGO STEPPER	PEGO STEPPER	PEGO STEPPER
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI				
SONDA CELLA	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 kΩ / PTC / PT1000	NTC 10 kΩ / PTC / PT1000	NTC 10 kΩ / PTC / PT1000	NTC 10 kΩ / PTC / PT1000
SONDA ASPIRAZIONE	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA PRESSIONE EVAPORAZIONE (non inclusa)	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA	4 - 20 mA
CONTATTO MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
USCITE				
VENTOLE EVAPORATORE	2 X 1500 W	3 X 1500 W	4 X 2000 W	4 X 2000 W
SBRINAMENTO ELETTRICO	16,5 kW (3 X 5500) Carico resistivo equilibrato	21 kW (3 X 7000) Carico resistivo equilibrato	30 kW (3 x 10000) Carico resistivo equilibrato	42 kW (3 x 14000) Carico resistivo equilibrato
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ AUSILIARIO CONFIGURABILE (allarme AUX)	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
USCITA VALVOLA STEPPER	BIPOLORE	BIPOLORE	BIPOLORE	BIPOLORE
SUPERVISIONE	TELENET/ MODBUS-RTU			

ECP 1000 2EV U

Linea quadri con potenza e controllo elettronico dedicati alla gestione di 2 unità evaporanti trifase dove le utenze sono abbinate ad una centrale frigorifera.



APPLICAZIONI

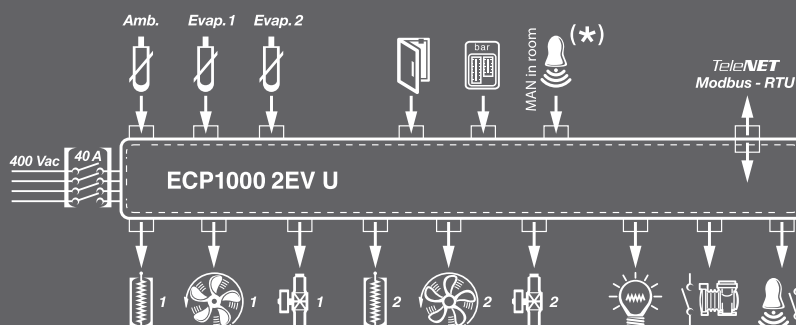
- Gestione di 2 unità evaporanti con sbrinamento elettrico fino a 9 kW.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Consenso per 2 unità motocondensanti, 2 resistenze di sbrinamento, 2 ventilatori dell'evaporatore, 2 valvole solenoidi, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(★) = Funzione configurabile





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 1000 2EV U
DIMENSIONI CASSETTA	350 x 450 x 160 mm
PESO	10 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 \div +45 °C
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	40 A
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI
CONTROLLO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER
INGRESSI	
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE 1	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE 2	NTC 10 k Ω
MICRO PORTA	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	PRESENTE
USCITE	
VENTOLE EVAPORATORE 1	1500 W (1PH)
VENTOLE EVAPORATORE 2	1500 W (1PH)
SBRINAMENTO 1	9000 W
SBRINAMENTO 2	9000 W
VALVOLA SOLENOIDE 1	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE 2	PRESENTE
LUCE CELLA	800 W (AC1) carico resistivo
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU

ECP 1000 2EV U CR

ECP 1000 2EV U CR 01
ECP 1000 2EV U CR 02

Linea quadri con potenza e controllo elettronico dedicati alla gestione di 2 unità evaporanti trifase da abbinare ad un esterno cella.

In essi è previsto il comando di ventole dell'evaporatore, valvole solenoidi e resistenze di sbrinamento gestite per mezzo dei consensi di chiamata ventole e sbrinamento provenienti da un esterno cella.

Esempi di esterno cella da abbinare



ECP202 EXPERT BASE 4A



ECP202 BASE 4



ECP 1000 2EV U CR _

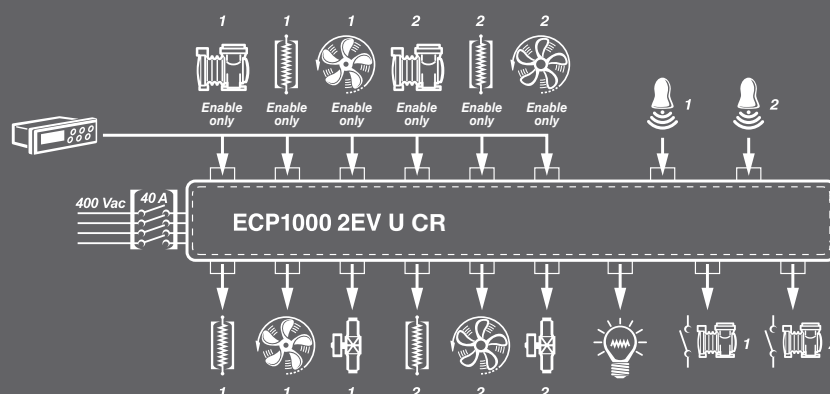
APPLICAZIONI

- Gestione di 2 unità evaporanti con sbrinamento elettrico fino a 9 kW, in abbinamento ad un esterno cella.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di 2 resistenze di sbrinamento, 2 ventilatori dell'evaporatore, 2 valvole solenoidi e tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- Predisposto per essere comandato da termostato, termoregolatore o esterno cella.
- Predisposto per poter alloggiare il termoregolatore a fronte quadro.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 1000 2EV U CR 01	ECP 1000 2EV U CR 02
DIMENSIONI CASSETTA	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm
PESO	9 kg	9 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +50 °C	-5 ÷ +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +45 °C	-45 ÷ +45 °C
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	40 A	40 A
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI
CONTROLLO COMPRESSORE 1	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
CONTROLLO SBRINAMENTO 1	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
CONTROLLO VENTILATORI 1	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
CONTROLLO COMPRESSORE 2	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
CONTROLLO SBRINAMENTO 2	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
CONTROLLO VENTILATORI 2	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED	LED
SEGNALAZIONI ALLARME	LED	LED
INGRESSI		
COMPRESSORE 1	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
SBRINAMENTO 1	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
VENTOLE EVAPORATORE 1	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
COMPRESSORE 2	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
SBRINAMENTO 2	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
VENTOLE EVAPORATORE 2	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
USCITE		
VENTOLE EVAPORATORE 1	1500 W (1PH)	1500 W (1PH)
VENTOLE EVAPORATORE 2	1500 W (1PH)	1500 W (1PH)
SBRINAMENTO 1	9000 W (AC1)	9000 W (AC1)
SBRINAMENTO 2	9000 W (AC1)	9000 W (AC1)
VALVOLA SOLENOIDE 1	PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE 2	PRESENTE	PRESENTE
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE 1	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE 2	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA PORTA	PRESENTE	PRESENTE

ECP__ U VDE CR

ECP 7.5 U VDE CR | ECP 15 U VDE CR
ECP 19.5 U VDE CR

Linea quadri di potenza dedicati alla gestione della sola unità evaporante trifase dove le utenze sono abbinare ad una centrale frigorifera. Le diverse gamme di potenza e le varie opzioni disponibili permettono la scelta di un quadro ad hoc per l'impianto.

Esempi di esterno
cella da abbinare



ECP202 EXPERT BASE 4A



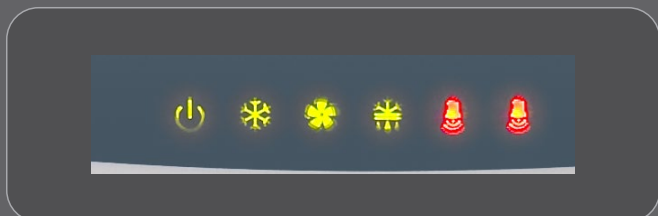
ECP202 BASE 4



ECP__ U VDE CR

APPLICAZIONI

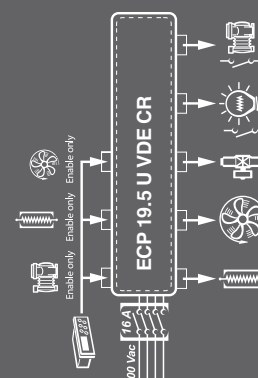
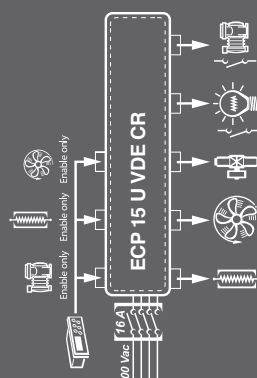
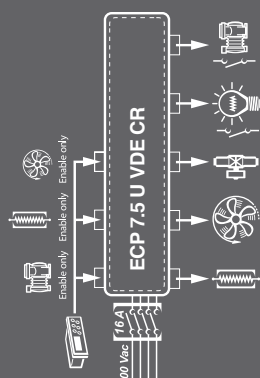
- Gestione della sola unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 21 kW.

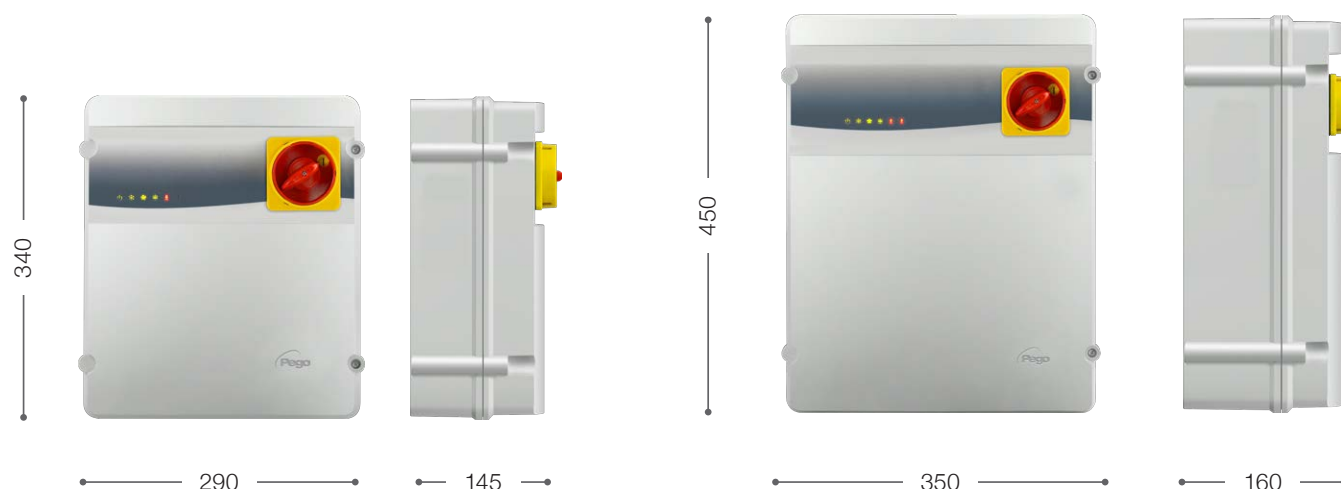


CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Protezione dei carichi e del circuito ausiliario con interruttori magnetotermici.
- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE		ECP 7.5 U VDE CR	ECP 15 U VDE CR	ECP 19.5 U VDE CR
DIMENSIONI CASSETTA		290 x 340 x 145 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm
PESO		6 kg	6 kg	7 kg
GRADO PROTEZIONE		IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE		400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO		TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO		-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO		-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE		< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA		16 A	40 A	63 A
PROTEZIONE GENERALE		INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI
CONTROLLO	COMPRESSORE	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
	SBRINAMENTO	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
	VENTILATORI	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
SBRINAMENTO		ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI		LED	LED	LED
SEGNALAZIONI ALLARME		LED	LED	LED
INGRESSI				
COMPRESSORE		SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
SBRINAMENTO		SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
VENTOLE EVAPORATORE		SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
USCITE				
VENTOLE EVAPORATORE		800 W (1PH)	2x2000 W (3PH)	3x2000 W (3PH)
SBRINAMENTO		7500 W (2500 W x 3, AC1)	16500 W (5500 W x 3, AC1)	21000 W (7000 W x 3, AC1)
LUCE CELLA		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE

ECP__ U VDE CR

ECP 25 U VDE CR | ECP 36 U VDE CR

Linea quadri di potenza dedicati alla gestione della sola unità evaporante trifase dove le utenze sono abbinare ad una centrale frigorifera. Le diverse gamme di potenza e le varie opzioni disponibili permettono la scelta di un quadro ad hoc per l'impianto.

Esempi di esterno
cella da abbinare



ECP202 EXPERT BASE 4A



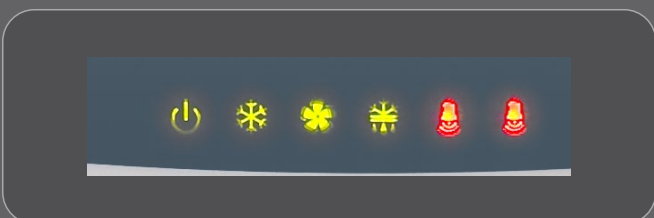
ECP202 BASE 4



ECP__ U VDE CR

APPLICAZIONI

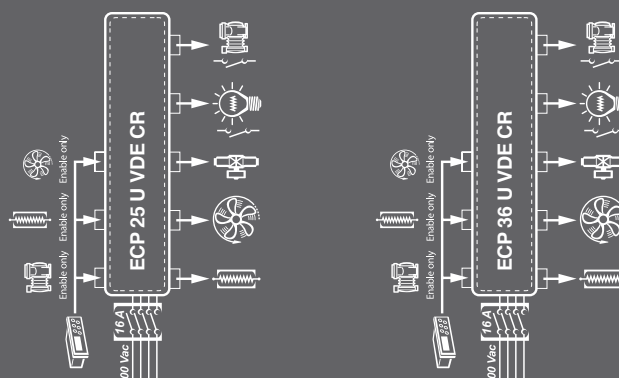
- Gestione della sola unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 42 kW.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Protezione dei carichi e del circuito ausiliario con interruttori magnetotermici.
- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE		ECP 25 U VDE CR	ECP 36 U VDE CR
DIMENSIONI CASSETTA		470 x 650 x 210 mm	470 x 650 x 210 mm
PESO		20 kg	20 kg
GRADO PROTEZIONE		IP65	IP65
ALIMENTAZIONE		400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO		TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO		-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO		-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE		< 90% RH	< 90% RH
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA		80 A	100 A
PROTEZIONE GENERALE		INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI
CONTROLLO	COMPRESSORE	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
	SBRINAMENTO	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
	VENTILATORI	ON/OFF ESTERNO	ON/OFF ESTERNO
SBRINAMENTO		ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO		PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI		LED	LED
SEGNALAZIONI ALLARME		LED	LED
INGRESSI			
COMPRESSORE		SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
SBRINAMENTO		SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
VENTOLE EVAPORATORE		SOLO CONSENSO	SOLO CONSENSO
USCITE			
VENTOLE EVAPORATORE		4x2500 W (3PH)	4x2500 W (3PH)
SBRINAMENTO		30000 W (AC1) (10000 W x 3, AC1)	42000 W (14000 W x 3, AC1)
LUCE CELLA		PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE		PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE		PRESENTE	PRESENTE

ECP__BASE4 U VDE

ECP 7.5 BASE4 U VDE | ECP 15 BASE4 U VDE
ECP 19.5 BASE4 U VDE

Linea quadri con potenza e controllo elettronico dedicati alla gestione della sola unità evaporante trifase dove le utenze sono abbinate ad una centrale frigorifera. Le diverse gamme di potenza e le varie opzioni disponibili permettono la scelta di un quadro ad hoc per l'impianto.



APPLICAZIONI

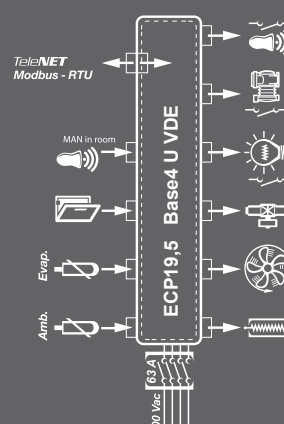
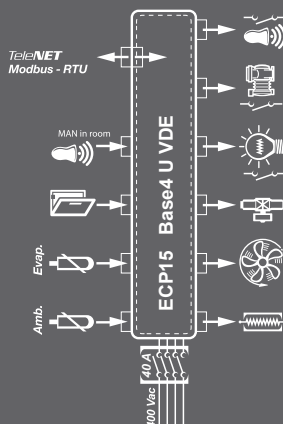
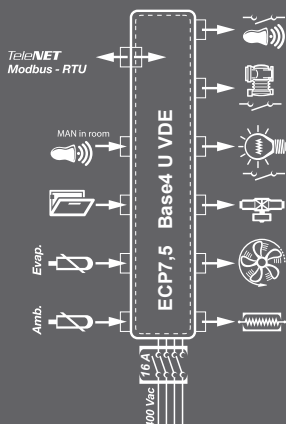
- Gestione della sola unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 21 kW.

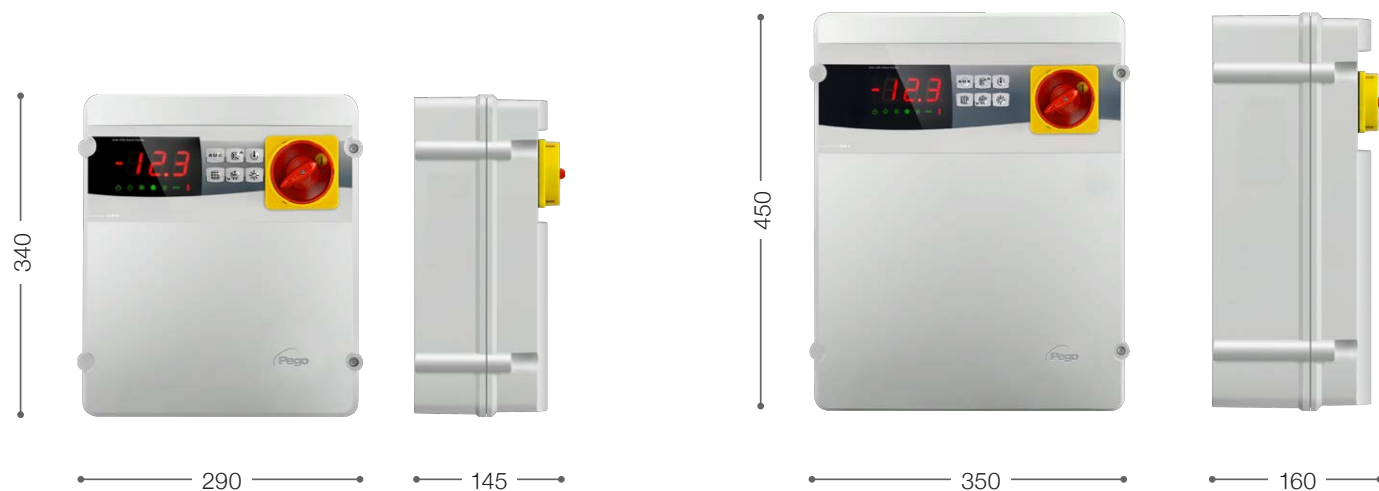
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Protezione dei carichi e del circuito ausiliario con interruttori magnetotermici.
- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.

- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.
- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Uscita di allarme con contatto pulito per attivare ulteriori dispositivi di segnalazione come sirene o combinatore telefonico.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 7.5 BASE4 U VDE	ECP 15 BASE4 U VDE	ECP 19.5 BASE4 U VDE
DIMENSIONI CASSETTA	290 x 340 x 145 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm
PESO	6 kg	6 kg	7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	16 A	40 A	63 A
PROTEZIONE GENERALE	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI
CONTROLLO	PEGO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI			
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	DISPONIBILE	DISPONIBILE	DISPONIBILE
USCITE			
VENTOLE EVAPORATORE	800 W (1PH)	2x2000 W (3PH)	3x2000 W (3PH)
SBRINAMENTO	7500 W (2500 W x 3, AC1)	16500 W (5500 W x 3, AC1)	21000 W (7000 W x 3, AC1)
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

ECP__BASE4 U VDE

ECP 25 BASE4 U VDE | ECP 36 BASE4 U VDE

Linea quadri con potenza e controllo elettronico dedicati alla gestione della sola unità evaporante trifase dove le utenze sono abbinate ad una centrale frigorifera.

Le diverse gamme di potenza e le varie opzioni disponibili permettono la scelta di un quadro ad hoc per l'impianto.



APPLICAZIONI

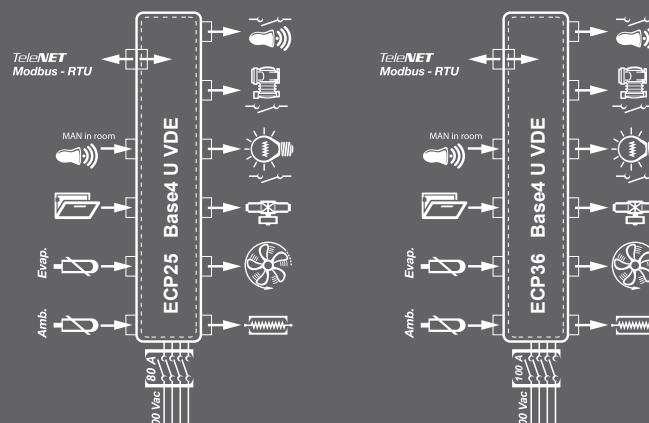
- Gestione della sola unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 42 kW.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Protezione dei carichi e del circuito ausiliario con interruttori magnetotermici.
- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a fronte quadro.

- Elettronica di controllo con ampio display a LED e tastiera di semplice utilizzo.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Uscita di allarme con contatto pulito per attivare ulteriori dispositivi di segnalazione come sirene o combinatore telefonico.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 25 BASE4 U VDE	ECP 36 BASE4 U VDE
DIMENSIONI CASSETTA	470 x 650 x 210 mm	470 x 650 x 210 mm
PESO	20 kg	20 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCO PORTA	80 A	100 A
PROTEZIONE	INTERR. MAGNETOTERMICI	INTERR. MAGNETOTERMICI
CONTROLLO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONI ALLARME	LED + BUZZER	LED + BUZZER
INGRESSI		
SONDA CELLA	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	DISPONIBILE	DISPONIBILE
USCITE		
VENTOLE EVAPORATORE	4x2500 W (3PH)	4x2500 W (3PH)
SBRINAMENTO	30000 W (AC1) (10000 W x 3, AC1)	42000 W (14000 W x 3, AC1)
LUCE CELLA	PRESENTE	PRESENTE
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

ECP 04

ECP 04 | ECP 04 M

Soluzione semplice e compatta per la gestione dell'unità motocondensante monofase fino a 2 HP e trifase fino a 3 HP.

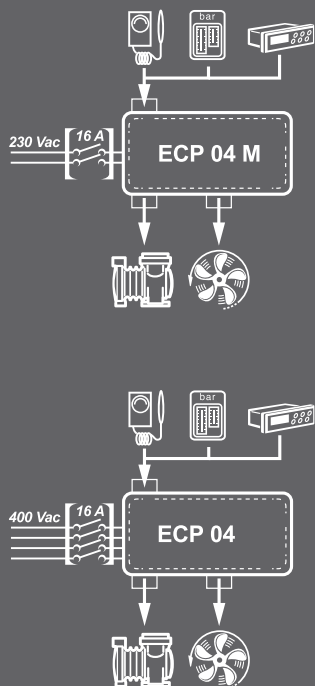
La chiamata può avvenire da pressostato (fermata compressore in pump-down) da termostato o da contatto pulito.



APPLICAZIONI

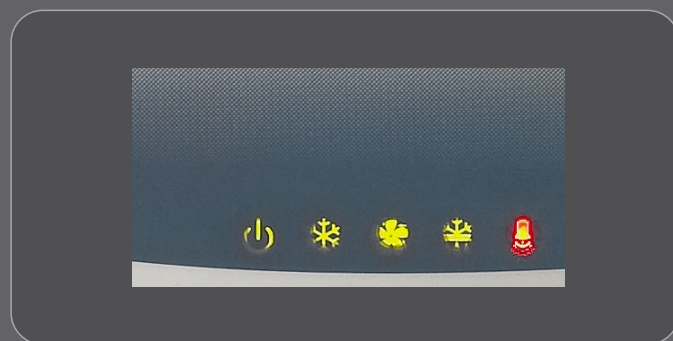
- **ECP 04 M** Gestione dell'unità motocondensante con compressore monofase fino a 2 HP.
- **ECP 04** Gestione dell'unità motocondensante con compressore trifase fino a 3 HP.

SCHEMI DI CONNESSIONE



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore e di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Chiamata compressore da pressostato, termostato o contatto pulito.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a frontequadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 04 M	ECP 04
DIMENSIONI CASSETTA	210 x 260 x 145 mm	210 x 260 x 145 mm
PESO	4 kg	4 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE	TRIFASE (3F + N + T)
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCOPORTA	16 A	16 A
PROTEZIONE COMPRESSORE		RELÉ TERMICO
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI	FUSIBILI
CONTROLLO	PRESSOSTATO ESTERNO	PRESSOSTATO ESTERNO
FERMATA IN PUMP-DOWN	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED	LED
INGRESSI		
PRESSOSTATO O TERMOSTATO	PRESENTE	PRESENTE
USCITE		
COMPRESSORE	1500 W (2HP) (1PH)	2200 W (3HP) (3PH)
VENTOLE CONDENSATORE	800 W (1PH)	800 W (1PH)

ECP 07 10 15 20

ECP 07 | ECP 10 | ECP 15 | ECP 20

Soluzione semplice e compatta per la gestione dell'unità motocondensante trifase fino a 20 HP.
La chiamata può avvenire da pressostato (fermata compressore in pump-down)
da termostato o da contatto pulito.

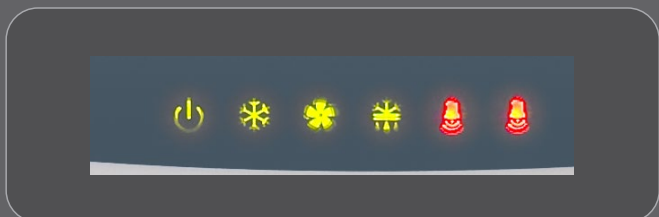


APPLICAZIONI

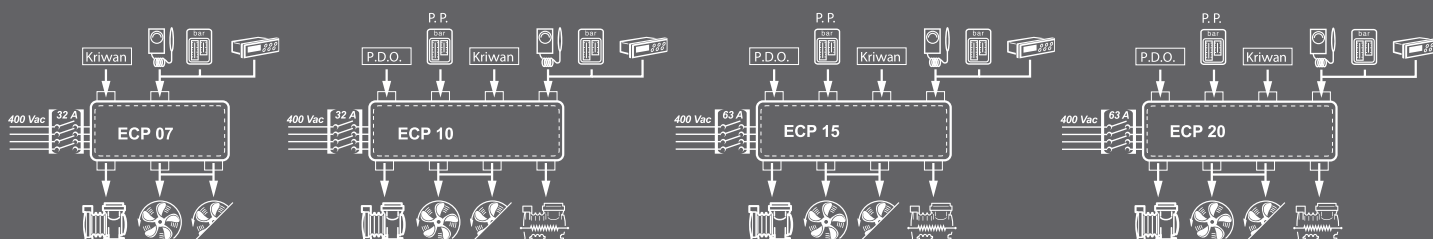
- **ECP 07** Gestione dell'unità motocondensante con compressore trifase fino a 7 HP.
- **ECP 10** Gestione dell'unità motocondensante con compressore trifase fino a 10 HP.
- **ECP 15** Gestione dell'unità motocondensante con compressore trifase fino a 15 HP.
- **ECP 20** Gestione dell'unità motocondensante con compressore trifase fino a 20 HP.

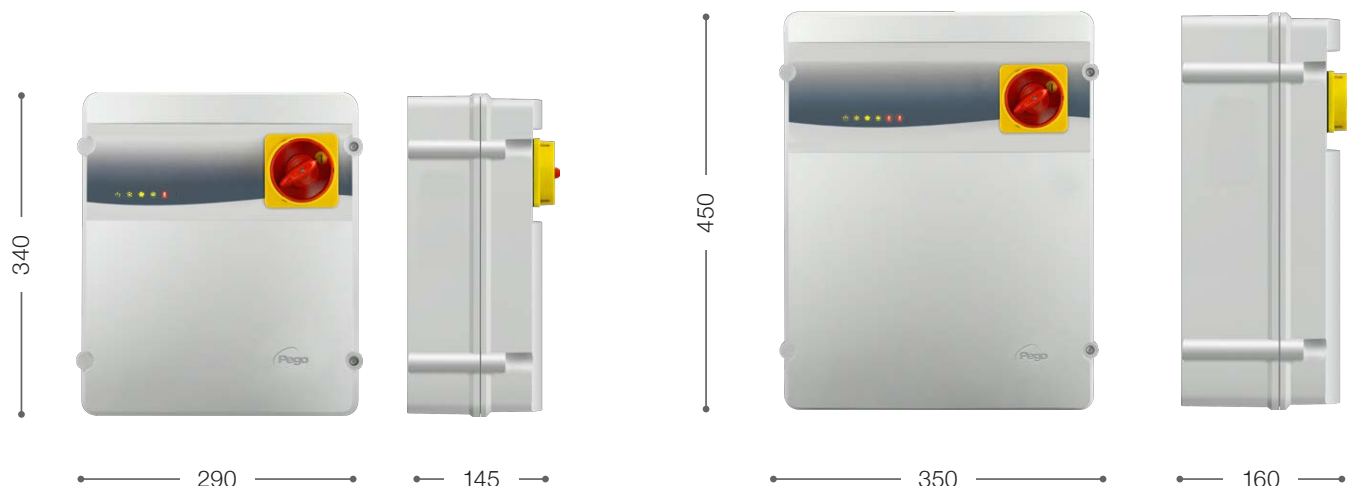
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore e di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Chiamata compressore da pressostato, termostato o contatto pulito.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a frontequadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.



SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 07	ECP 10	ECP 15	ECP 20
DIMENSIONI CASSETTA	290 x 340 x 145 mm	290 x 340 x 145 mm	350 x 450 x 160 mm	350 x 450 x 160 mm
PESO	4 kg	6 kg	7 kg	7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C	-5 ÷ +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH	< 90% RH
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCOPORTA	32 A	32 A	63 A	63 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	RELÉ TERMICO	RELÉ TERMICO	RELÉ TERMICO	RELÉ TERMICO
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI	FUSIBILI
CONTROLLO	PRESSOSTATO ESTERNO	PRESSOSTATO ESTERNO	PRESSOSTATO ESTERNO	PRESSOSTATO ESTERNO
FERMATA IN PUMP-DOWN	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED	LED	LED	LED
INGRESSI				
PRESSOSTATO O TERMOSTATO	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO OLIO		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO PARZ. VENTOLE CONDENSATORE (P.P.)		PRESENTE	PRESENTE	PRESENTE
USCITE				
COMPRESSORE	2200÷5500 W (3÷7 HP)		5500÷7500 W (7÷10 HP)	7500÷11250 W (10÷15 HP)
USCITA 1 VENTOLE CONDENSATORE	800 W (1PH) TOTALI	(1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
USCITA 2 VENTOLE CONDENSATORE (PARZIAL.)		(1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE			PRESENTE	PRESENTE

ECP 30

ECP 30

Soluzione semplice e compatta per la gestione dell'unità motocondensante trifase fino a 30 HP.

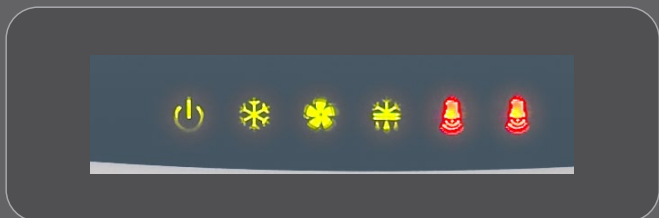
La chiamata può avvenire da pressostato (fermata compressore in pump-down) da termostato o da contatto pulito.

Disponibile versione con compressore PWS.



APPLICAZIONI

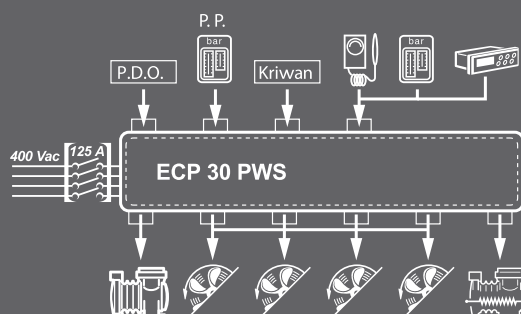
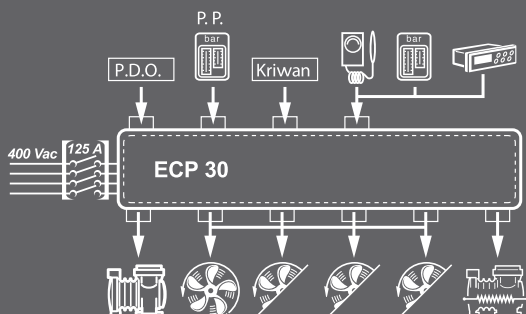
- Gestione dell'unità motocondensante con compressore trifase fino a 30 HP.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore e di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Chiamata compressore da pressostato, termostato o contatto pulito.
- Quadro compatto in ABS autoestinguente con grado di protezione IP65 e sezionatore a frontequadro.
- Segnalazione con icone a LED dello stato dell'impianto.

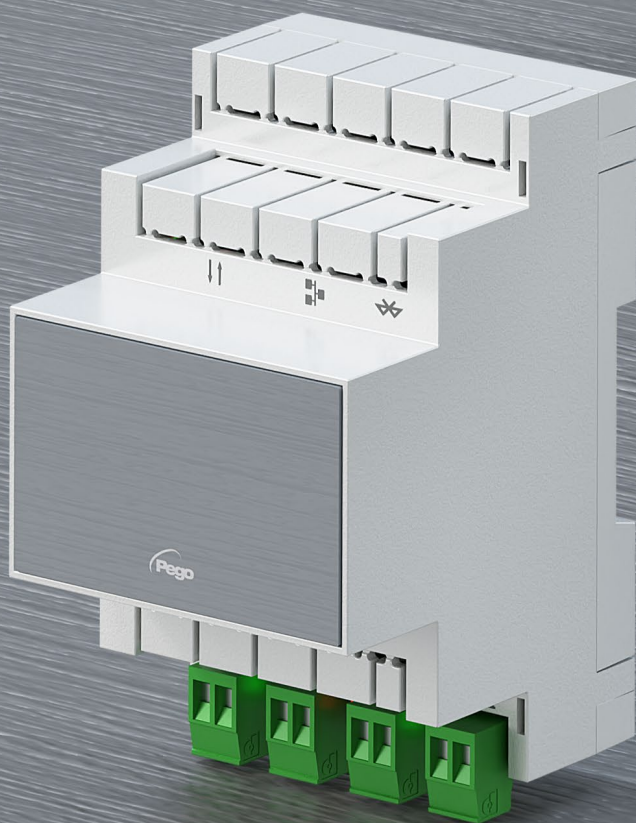
SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP 30	ECP 30 PWS
DIMENSIONI CASSETTA	470 x 650 x 210 mm	470 x 650 x 210 mm
PESO	10 kg	10 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCOPORTA	125 A	125 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	SALVAMOTORE	SALVAMOTORE
PROTEZIONE GENERALE	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI	INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI
CONTROLLO	PRESSOSTATO ESTERNO	PRESSOSTATO ESTERNO
FERMATA IN PUMP-DOWN	PRESENTE	PRESENTE
TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	PRESENTE	PRESENTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED	LED
INGRESSI		
PRESSOSTATO O TERMOSTATO	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO OLIO	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO PARZ. VENTOLE CONDENSATORE (P.P.)	PRESENTE	PRESENTE
USCITE		
COMPRESSORE	15000 \div 22400 W (20 \div 30 HP)	PWS 15000 \div 22400 W (20 \div 30 HP)
USCITA 1 VENTOLE CONDENSATORE	2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)	PARZIALIZZATA 2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
USCITA 2 VENTOLE CONDENSATORE	PARZIALIZZATA 2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)	PARZIALIZZATA 2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
USCITA 3 VENTOLE CONDENSATORE	PARZIALIZZATA 2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)	PARZIALIZZATA 2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
USCITA 4 VENTOLE CONDENSATORE	PARZIALIZZATA 2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)	PARZIALIZZATA 2000 W (3PH) OPPURE 1500 W (1PH)
RESISTENZA OLIO COMPRESSORE	PRESENTE	PRESENTE

ELECTRONIC CONTROLS FOR REFRIGERATING INSTALLATIONS





QUADRI ELETTRICI SPECIALI



PROCESSI ALIMENTARI

La regolazione efficace e semplice nell'utilizzo, rendono le applicazioni di controllo temperatura ed umidità, stagionature, lievitazione, abbattimento, doppio impianto e centrali frigorifere pronte all'uso con soluzioni complete di quadro elettrico speciale, costruito a misura dell'impianto.

Quadri elettrici realizzati su specifica richiesta del cliente

Per tutte le applicazioni di processo alimentare, possiamo realizzare esecuzioni personalizzate in base all'esigenza dell'impianto.

Il nostro ufficio tecnico è disponibile per l'analisi di fattibilità e la valutazione della migliore configurazione.



Da oltre 25 anni siamo il partner tecnologico dei professionisti della refrigerazione. Le nostre soluzioni tecnologiche sono pensate per portare valore ed efficienza ad ogni vostro progetto. Grazie ad un servizio tecnico d'eccellenza siamo in grado di assecondare ogni esigenza, dalla progettazione all'assistenza post vendita.

VISION TOUCH 4

Il controllo elettronico VISION TOUCH 4 è dotato di un display TFT 4,3" touch screen capacitivo con interfaccia semplice ed intuitiva che ne facilita l'utilizzo da parte dell'utente. La logica di funzionamento e la grafica sono modificabili su richiesta del cliente.



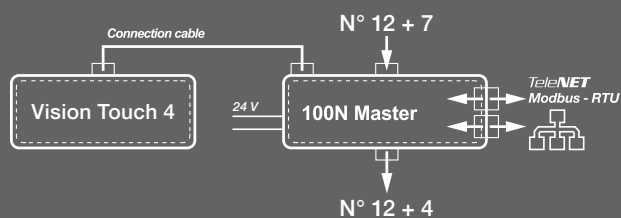
APPLICAZIONI

- Unità moto condensanti a CO₂.
- Celle climatiche e di stagionatura/asciugatura.
- Abbattitori di temperatura.
- Celle di fermo lievitazione.

FUNZIONI

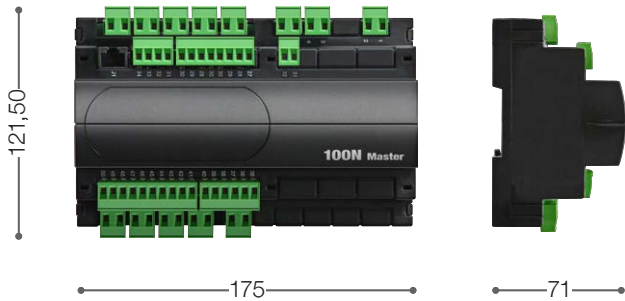
- Applicazioni custom su richiesta del cliente; è possibile personalizzare sia l'aspetto grafico che il funzionamento.
- Display IPS TFT 4,3" ad alta risoluzione 480x272 dots con retroilluminazione LED e touch screen capacitivo.
- Ampio angolo di visualizzazione grazie al display IPS
- Connessioni USB, CAN bus, RS485.
- Protezione frontale IP65.
- Orologio e datario (RTC).
- Password per menù e funzioni
- Interfaccia utente multilingue.
- Menù parametri utente personalizzabile (permette di mascherare le voci non utilizzate semplificando i menù).
- Aggiornamento Software via USB.
- Connettività ethernet, WiFi, bluetooth e Web server opzionali.
- Collegabile a unità I/O espandibili

SCHEMA DI CONNESSIONE





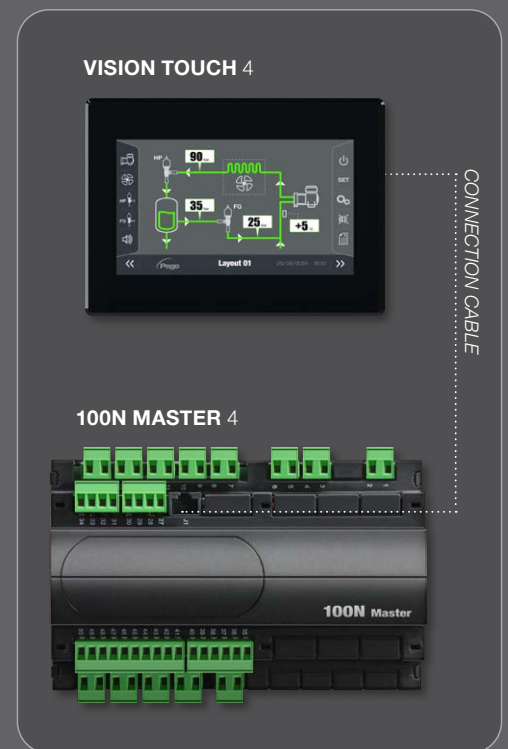
100N MASTER 4



VISION TOUCH 4



CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION TOUCH 4
DIMENSIONI	VISION TOUCH 4: 120 x 87 x 25 mm 100N MASTER 4: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (controllo)
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70°C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY TFT TOUCH CAPACITIVO 4,3"
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER + RELÈ
CARATTERISTICHE 100N MASTER 4	
INGRESSI ANALOGICI	7 CONFIGURABILI con possibilità di espansione
INGRESSI DIGITALI	12 CONFIGURABILI con possibilità di espansione
USCITE RELÈ	12 CONFIGURABILI con possibilità di espansione
USCITE ANALOGICHE	4 CONFIGURABILI con possibilità di espansione



VISION TOUCH THR

Controllo elettronico TOUCH CAPACITIVO per la gestione di temperatura ed umidità completo di tutte le funzioni per la stagionatura.

Esso presenta un elegante display TFT 7" con touch screen capacitivo abbinato ad un software altamente evoluto ed un'interfaccia utente estremamente intuitiva che ne permette un facile utilizzo.



APPLICAZIONI

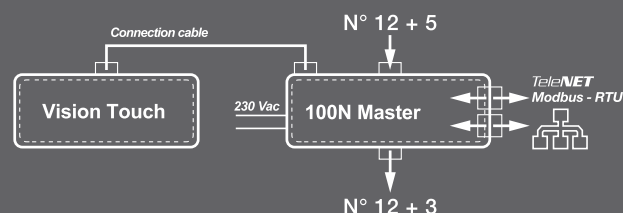
- Celle di stagionatura/asciugatura.
- Celle di conservazione con o senza controllo umidità.
- Celle climatiche per le prove umidostatiche, cicli termici e climatici.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Web server per accesso da remoto.
- Funzione Datalogger.
- Display TFT 7" ad alta risoluzione (800x480 WVGA), retroilluminazione LED e touch screen capacitivo.
- Frontale di vetro trattato chimicamente 1,1 mm.
- Possibilità di invertire l'angolo di visione del display per garantire la possibilità di montaggio a qualsiasi altezza.
- Periferiche: USB 2.0, microSD, RS485, Ethernet.
- Segnalazioni sonore.
- Protezione frontale IP65.
- Sensore luce per per regolazione automatica luminosità.
- Grafica ad icone di elevata qualità.
- Interfaccia Touch screen con gestuores per un controllo ancora più intuitivo.
- Orologio e datario (RTC).
- Funzione password.
- Multilingue.
- Menù parametri utente personalizzabile (permette di mascherare le voci non utilizzate semplificando i menù).
- Help contestuale nei menù di configurazione parametri.
- Aggiornamento Software da microSD o USB.
- Storico allarmi abbinato a messaggi Popup di avviso.
- Funzione HACCP avanzata con memorizzazione dettagliata degli allarmi di temperatura / umidità intervenuti.
- 20 programmi completamente personalizzabili memorizzabili sullo strumento.
- Possibilità di esportare ed importare i programmi e parametri su supporti USB o microSD.
- Gestione automatica di 21 fasi per ogni programma.
- Funzionamento manuale o automatico con esecuzione del programma selezionato.

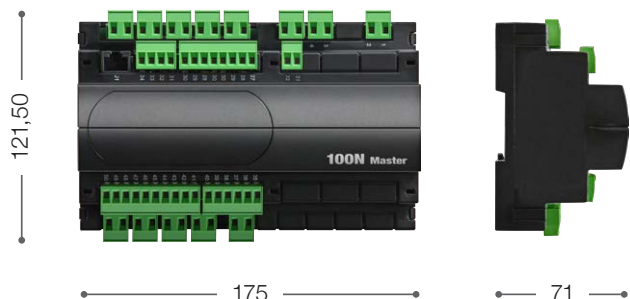
- Possibilità di forzare un salto fase in manuale durante l'esecuzione di un programma.
- Possibilità di impostare la modalità di esecuzione a fine di un programma automatico come: mantenimento / ciclico / stand by (quest'ultimo con possibilità di abilitare avviso di fine programma).
- Diagramma del programma in corso con visualizzazione dello stato di avanzamento (fasi già eseguite, fase in corso e fasi da eseguire) e rappresentazione di tutti i valori impostati e dei tempi rimanenti.
- Range di regolazione Temperatura $-45\text{ °C} \div +99\text{ °C}$, range di regolazione Umidità 0-100 R.H.%
- Possibilità di escludere caldo e umidità per gestire cella di sola conservazione con l'attivazione degli sbrinamenti.
- Programmazione deumidifica con chiamata freddo o caldo o da contatto pulito indipendente.
- Funzioni gestite: regolazione di temperatura (caldo / freddo) ed umidità (umidifica / deumidifica), sbrinamenti (elettrico o gas caldo), rinvenimenti, sgocciolamento, ricambi aria programmati o automatici con funzione energy saving e lettura sonde esterne di temperatura/umidità, gestione valvole modulanti acqua calda / acqua fredda, gestione immissione essenza nei programmi automatici, gestione velocità ventole evaporatore (uscite digitali lenta/veloce o con segnale 0-10 V), possibilità di attivare ricircoli d'aria interni per destratificazione.
- Modalità "Test center" per verificare in maniera semplice ed intuitiva tutti gli ingressi/uscite digitali ed analogiche.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.

SCHEMA DI CONNESSIONE





100N MASTER 3



VISION TOUCH THR



CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION TOUCH THR
DIMENSIONI	VISION TOUCH THR: 191 x 151 x 44 mm 100N MASTER: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	MASTER: 110-230 V AC ±10% 50/60 Hz VISION TOUCH: 12 - 40 V DC + 10/-15% CLASSE 2 12 - 24 V AC + 10/-15% 15VA (POSSIBILITÀ DI DERIVARE L'ALIMENTAZIONE DAL MASTER)
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY TFT TOUCH CAPACITIVO 7"
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER + RELÈ

CARATTERISTICHE DISPLAY VISION TOUCH	
DIMENSIONI	191 x 151 x 44 mm
TECNOLOGIA TOUCH	CAPACITIVA, SINGLE-TOUCH
DISPLAY	TFT-LCD 7"
RISOLUZIONE	800X480 WGA
RETRO ILLUMINAZIONE	LED
COLORI	16.7 MILIONI
LUMINOSITÀ	350 CD/m ² TYP.
CONTRASTO	500 TYP.
FONT TRUE TYPE	SI
MULTILINGUE	SI
ALLARMI, STORICO, PASSWORD	SI
HARDWARE REAL TIME CLOCK	SI
PERIFERICHE	USB 2.0 / MEMORY CARD MICROSD / RS485 / ETHERNET
BUZZER	SI
LED DI SEGNALAZIONE	2 (FRONTALI)
SENSORE LUCE	SI (FRONTALE)
MATERIALE	CONTENITORE: ABS AUTOESTINGUENTE. FRONTALE: VETRO TRATTATO CHIMICAMENTE 1,1 mm.
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	COPL24II ACCFLTOUCH SONEE16F6A21

CARATTERISTICHE 100N MASTER 3	
INGRESSI ANALOGICI	5 CONFIGURABILI COME: (NTC) TEMPERATURA AMBIENTE, (NTC) TEMPERATURA Sonda FINE SBRINAMENTO, (4-20 mA) UMIDITÀ AMBIENTE, (NTC) TEMPERATURA ESTERNA, (4-20 mA) UMIDITÀ ESTERNA, (NTC) TEMPERATURA ACQUA CALDA, (NTC) TEMPERATURA ACQUA FREDDA.
INGRESSI DIGITALI	12 CONFIGURABILI COME: MICRO PORTA, STAND-BY REMOTO, DISABILITA UMIDITÀ DA REMOTO, DISABILITA CALDO DA REMOTO, ALLARME GENERALE, ALLARME UOMO IN CELLA.
USCITE RELÈ	12 (N.1 30 A AC1 /N.11 16 A AC1) CONFIGURABILI COME: CALDO, FREDDO, UMIDIFICA, DEUMIDIFICA, SBRINAMENTO, SERRANDA RICAMBIO ARIA, VENTILATORI EVAPORATORE VELOCITÀ ALTA, VENTILATORI EVAPORATORE VELOCITÀ BASSA, ALLARME, ESSENZA, LUCE CELLA, RINVENIMENTO, AVVISO FINE PROGRAMMA.
USCITE ANALOGICHE	3 (0-10 V) CONFIGURABILI COME: VELOCITÀ VENTOLE EVAPORATORE, VALVOLA MODULANTE ACQUA CALDA, VALVOLA MODULANTE ACQUA FREDDA, REGOLAZIONE UMIDIFICATORE.

VISION THR

Controllo elettronico per la gestione di temperatura ed umidità completo delle funzioni tipiche della stagionatura. Flessibilità nella programmazione che lo rende adatto anche alla semplice conservazione. Programmazione fino a cinque ricette, di sette fasi ciascuna, impostabili e personalizzabili.



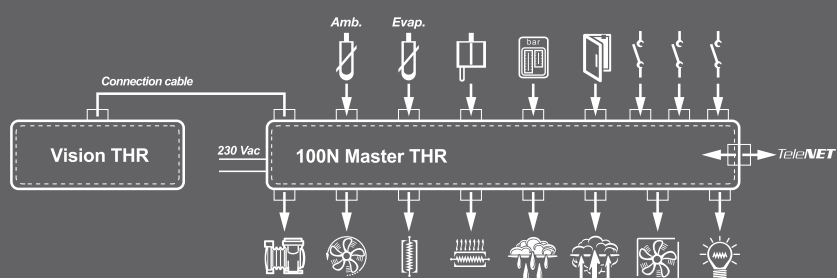
APPLICAZIONI

- Celle di stagionatura/asciugatura.
- Celle di germinazione con fasi giorno/notte.
- Celle di conservazione con o senza controllo umidità.

FUNZIONI

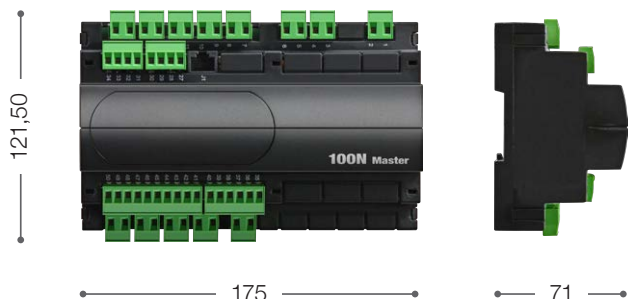
- Display LCD retroilluminato.
- Orologio e datario.
- Funzionamento manuale o automatico.
- Fino ad un massimo di 5 ricette completamente personalizzabili.
- Gestione automatica di 7 fasi per ogni ricetta.
- Semplice programmazione e selezione delle ricette impostate.
- Possibilità di unire più ricette per superare il limite delle 7 fasi.
- Possibilità di escludere caldo e umidità per gestire cella di sola conservazione con l'attivazione degli sbrinamenti.
- Temperatura con punto decimale.
- Password per blocco tasti.
- Ciclo giorno/notte per impianti di germinazione con doppio set point.
- Programmazione deumidifica con chiamata freddo o caldo.

SCHEMA DI CONNESSIONE





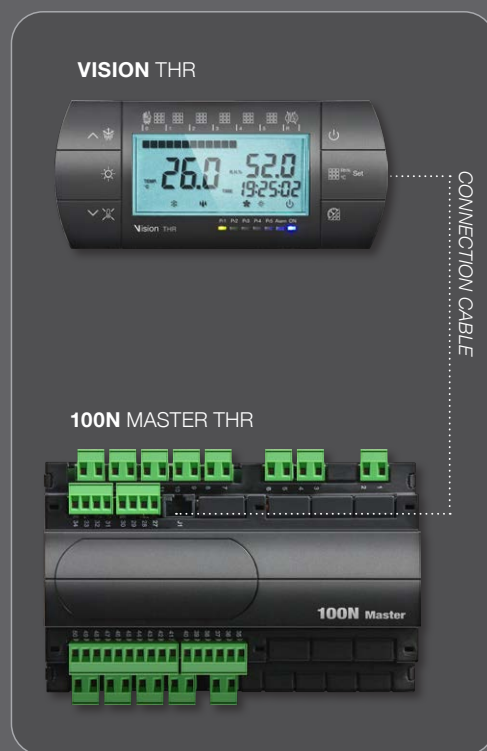
100N MASTER THR



VISION THR



CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION THR
DIMENSIONI	VISION THR: 158 x 70 x 32 mm 100N MASTER THR: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 \div +45°C
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER
INGRESSI	
SONDA CELLA TEMPERATURA	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω
SONDA UMIDITÀ	4 \div 20 mA (0 \div 100% RH)
PROTEZIONE COMPRESSORE	PRESENTE
MICROPORTA	PRESENTE
USCITE	
COMPRESSORE	1500 W (2HP)
VENTOLE EVAPORATORE	500 W
SBRINAMENTO	1500 W (AC1)
RESISTENZE CALDO	1500 W
CONSENSO UMIDIFICATORE	500 W
DEUMIDIFICAZIONE	500 W
RICAMBIO ARIA	500 W
RINVENIMENTO	500 W
LUCE CELLA	800 W (AC1)
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	200CASVIS03 SONEE16F6A21



PLUS 200 EXPERT THR

Quadro elettrico monofase per la gestione di temperatura ed umidità con compressore monofase fino a 2 HP e resistenze elettriche per il caldo. La protezione magnetotermica differenziale accessibile a fronte quadro e la forma innovativa rendono questi prodotti una scelta perfetta e funzionale integrando sicurezza, protezione e controllo della temperatura e dell'umidità con tutte le funzioni tipiche della stagionatura. Programmazione fino a cinque ricette, di sette fasi ciascuna, impostabili e personalizzabili. Includo tutte le funzionalità del controllo VISION THR.



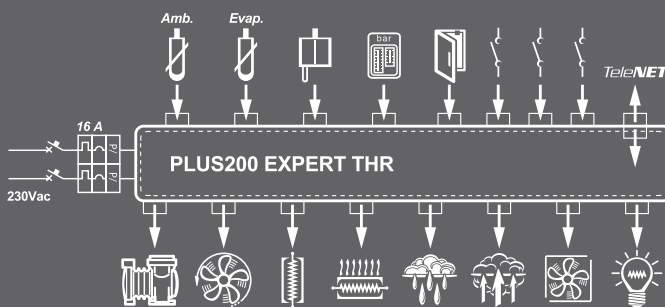
APPLICAZIONI

- Celle di stagionatura/asciugatura.
- Celle di germinazione con fasi giorno/notte.
- Celle di conservazione con o senza controllo umidità.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Magnetotermico differenziale integrato per la protezione ed il sezionamento dell'unità alloggiato sotto uno sportello trasparente con protezione IP65.
- Elettronica di controllo con ampio display a LCD retroilluminato e tastiera di semplice utilizzo.
- Orologio e datario.
- Funzionamento manuale o automatico.
- Fino ad un massimo di 5 ricette completamente personalizzabili.
- Gestione automatica di 7 fasi per ogni ricetta.
- Semplice programmazione e selezione delle ricette impostate.
- Possibilità di unire più ricette per superare il limite delle 7 fasi.
- Possibilità di escludere caldo e umidità per gestire cella di sola conservazione con l'attivazione degli sbrinamenti.
- Temperatura con punto decimale.
- Password per blocco tasti.
- Ciclo giorno/notte per impianti di germinazione con doppio set point di temperatura.
- Semplicità di cablaggio.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET.

SCHEMA DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUS 200 EXPERT THR
DIMENSIONI CASSETTA	263 x 180 x 96 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO DI COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +45 °C
CONTROLLO	PEGO (THR INTEGRATO)
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER
PROTEZIONE ELETTRICA GENERALE	
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE	16 A ID=300 mA POTERE DI INTERRUZIONE 4,5 kA
INGRESSI	
SONDA CELLA TEMPERATURA	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω
SONDA UMIDITÀ	4 ÷ 20 mA (0 ÷ 100% RH)
PROTEZIONE COMPRESSORE	PRESENTE
MICROPORTA	PRESENTE
USCITE	
COMPRESSORE	1500 W (2HP)
VENTOLE EVAPORATORE	500 W
SBRINAMENTO	1500 W
RESISTENZE CALDO	1500 W
CONSENSO UMIDIFICATORE	500 W
DEUMIDIFICAZIONE	500 W
RICAMBIO ARIA	500 W
RINVENIMENTO	500 W
LUCE CELLA	800 W (AC1)
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET

PLUS 300 EXPERT U THR

Quadro elettrico trifase per la gestione di temperatura ed umidità dedicato alla sola unità evaporante con resistenze elettriche per il caldo da abbinare ad una centrale frigorifera o unità motocondensante remota dotata di proprio quadro elettrico.

Le protezioni magnetotermiche accessibili a fronte quadro e la forma innovativa rendono questi prodotti una scelta perfetta e funzionale per il controllo della temperatura e dell'umidità con tutte le funzioni tipiche della stagionatura.

Programmazione fino a cinque ricette, di sette fasi ciascuna, impostabili e personalizzabili. Inclusive tutte le funzionalità del controllo VISION THR.



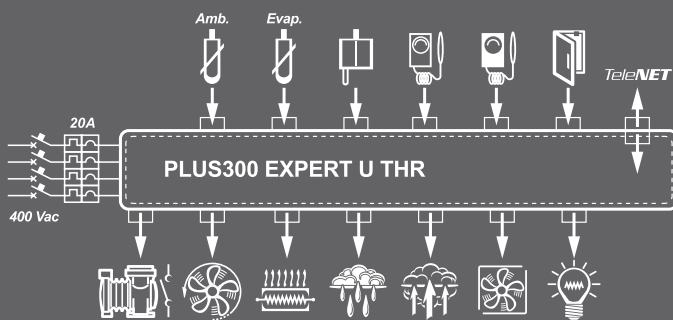
APPLICAZIONI

- Gestione della sola unità evaporante per celle di stagionatura/asciugatura.
- Gestione della sola unità evaporante per celle di germinazione con fasi giorno/notte.
- Gestione della sola unità evaporante per celle di conservazione con o senza controllo umidità.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Sportello trasparente per accedere alle varie protezioni, il tutto con grado IP65.
- Magnetotermico generale di protezione accessibile a fronte quadro con funzione di interruttore generale.
- Display LCD retroilluminato.
- Orologio e datario.
- Funzionamento manuale o automatico.
- Fino ad un massimo di 5 ricette completamente personalizzabili. Gestione automatica di 7 fasi per ogni ricetta (prima fase di sgocciolamento, ultima di stagionatura/conservazione). Semplice programmazione e selezione delle ricette impostate. Possibilità di unire più ricette per superare il limite delle 7 fasi.
- Possibilità di escludere caldo e umidità per gestire la cella in sola conservazione con l'attivazione degli sbrinamenti.
- Temperatura con punto decimale.
- Password per blocco tasti.
- Ciclo giorno/notte per impianti di germinazione con doppio set point di temperatura.
- Programmazione deumidifica con chiamata freddo o caldo.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET.

SCHEMA DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUS 300 EXPERT U THR
DIMENSIONI CASSETTA	400 x 300 x 135 mm
PESO	6 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO DI COMANDO	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 \div +45 °C
CONTROLLO	PEGO (THR INTEGRATO)
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
INTERRUTTORE GENERALE PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 20 A
INGRESSI	
SONDA CELLA TEMPERATURA	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω
SONDA UMIDITÀ	4 \div 20 mA (0 \div 100% RH)
MICROPORTA	PRESENTE
LIMITE FREDDO	PRESENTE
LIMITE CALDO	PRESENTE
USCITE	
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE
VENTOLE EVAPORATORE	800 W (1PH)
SBRINAMENTO	SOSTA
RESISTENZE CALDO	7500 W (AC1)
CONSENSO UMIDIFICATORE	PRESENTE
DEUMIDIFICAZIONE	PRESENTE
RICAMBIO ARIA	PRESENTE
RINVENIMENTO	PRESENTE
LUCE CELLA	PRESENTE
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET

PLUS1000 THR

Quadro elettrico trifase con controllo della temperatura e dell'umidità completo delle funzioni tipiche della stagionatura.

Flessibilità nella programmazione che lo rendono adatto anche alla semplice conservazione.

Programmazione fino a cinque ricette, di sette fasi ciascuna, impostabili e personalizzabili.



APPLICAZIONI

- Celle di stagionatura/asciugatura.
- Celle di germinazione con fasi giorno/notte.
- Celle di conservazione con o senza controllo umidità.

CONFIGURAZIONI DISPONIBILI

- **Plus1000 THR** quadro di potenza con elettronica integrata.
- **Plus100 THR + Plus1000 THR CR** con controllo remotato dal quadro di potenza (THR CR).

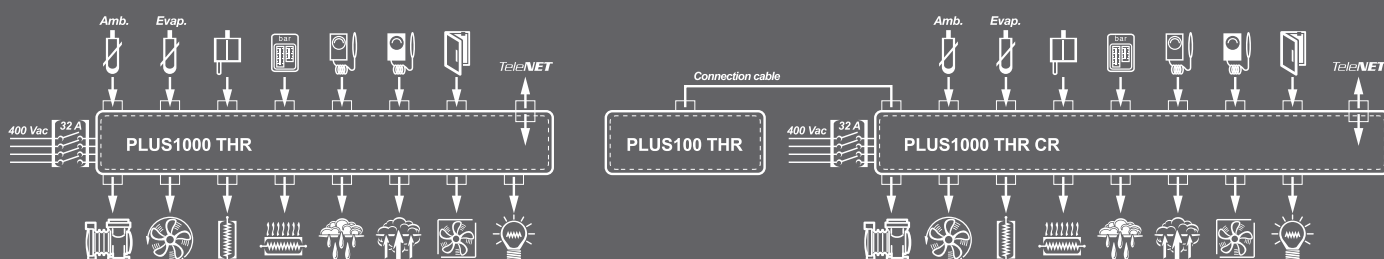
OPZIONI

- **Plus1000 THR SE** versione con sbrinamento elettrico.
- **Plus1000 THR M** versione monofase.
- A richiesta quadri speciali per applicazioni dedicate.

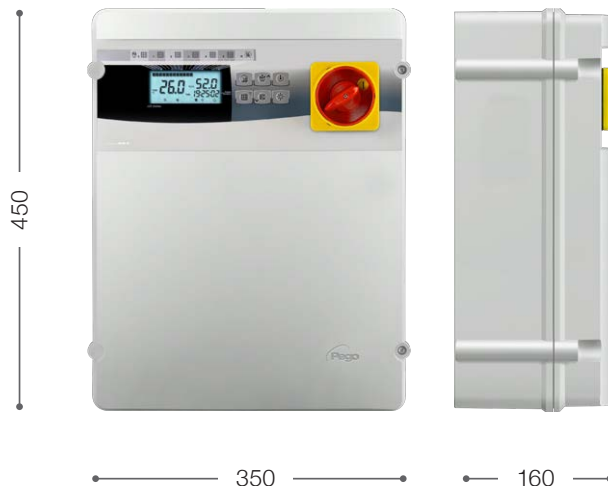
FUNZIONI CONTROLLO ELETTRONICO PLUS THR

- Display LCD retroilluminato.
- Orologio e datario.
- Funzionamento manuale o automatico.
- Fino a un massimo di 5 ricette completamente personalizzabili. Gestione automatica di 7 fasi per ogni ricetta (prima fase di sgocciolamento, ultima di stagionatura/conservazione). Semplice programmazione e selezione delle ricette impostate. Possibilità di unire più ricette per superare il limite delle 7 fasi.
- Possibilità di escludere caldo e umidità per gestire la cella in sola conservazione con l'attivazione degli sbrinamenti.
- Temperatura con punto decimale.
- Password per blocco tasti.
- Ciclo giorno/notte per impianti di germinazione con doppio set point di temperatura.
- Programmazione deumidifica con chiamata freddo o caldo.

SCHEMI DI CONNESSIONE



PLUS 1000 THR CR



CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUS 1000 THR	PLUS 100 THR + PLUS 1000 THR CR
DIMENSIONI	PLUS100 THR: 210 x 110 x 35 mm PLUS1000 THR: 350 x 450 x 160 mm	PLUS100 THR: 210 x 110 x 35 mm PLUS1000 THR: 350 x 450 x 160 mm
PESO	6 kg	5.5 kg (+0.7 kg CONTROLLO)
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY LCD + BUZZER	DISPLAY LCD + BUZZER
CONTROLLO	PEGO THR (INTEGRATO)	PEGO THR (REMOTO)
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz	ALTRE CARATTERISTICHE COME PLUS1000 THR
TIPO COMANDO	TRIFASE	
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +40 °C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	
RANGE DI LETTURA	-45 \div +45 °C	
INTERRUTTORE GENERALE BLOCCOPORTA	32 A	
PROTEZIONE COMPRESSORE	RELÉ TERMICO	
PROTEZIONE GENERALE	FUSIBILI	
SBRINAMENTO	SOSTA (ELETTRICO A RICHIESTA)	
INGRESSI		
SONDA CELLA TEMPERATURA	NTC 10 k Ω	
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω	
SONDA UMIDITÀ	4 \div 20 mA (0 \div 100% RH)	
MICRO PORTA	PRESENTE	
PRESSOSTATO ALTA/BASSA	PRESENTE	
LIMITE FREDDO	PRESENTE	
LIMITE CALDO	PRESENTE	
USCITE		
COMPRESSORE	2200 W (0,5 \div 3 HP)	
VENTOLE EVAPORATORE	800 W (1PH)	
SBRINAMENTO	A RICHIESTA	
RESISTENZE CALDO	4000 W (AC1)	
CONSENSO UMIDIFICATORE	PRESENTE	
DEUMIDIFICAZIONE	PRESENTE	
RICAMBIO ARIA	PRESENTE	
RINVENIMENTO	PRESENTE	
LUCE CELLA	PRESENTE	
RELÈ ALLARME	PRESENTE	
SUPERVISIONE	TELENET	

PLUS 100 THR



PLUS 1000 THR CR



VISION TOUCH AB

Controllo elettronico TOUCH CAPACITIVO per la gestione di impianti abbattitori di temperatura e surgelatori. È possibile impostare diversi programmi di lavoro per abbattimento a tempo o per temperatura al cuore del prodotto, abbattimenti a temperature positive o negative, surgelazione a tempo o per temperatura e programmi misti.



APPLICAZIONI

- Armadi e celle di abbattimento (temperature positive/negative).
- Surgelazione di prodotti.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Web server per accesso da remoto.
- Funzione Datalogger.
- Funzione abbattimento a tempo o a temperatura.
- Funzione surgelazione a tempo o a temperatura.
- Funzione mista abbattimento/surgelazione.
- Conservazione con sbrinamento elettrico.
- Limiti min e max di temperatura per l'utente finale.
- Attivazione dei ventilatori per destratificazione aria.
- Sbrinamenti in real time clock.
- Gestione programmi automatici personalizzabili composti da un massimo di 3 fasi impostabili.
- Possibilità di abilitare un avviso a fine programma.
- Memorizzazione fino a 20 programmi nella memoria intera e possibilità di esportarli ed importarli su supporti USB o microSD.
- Diagramma del programma in corso con visualizzazione dello stato di avanzamento (fasi già eseguite, fase in corso e fasi da eseguire) e rappresentazione del grafico di tutti i valori impostati e dei tempi rimanenti.

CARATTERISTICHE GENERALI

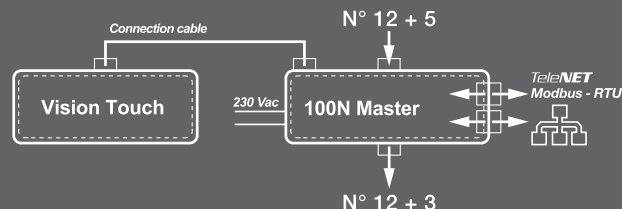
- Display TFT 7" ad alta risoluzione (800x480 WVGA), retroilluminazione LED e touch screen capacitivo.
- Frontale di vetro trattato chimicamente 1,1 mm.
- Possibilità di invertire l'angolo di visione del display per garantire la possibilità di montaggio a qualsiasi altezza.
- Periferiche: USB 2.0, microSD, RS485, Ethernet.
- Segnalazioni sonore.
- Protezione frontale IP65.
- Sensore luce per la regolazione automatica della luminosità.

- Grafica ad icone di elevata qualità.
- Interfaccia Touch screen con gestures per un controllo ancora più intuitivo.
- Orologio e datario (RTC).
- Funzione password.
- Multilingue.
- Menù parametri utente personalizzabile (permette di mascherare le voci non utilizzate semplificando i menù).
- Help contestuale nei menù di configurazione parametri.
- Aggiornamento Software da microSD o USB.
- Storico allarmi abbinato a messaggi Popup di avviso.
- Esportazione/importazione parametri strumento (Clonazione) da microSD o USB.
- Funzione HACCP avanzata con memorizzazione dettagliata degli allarmi di temperatura / umidità intervenuti.
- Modalità "Test center" per verificare in maniera semplice ed intuitiva tutti gli ingressi/uscite digitali ed analogiche.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.

ACCESSORI

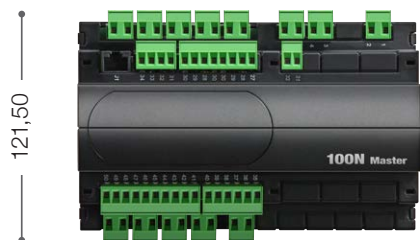
- ACCFLTOUCH: accessorio per il montaggio a parete con inserimento a molla.
- COPL24II: protezione in policarbonato trasparente IP65.

SCHEMA DI CONNESSIONE





100N MASTER 3



121,50

175



71



151

191

38

134,5 (X 174,5)

44

CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION TOUCH AB
DIMENSIONI	VISION TOUCH AB: 191 x 151 x 44 mm 100N MASTER: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	MASTER: 110-230 V AC ±10% 50/60 Hz VISION TOUCH: 12 - 40 V DC + 10/-15% CLASSE 2 12 - 24 V AC + 10/-15% 15VA (POSSIBILITÀ DI DERIVARE L'ALIMENTAZIONE DAL MASTER)
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY TFT TOUCH CAPACITIVO 7"
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER + RELÈ

CARATTERISTICHE DISPLAY VISION TOUCH	
DIMENSIONI	191 x 151 x 44 mm
TECNOLOGIA TOUCH	CAPACITIVA, SINGLE-TOUCH
DISPLAY	TFT-LCD 7"
RISOLUZIONE	800X480 WGA
RETRO ILLUMINAZIONE	LED
COLORI	16,7 MILIONI
LUMINOSITÀ	350 CD/m ² TYP.
CONTRASTO	500 TYP.
FONT TRUE TYPE	SI
MULTILINGUE	SI
ALLARMI, STORICO, PASSWORD	SI
HARDWARE REAL TIME CLOCK	SI
PERIFERICHE	USB 2.0 / MEMORY CARD MICROSD / RS485 / ETHERNET
BUZZER	SI
LED DI SEGNALAZIONE	2 (FRONTALI)
SENSORE LUCE	SI (FRONTALE)
MATERIALE	CONTENITORE: ABS AUTOESTINGUENTE. FRONTALE: VETRO TRATTATO CHIMICAMENTE 1,1 mm.
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	COPL24II ACCFLTOUCH

CARATTERISTICHE 100N MASTER 3	
INGRESSI ANALOGICI	5 CONFIGURABILI COME: (NTC) TEMPERATURA AMBIENTE, (NTC) TEMPERATURA SONDA FINE SBRINAMENTO, (NTC) TEMPERATURA SONDA SPILLONE.
INGRESSI DIGITALI	12 CONFIGURABILI COME: MICRO PORTA, STAND-BY REMOTO, ALLARME GENERALE, ALLARME COMPRESSORE, ALLARME VENTOLE, AVVISO GENERICO 1,2 E 3, ALTA/BASSA PRESSIONE, INIZIO/FINE SBRINAMENTO, ALLARME UOMO IN CELLA.
USCITE RELÈ	12 (N.1 30 A AC1 / N.11 16 A AC1) CONFIGURABILI COME: FREDDO, SBRINAMENTO, VENTILATORI EVAPORATORE VELOCITÀ ALTA, VENTILATORI EVAPORATORE VELOCITÀ BASSA, ALLARME, LUCE CELLA, AVVISO FINE PROGRAMMA.
USCITE ANALOGICHE	3 (0-10 V) CONFIGURABILI COME: VELOCITÀ VENTOLE EVAPORATORE.

PLUS 100 AB

Controllo elettronico per la gestione di impianti abbattitori di temperatura e surgelatori.

È possibile impostare diversi programmi di lavoro per abbattimento a tempo o per temperatura al cuore del prodotto, abbattimenti a temperature positive o negative, surgelazione a tempo o per temperatura e programmi misti.



APPLICAZIONI

- Armadi e celle di abbattimento (temperature positive/negative).
- Surgelazione di prodotti.

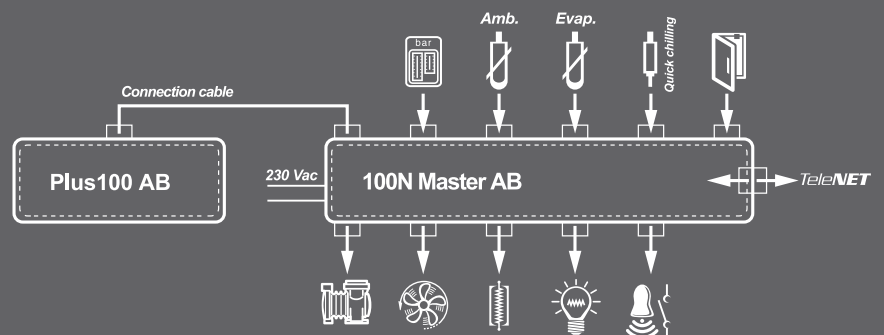
FUNZIONI

- Funzione abbattimento a tempo o a temperatura.
- Funzione surgelazione a tempo o a temperatura.
- Funzione mista abbattimento/surgelazione.
- Conservazione con sbrinamento elettrico.
- Limiti min e max di temperatura per l'utente finale.
- Attivazione dei ventilatori per destratificazione aria.
- Sbrinamenti in real time clock.

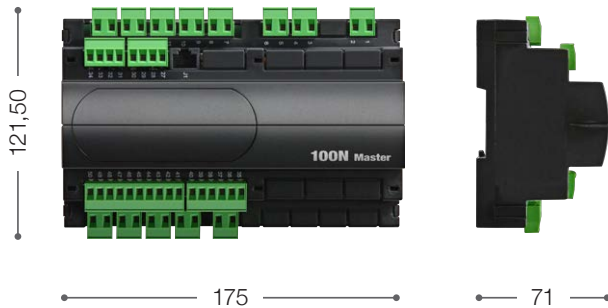
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Il controllo elettronico Plus100 AB, permette la gestione completa di tutti i componenti presenti su un impianto frigorifero quali compressore, ventilatori dell'evaporatore, resistenze di sbrinamento e luce cella.
- Il display LCD consente la visualizzazione contemporanea della temperatura ambiente e di quella al cuore del prodotto.
- Nei programmi a tempo il campo orologio visualizza il tempo rimanente alla fine lavorazione.
- La gestione del compressore in abbattimento è ottimizzata al fine di ottenere l'abbattimento della temperatura del prodotto nelle migliori condizioni.

SCHEMA DI CONNESSIONE



100N MASTER AB



PLUS 100 AB



CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUS 100 AB
DIMENSIONI	PLUS 100 AB: 210 x 110 x 35 mm 100N MASTER AB: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP55 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER
INGRESSI	
SONDA CELLA TEMPERATURA	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω
SONDA INFILZAGGIO PRODOTTO	NTC 10 k Ω
PROTEZIONE COMPRESSORE	PRESENTE
PROTEZIONE VENTILATORI	PRESENTE
MICROPORTA	PRESENTE
USCITE	
COMPRESSORE	1500 W (2HP)
VENTOLE EVAPORATORE	500 W
SBRINAMENTO	1500 W (AC1)
LUCE CELLA	800 W (AC1)
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET



VISION TOUCH PAN

Controllo elettronico TOUCH CAPACITIVO dedicato per celle di fermo lievitazione. Esso presenta un elegante display TFT 7" con touch screen capacitivo abbinato ad un software altamente evoluto ed un'interfaccia utente estremamente intuitiva che ne permette un facile utilizzo.



APPLICAZIONI

- Armadi, banchi e celle di fermo lievitazione per panifici e pasticcerie artigianali ed industriali.
- Sostituzione di altri controlli per fermolievitazione su impianti esistenti.

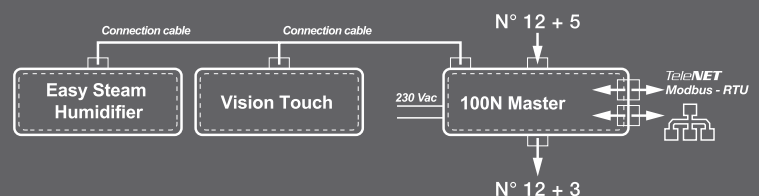
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Web server per accesso da remoto.
- Funzionamento manuale per caldo (lievitazione).
- Funzionamento manuale per freddo (accumulo).
- Gestione programmi automatici di fermo lievitazione personalizzabili composti da un massimo di 9 fasi impostabili (2 fasi di accumulo, 3 fasi di conservazione, 3 fasi di lievitazione e 1 fase di riposo); in particolare per ogni fase è possibile:
 - abilitarne il funzionamento (ad esclusione della fase Conservazione 3 sempre presente);
 - impostare le funzioni da abilitare nella fase (Freddo, Caldo, Umidifica, Deumidifica);
 - impostare la durata della fase, il setpoint di temperatura ed il setpoint di umidità;
 - selezionare la velocità delle ventole evaporatore e attivare la forzatura ventole in marcia continua;
 - abilitare la soglia di temperatura sotto la quale inibire la gestione umidità;
 - abilitare lo sbrinamento per le fasi di accumulo e conservazione (All'inizio della lievitazione viene lanciato uno sbrinamento, se abilitato, e successivamente nelle fasi di lievitazione e riposo lo sbrinamento è sempre disinibito);
 - abilitare il raggiungimento progressivo del setpoint di temperatura (solo per le fasi di lievitazione).
- Possibilità di abilitare un avviso a fine programma e il contatto di comando anticipo forno.
- Memorizzazione fino a 12 programmi nella memoria intera e possibilità di esportarli ed importarli su supporti USB o microSD.
- Diagramma del programma in corso con visualizzazione dello stato di avanzamento (fasi già eseguite, fase in corso e fasi da eseguire) e rappresentazione del grafico di tutti i valori impostati e dei tempi rimanenti.
- Range di regolazione Temperatura $-45\text{ }^{\circ}\text{C} \div +99\text{ }^{\circ}\text{C}$; Range di regolazione Umidità 0-100 R.H.%.
- Comando e gestione remota umidificatore EasySteam PEGO.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Display TFT 7" ad alta risoluzione (800x480 WVGA), retroilluminazione LED e touch screen capacitivo.
- Frontale di vetro trattato chimicamente 1,1mm.
- Possibilità di invertire l'angolo di visione del display per garantire la possibilità di montaggio a qualsiasi altezza.
- Periferiche: USB 2.0, microSD, RS485, Ethernet.
- Segnalazioni sonore.
- Protezione frontale IP65.
- Sensore luce per per regolazione automatica luminosità.
- Grafica ad icone di elevata qualità.
- Interfaccia Touch screen con gestuores per un controllo ancora più intuitivo.
- Orologio e datario (RTC).
- Funzione password.
- Multilingue.
- Menù parametri utente personalizzabile (permette di mascherare le voci non utilizzate semplificando i menù).
- Help contestuale nei menù di configurazione parametri.
- Aggiornamento Software da microSD o USB.
- Storico allarmi abbinato a messaggi Popup di avviso.
- Esportazione/importazione parametri strumento (Clonazione) da microSD o USB.
- Funzione HACCP avanzata con memorizzazione dettagliata degli allarmi di temperatura / umidità intervenuti.
- Modalità "Test center" per verificare in maniera semplice ed intuitiva tutti gli ingressi/uscite digitali ed analogiche.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.

SCHEMA DI CONNESSIONE





100N MASTER 3



121,50

175



71



151

191

38

134,5 (X 174,5)

44

CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION TOUCH PAN
DIMENSIONI	VISION TOUCH PAN: 191 x 151 x 44 mm 100N MASTER: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	MASTER: 110-230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz VISION TOUCH: 12 - 40 V DC + 10/-15% CLASSE 2 12 - 24 V AC + 10/-15% 15VA (POSSIBILITÀ DI DERIVARE L'ALIMENTAZIONE DAL MASTER)
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY TFT TOUCH CAPACITIVO 7"
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER + RELÈ
CARATTERISTICHE DISPLAY VISION TOUCH	
DIMENSIONI	191 x 151 x 44 mm
TECNOLOGIA TOUCH	CAPACITIVA, SINGLE-TOUCH
DISPLAY	TFT-LCD 7"
RISOLUZIONE	800X480 WGA
RETRO ILLUMINAZIONE	LED
COLORI	16.7 MILIONI
LUMINOSITÀ	350 CD/m ² TYP.
CONTRASTO	500 TYP.
FONT TRUE TYPE	SI
MULTILINGUE	SI
ALLARMI, STORICO, PASSWORD	SI
HARDWARE REAL TIME CLOCK	SI
PERIFERICHE	USB 2.0 / MEMORY CARD MICROSD / RS485 / ETHERNET
BUZZER	SI
LED DI SEGNALEZIONE	2 (FRONTALI)
SENSORE LUCE	SI (FRONTALE)
MATERIALE	CONTENITORE: ABS AUTOESTINGUENTE. FRONTALE: VETRO TRATTATO CHIMICAMENTE 1,1 mm.
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	COPL24II ACCFLTTOUCH SONEE16F6A21
CARATTERISTICHE 100N MASTER 3	
INGRESSI ANALOGICI	5 CONFIGURABILI COME: (NTC) TEMPERATURA AMBIENTE, (NTC) TEMPERATURA SONDA FINE SBRINAMENTO, (4-20 mA) UMIDITÀ AMBIENTE.
INGRESSI DIGITALI	12 CONFIGURABILI COME: MICRO PORTA, STAND-BY REMOTO, DISABILITA UMIDITÀ DA REMOTO, DISABILITA CALDO DA REMOTO, ALLARME GENERALE, ALLARME COMPRESSORE, ALLARME UMIDIFICATORE, ALLARME VENTOLE, AVVISO GENERICO 1,2 E 3.
USCITE RELÈ	12 (N.1 30 A AC1 /N.11 16 A AC1) CONFIGURABILI COME: CALDO, FREDDO, UMIDIFICA, DEUMIDIFICA, SBRINAMENTO, SERRANDA RICAMBIO ARIA, VENTILATORI EVAPORATORE VELOCITÀ ALTA, VENTILATORI EVAPORATORE VELOCITÀ BASSA, ALLARME, LUCE CELLA, AVVISO FINE PROGRAMMA, ANTICIPO FORNO.
USCITE ANALOGICHE	3 (0-10 V) CONFIGURABILI COME: VELOCITÀ VENTOLE EVAPORATORE, REGOLAZIONE UMIDIFICATORE.

PLUS100 PAN

Controllo elettronico dedicato per celle di fermolievitazione.

Programmazione dei cicli di lavorazione con una interfaccia utente semplice ed intuitiva.

Visualizzazione con grafico luminoso dell'avanzamento dello stato del programma in corso.



APPLICAZIONI

- Armadi, banchi e celle di fermolievitazione per panifici e pasticcerie artigianali ed industriali.
- Sostituzione di altri controlli per fermolievitazione su impianti esistenti.

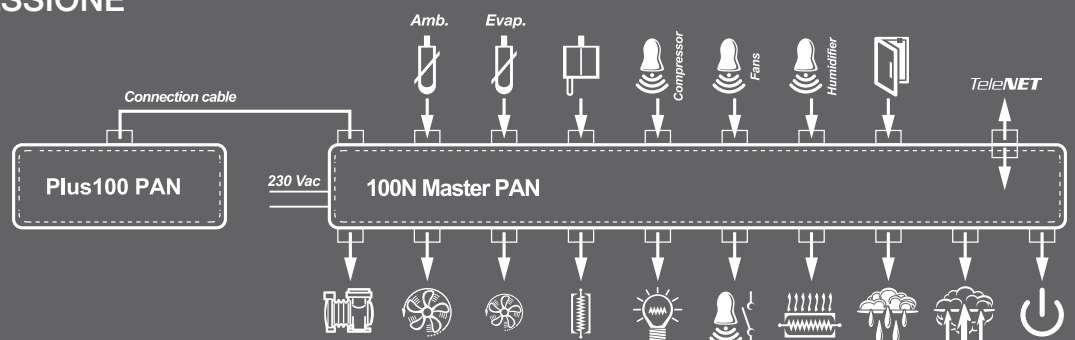
FUNZIONI

- Controllo temperatura ed umidità in zona neutra.
- Programmazione di quattro cicli di lavorazione.
- Doppia velocità per i ventilatori.
- Cicli manuali caldo e freddo.
- Gestione fasi di accumulo freddo, conservazione, lievitazione, riposo prodotto pronto.
- Orologio e datario per impostazione orario di prodotto pronto.
- Sinottico luminoso avanzamento programma.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

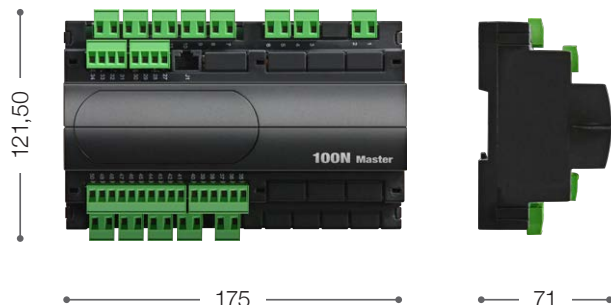
- Il controllo elettronico Plus100 PAN è composto dall'unità 100N Master PAN su cui vengono effettuati tutti i collegamenti elettrici e dal pannello di controllo dotato di ampio display LCD per una rapida e completa informazione sullo stato della cella.
- Nel suo insieme permette di controllare freddo, caldo, ventilazione, luce cella, umidificazione, deumidificazione, sbrinamenti, allarmi gestendo in ingresso le sonde NTC ambiente ed evaporatore, e la sonda umidità 4-20 mA.
- Protezione compressore e ventilatori, microporta, allarme umidificatore.
- A richiesta è realizzabile il progetto del quadro speciale di potenza completo del controllo Plus100 PAN su specifica del cliente.

SCHEMA DI CONNESSIONE





100N MASTER PAN

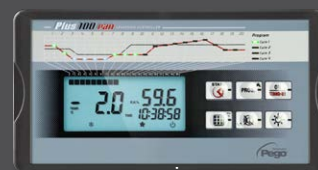


PLUS 100 PAN

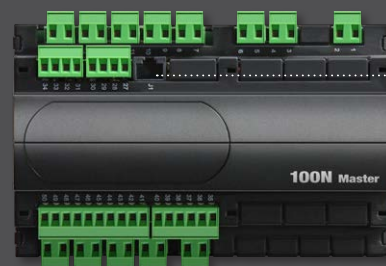


CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUS 100 PAN
DIMENSIONI	PLUS 100 PAN: 210 x 110 x 35 mm 100N MASTER PAN: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP55 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 \div +45°C
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER
INGRESSI	
SONDA CELLA TEMPERATURA	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 k Ω
SONDA UMIDITÀ	4 \div 20 mA (0 \div 100% RH)
PROTEZIONE COMPRESSORE	PRESENTE
PROTEZIONE VENTILATORI	PRESENTE
ALLARME UMIDIFICATORE	PRESENTE
MICROPORTA	PRESENTE
USCITE	
COMPRESSORE	1500 W (2HP)
VENTILATORI (DOPPIA VELOCITÀ)	500 W
SBRINAMENTO	1500 W (AC1)
RESISTENZE CALDO	1500 W
CONSENSO UMIDIFICATORE	500 W
DEUMIDIFICAZIONE	500 W
LUCE CELLA	800 W (AC1)
RELÈ ALLARME	PRESENTE
STAND-BY CONTROLLO	500 W
SUPERVISIONE	TELENET
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	SONEE16F6A21

PLUS 100 PAN



100N MASTER PAN



PHONE LEAD

EXPERT NANO MILK

L'EXPERT NANO MILK è un regolatore elettronico a microprocessore adatto per applicazioni di conservazione e refrigerazione del latte, con controllo della temperatura e dell'agitatore. Esso è dotato di un ingresso analogico per sonda di temperatura NTC o PTC, due ingressi digitali configurabili, tre relè per la gestione di compressore, agitatore e allarme e buzzer. Il regolatore può essere configurato anche per applicazioni di chiamata caldo.

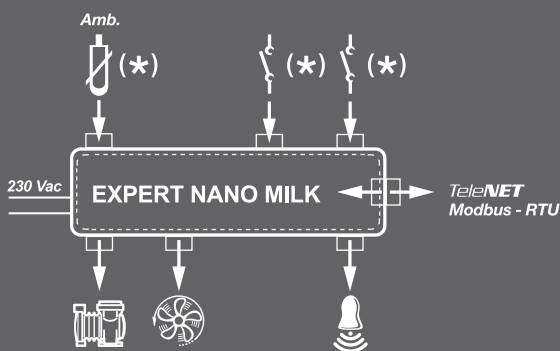


APPLICAZIONI

- Conservazione e refrigerazione del latte.

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Configurabile per applicazioni freddo o per applicazioni caldo.
- Configurabile per lettura sonde NTC o PTC.
- Relè per la gestione di compressore, agitatore e allarme.
- Possibilità di avviare cicli di abbattimento della temperatura, da tasto o da ingresso digitale.
- START/STOP agitatore manuale da tasto o da ingresso digitale.
- START/STOP agitatore ciclico con tempi impostabili.
- ON/OFF impianto da tasto.
- Visualizzazione/regolazione della temperatura con punto decimale.
- Buzzer interno per segnalazioni sonore.
- Superficie frontale piana per una facile pulizia, tasti di ampie dimensioni e personalizzabili in vari colori (su richiesta).
- Display ad alta luminosità con icone e cifre di proporzioni maggiorate.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Protezione frontale IP65.
- Duplice possibilità di fissaggio: clips / viti.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.



ACCESSORI
DISPONIBILI

TERMOSTATI
SERIE EXPERT NANO

88 | 89



CARATTERISTICHE TECNICHE	EXPERT NANO MLK 01
DIMENSIONI	93 x 37 mm profondità 59 mm
DIMA DI FORATURA	71 x 29 mm (+0,2/-0,1 mm)
MONTAGGIO	A fronte quadro mediante clip di fissaggio posteriori o mediante due viti sul frontale
CONTENITORE	Corpo plastico in PC + ABS UL94 V-0, Frontale trasparente in PC, Mostrina tasti in PC o PC + ABS
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II
GRADO PROTEZIONE	IP65 con montaggio a fronte quadro
ALIMENTAZIONE	230 V~ +10/-15% 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	3 VA max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ 55 °C umidità < 90% U.R. non condensante
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ 70 °C umidità < 90% U.R. non condensante
AMBIENTI DI LAVORO NON IDONEI	Ambienti con forti vibrazioni o urti; atmosfere aggressive, inquinanti o corrosive, esposizione all'irraggiamento solare diretto, con atmosfere esplosive o gas infiammabili.
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato
RISOLUZIONE	0,1 °C
PRECISIONE LETTURA SONDE (elettronica)	±0,5 °C
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ 99 °C
CONNESSIONI	Morsetti fissi a vite
CLASSE SOFTWARE	A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)
INGRESSI	
ANALOGICI	1 ingresso per sonde NTC (10 kΩ 1% a 25 °C) o PTC (KTY83-121)
DIGITALI	2 ingressi (da contatto pulito)
USCITE	
RELÈ COMPRESSORE	(DO1) N.O. 16(6)A / 250V~
RELÈ ALLARME	(DO2) N.O. 8(3)A N.C. 6(3)A / 250V~
RELÈ AGITATORE	(DO3) N.O. 8(3)A / 250V~
BUZZER	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX - NANO ADAPTER

DIN NANO SC 500

Controllo elettronico per la gestione della centrale frigorifera. Permette la gestione dei compressori o dei ventilatori del condensatore regolati con sonda di pressione (alta o bassa pressione).



APPLICAZIONI

- Centrale frigorifera.
- Progetto del quadro elettrico su specifica del cliente.

FUNZIONI

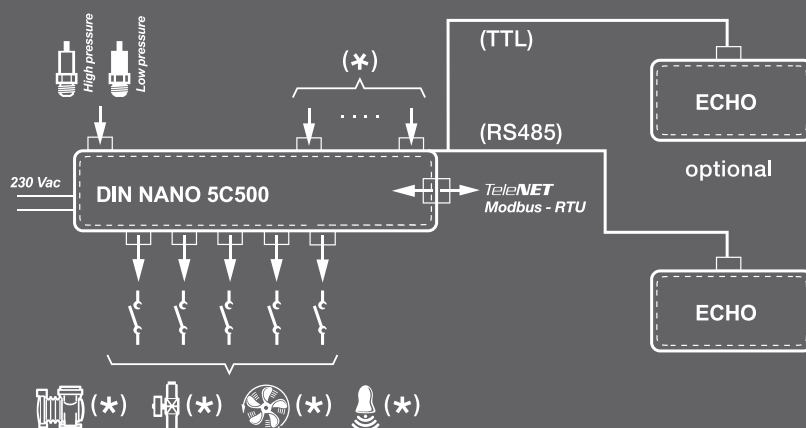
- Regolazione in banda laterale.
- Configurabile per comando di compressori, valvole di parzializzazione compressori o di ventilatori di condensazione (fino a un massimo di 5 uscite).
- Rotazione compressori/ventilatori in base al tempo di funzionamento.
- Uscita analogica 0-10 V per il controllo dell'inverter compressori o per la regolazione di velocità dei ventilatori di condensazione.
- Display con visualizzazione pressione e stato delle uscite (acceso, spento, in accensione o in spegnimento).
- Visualizzazione lettura del trasduttore di pressione in Bar o in °C (conversione in base al tipo di gas refrigerante selezionato).
- Gestione storico allarmi.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- I controlli per centrale frigorifera Pego si caratterizzano per la loro semplicità di installazione e configurazione parametri.
- Con poche semplici impostazioni l'installatore è in grado di configurare il controllo ed avviare la centrale.

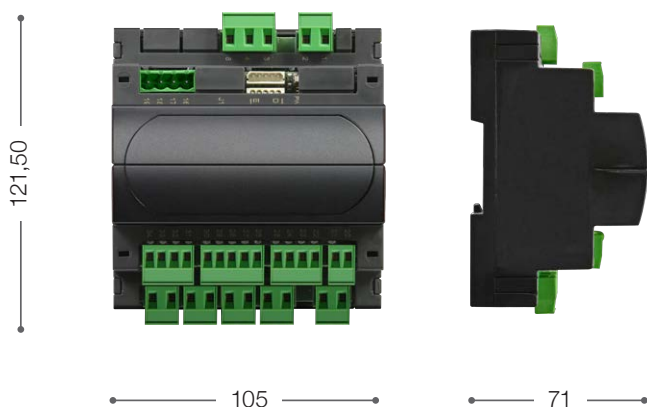
SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

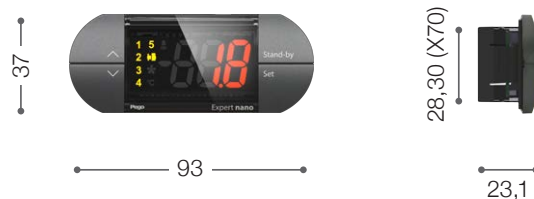




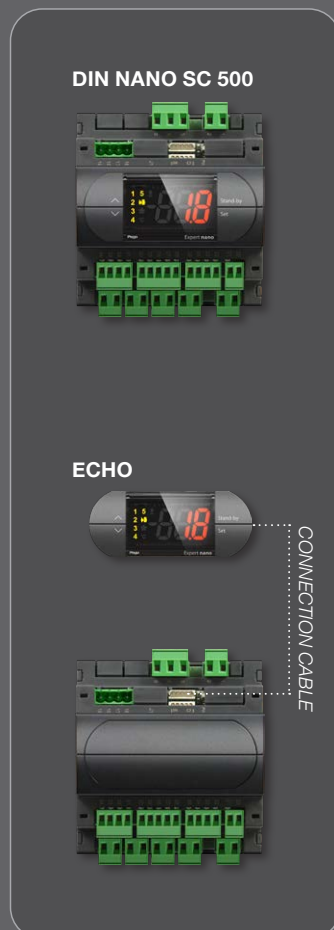
DIN NANO SC 500



ECHO



CARATTERISTICHE TECNICHE	DIN NANO SC 500
DIMENSIONI	DIN NANO SC 500: 105 x 121,5 x 71 mm ECHO: 93 x 37 x 23,1 mm
PESO	0,5 kg
GRADO PROTEZIONE DISPLAY ECHO	IP65 con montaggio a fronte quadro
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO DI COMANDO	Monofase
TEMPERATURA DI LAVORO	$-5 \div +50$ °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	$-10 \div +70$ °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
CONTROLLO	PEGO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	Display 3 Digit con segno, punto decimale e led di stato
SEGNALAZIONI ALLARME	Display + Buzzer
INGRESSI	
SONDA PRESSIONE	4 \div 20 mA configurabile
DIGITALI	N°7 configurabili come: allarme compressore 1 ... 5, allarme ventilatore 1 ... 5, allarme compressori (sola visualizzazione), allarme ventole (sola visualizzazione), allarme centrale in manuale, allarme livello liquido, allarme di alta pressione, allarme di bassa pressione, stand-by remoto.
USCITE	
RELÈ (IN MODALITÀ ON/OFF)	N°5 configurabili
RELÈ ALLARME	PRESENTE
USCITE ANALOGICHE	N°1 (0-10 V DC, inverter compressori o inverter ventilatori)
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER



VISION SC 600

Controllo elettronico per la gestione della centrale frigorifera. Permette la gestione dei compressori e dei ventilatori del condensatore regolati con sonda di pressione (alta e bassa pressione).



APPLICAZIONI

- Centrale frigorifera.
- Progetto del quadro elettrico su specifica del cliente.

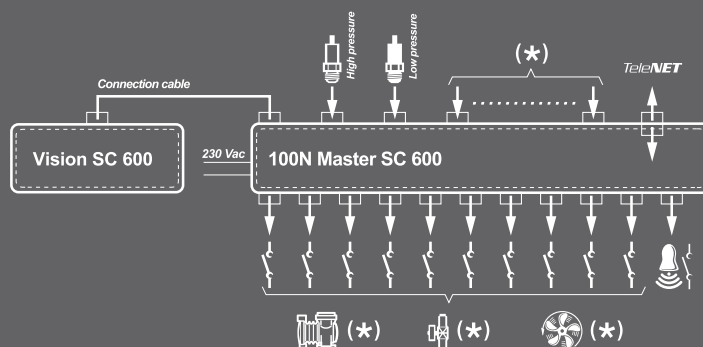
FUNZIONI

- Regolazione in banda laterale.
- Configurabile per comando di compressori, valvole di parzializzazione compressori e di ventilatori di condensazione (fino a un massimo di 10 uscite).
- Rotazione compressori/ventilatori in base al tempo di funzionamento.
- Uscita analogica 0-10V per il controllo dell'inverter compressori.
- Uscita analogica 0-10V per la regolazione di velocità dei ventilatori di condensazione.
- Display LCD con visualizzazione contemporanea bassa e alta pressione, stato delle uscite (acceso, spento, in accensione o in spegnimento).
- Visualizzazione lettura dei trasduttori di pressione in Bar o in °C (conversione in base al tipo di gas refrigerante selezionato).
- Gestione storico allarmi.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

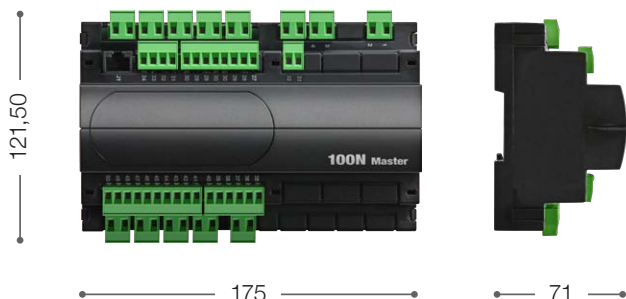
- I controlli per centrale frigorifera Pego si caratterizzano per la loro semplicità di installazione e configurazione parametri.
- Con poche semplici impostazioni l'installatore è in grado di configurare il controllo ed avviare la centrale.

SCHEMI DI CONNESSIONE





100N MASTER SC 600



VISION SC 600



CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION SC 600
DIMENSIONI	VISION SC 600: 158 x 70 x 32 mm 100N MASTER SC 600: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	0,7 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
CONTROLLO	PEGO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER
INGRESSI	
SONDA ALTA PRESSIONE	4 \div 20 mA CONFIGURABILE
SONDA BASSA PRESSIONE	4 \div 20 mA CONFIGURABILE
DIGITALI	N°15 CONFIGURABILI COME: ALLARME COMPRESSORE 1 ... 10, ALLARME VENTILATORE 1 ... 10, ALLARME COMPRESSORI (SOLA VISUALIZZAZIONE), ALLARME VENTOLE (SOLA VISUALIZZAZIONE), ALLARME CENTRALE IN MANUALE, ALLARME LIVELLO LIQUIDO, ALLARME DI ALTA PRESSIONE, ALLARME DI BASSA PRESSIONE, STAND-BY REMOTO.
USCITE	
RELÈ (IN MODALITÀ ON/OFF)	N°10 CONFIGURABILI
RELÈ ALLARME	PRESENTE
USCITE ANALOGICHE	N°2 (0-10 V DC, INVERTER COMPRESSORI E INVERTER VENTILATORI)
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	200CASVIS03



DIN NANO FSC

Il DIN NANO FSC è un regolatore elettronico da barra DIN per la gestione ottimizzata delle ventole del condensatore. Esso consente di ridurre i consumi energetici regolando la temperatura di condensazione in base alla temperatura esterna oppure di ridurre le emissioni sonore dei ventilatori del gruppo condensante nelle ore notturne.



APPLICAZIONI

- Controllo per ventilatori elettronici utilizzati su unità motocondensanti.
- Controllo per regolatori di tensione a taglio di fase utilizzati per la gestione della velocità dei ventilatori di condensazione.

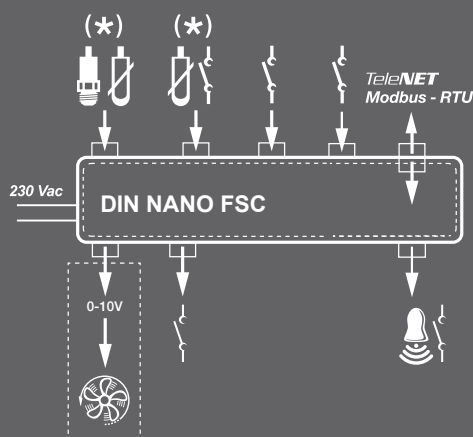
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Uscita analogica 0-10 V per la regolazione di velocità dei ventilatori di condensazione.
- Regolazione con sonda di pressione o temperatura.
- Acquisizione temperatura esterna per ottimizzare la regolazione.

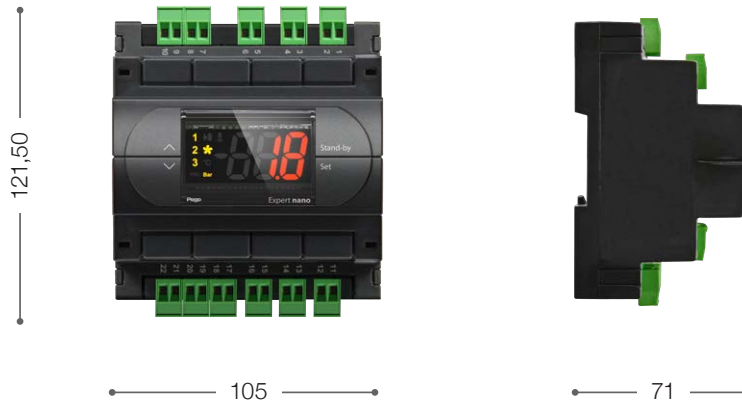
- 4 modalità di funzionamento: funzionamento normale, risparmio energetico, basso rumore dei ventilatori, velocità costante impostabile.
- Funzione giorno/notte (variazione del riferimento di condensazione).
- Visualizzazione lettura del trasduttore di pressione in Bar o in °C (conversione in base al tipo di gas refrigerante selezionato).
- Display LED a 3 cifre con segno, punto decimale, icone di stato impianto.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Tensione di alimentazione 230 V AC.

SCHEMI DI CONNESSIONE

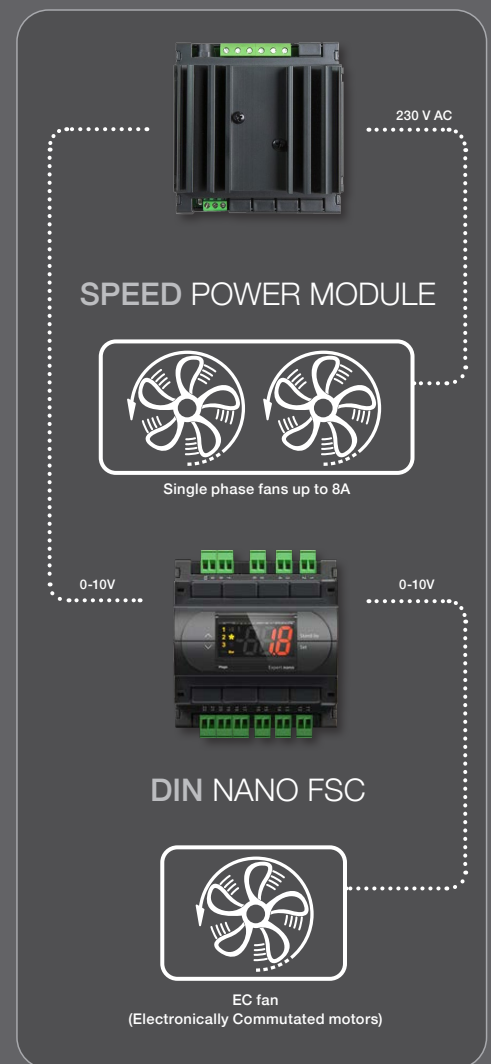
(*) = Funzione configurabile



DIN NANO FSC



CARATTERISTICHE TECNICHE	DIN NANO FSC
DIMENSIONI	105 x 121,5 x 71 mm
PESO	0,5 kg
ALIMENTAZIONE	230 V AC \pm 10% 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	5 VA max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato
CONNESSIONI	Morsetti estraibili a vite
INGRESSI	
ANALOGICI	1 ingresso configurabile per sonda di regolazione (sonda di pressione 4-20 mA o sonda di temperatura NTC 10 k Ω 1% a 25 °C)
DIGITALI	2 ingressi configurabili (da contatto pulito)
CONFIGURABILI	1 ingresso per sonde sonda ambiente esterno (NTC 10 k Ω 1% a 25 °C) o ingresso da contatto pulito
USCITE	
RELÈ VENTOLA CONDENSATORE	(DO1) N.O. 16(6)A / 250V
RELE' ALLARME	(DO5) N.O. 8(3)A / 250V
USCITA ANALOGICA PER VENTOLE	0-10 V DC
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU



DIN SPM

Il regolatore SPM è un modulo che può essere comandato dal controllo DIN NANO FSC e consente di variare la velocità di ventilatori monofase fino a 8 A. Esso utilizza il principio del taglio di fase per regolare la tensione efficace in uscita da 0 a 230 V AC, in funzione del segnale di comando 0-10 V DC applicato in ingresso. L'uscita può essere regolata manualmente collegando alla scheda un potenziometro esterno da 10 k Ω . Il regolatore è dotato di un fusibile, facilmente ispezionabile e sostituibile, che garantisce la protezione da cortocircuito. Si raccomanda di verificare che i motori collegati siano idonei all'utilizzo con la regolazione a taglio di fase.



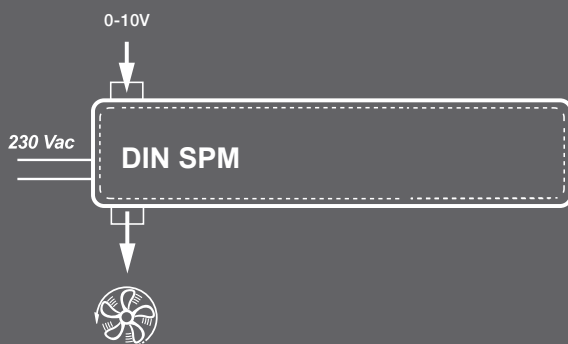
APPLICAZIONI

- Gestione della velocità dei ventilatori di condensazione.
- Gestione della velocità dei ventilatori dell'evaporatore.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Tensione efficace in uscita da 0 a 230 V AC.
- Segnale di comando 0...10 V DC.
- Protetto da cortocircuito per mezzo di un fusibile.
- Possibilità di comando manuale, tramite un potenziometro esterno da 10 k Ω .
- Tensione di alimentazione 230 V AC.

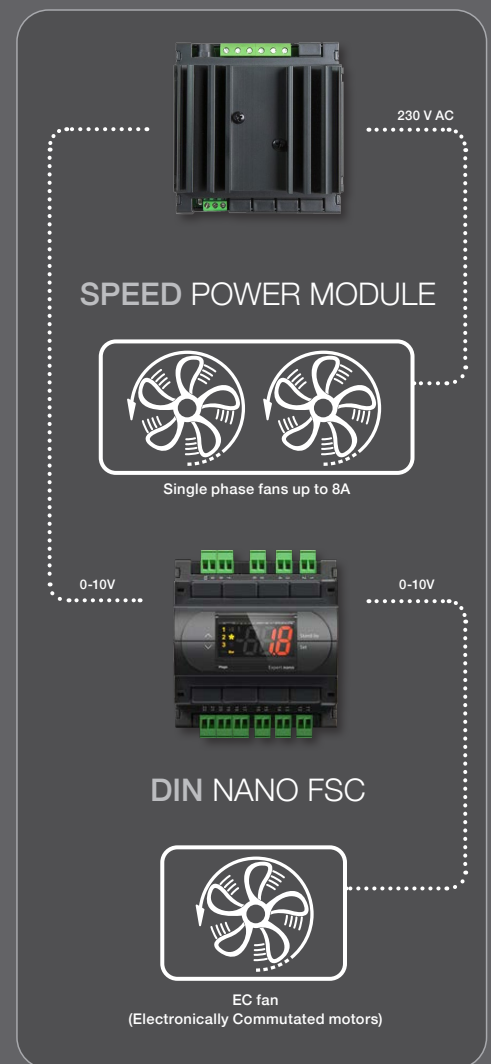
SCHEMI DI CONNESSIONE



DIN SPM



CARATTERISTICHE TECNICHE	DIN SPM
DIMENSIONI	105 x 110 x 75 mm
PESO	0,5 kg
ALIMENTAZIONE	230 V AC \pm 10% 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	5 VA max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
CONNESSIONI	Morsetti fissi a vite
FUSIBILE	6,3 x 32, 10 A ritardato
INGRESSI	
ANALOGICO	0-10 V DC
USCITE	
CORRENTE NOMINALE	8 A



NECTOR 200

Quadro di controllo per la gestione completa di celle refrigerate con compressore monofase fino a 2 HP con funzione Datalogger e connettività integrata, pensato per integrare in un'unica soluzione sicurezza, protezione, controllo e semplicità di installazione.



APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi monofase fino a 2HP statici o ventilati, con sbrinamento a sosta o elettrico, con fermata compressore diretta o in pump-down in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.
- Gestione della sola unità evaporante monofase con consenso solenoide freon e consenso unità motocondensante remota in abbinamento alla funzione Datalogger / controllo remoto.

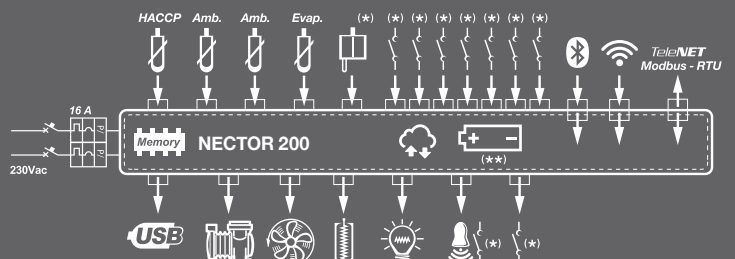
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore e luce cella.
- Connettività Wi-Fi, Ethernet e Bluetooth (BLE).
- Funzioni Bluetooth con MyPego app: controllo remoto completo dello strumento, configurazione impostazioni di connettività, visualizzazione storico giornaliero e stato impianto.
- Funzioni Cloud con MyPego app (funzione attivabile in abbonamento): controllo impianto in tempo reale; storico giornaliero; ricezione notifiche di allarme in tempo reale.
- Webserver locale integrato.
- Funzione datalogger con registrazione fino a 2 anni
- Funzione umidifica/deumidifica con sonda umidità 4-20mA dedicata.
- Gestione velocità ventole condensatore o evaporatore con uscita analogica 0-10V e sonda di pressione dedicata (sonda non inclusa).

- Gestione sbrinamento a sosta, a resistenza, a gas caldo o a resistenza termostataato, anche in real time clock.
- Gestione diretta della solenoide per lo sbrinamento a gas caldo.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di fine sbrinamento.
- Funzionamento in emergenza (in caso di sonda ambiente guasta).
- Funzionamento in pump-down.
- Modalità freddo / caldo / zona neutra configurabile.
- Risparmio energetico (gestione setpoint giorno/notte, sbrinamenti intelligenti).
- Porta USB integrata per scarico datalogger / parametri e aggiornamento software.
- Batteria di backup per la registrazione in assenza dell'alimentazione principale (opzionale).
- 7 Ingressi digitali configurabili.
- 2 uscite digitali configurabili.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione TeleNET o ModBUS.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile





CARATTERISTICHE TECNICHE	NECTOR 200
DIMENSIONI	300 x 200 x 100 mm
PESO	2,4 kg
GRADO DI PROTEZIONE SCATOLA	IP65
MATERIALE SCATOLA	PC AUTOESTINGUENTE
TIPO DI ISOLAMENTO	CLASSE II
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	0 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	INFERIORE AL 90 RH% (Non condensante)
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	110 – 240 V~ (± 10%)
FREQUENZA ALIMENTAZIONE	50 / 60 Hz
POTENZA MAX ASSORBITA (controllo elettronico)	10W
BATTERIA (** opzionale)	12 V, NI-MH 1300 mAh, autonomia 40h
PROTEZIONE ELETTRICA GENERALE (in base al modello)	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE 16A, CURVA C, ID=300mA
CARATTERISTICHE DI INGRESSO	
TIPO DI SONDE COLLEGABILI	4 SONDE TEMPERATURA NTC 10KΩ 1 SONDA 4-20 mA configurabile come umidità 0-100RH% o pressione
RISOLUZIONE	TEMPERATURA: 0,1 °C UMIDITÀ/PRESSIONE : 1 RH% / 0,1 Bar
CAMPO DI MISURA	TEMPERATURA: -45 +99 °C UMIDITÀ/PRESSIONE: 0T100 RH% / 0,1 Bar
INGRESSI DIGITALI CONFIGURABILI	7
DESIGNAZIONE	
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (Conservazione)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A
CLASSE DI ACCURATEZZA	1
CARATTERISTICHE DI USCITA (contatti privi di tensione)	
COMPRESSORE	1500 W (AC3) 30A
RESISTENZE	3000 W (AC1) (** in base al modello) 30A
VENTILATORI	500 W (AC3) 16A
LUCE CELLA	800 W (AC1) oppure 100W per luci LED 16A
USCITA CONFIGURABILE 1	100 W (AC1) 10A
USCITA CONFIGURABILE 2	100 W (AC1) 10A
USCITA ANALOGICA	0 – 10 V
CONNETTIVITÀ	
SERIALE RS485	MODBUS-RTU / TELENET
BLUETOOTH	BLE LOW ENERGY
WIFI	802.11 B/G/N (2.4 GHZ) UP TO 150 Mbps
ETHERNET	10/100 Mbps

VISION 2PLT

Controllo elettronico per la gestione del doppio impianto con la possibilità di inserire una sonda ambiente secondaria per garantire il corretto funzionamento dell'impianto in caso di guasto della sonda ambiente principale. È in grado di gestire fino a due compressori e due evaporatori lavorando con chiamata a rotazione (per un utilizzo uniforme) oppure con doppio set point. Possibilità di sbrinamenti in real time clock. Versione con 100Master e controllo remoto collegato via cavo telefonico.



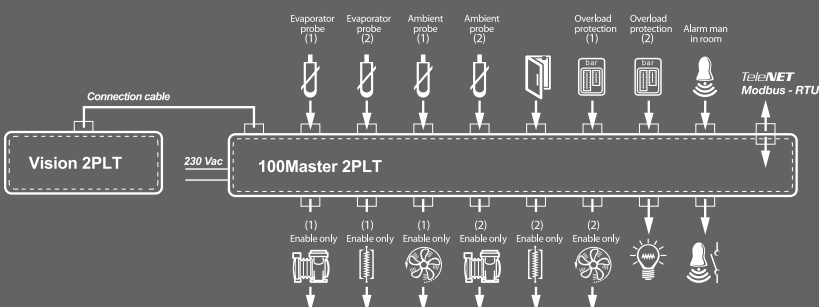
APPLICAZIONI

- Cella bassa temperatura con doppio impianto di sicurezza.
- Cella con unica unità motocondensante e doppio evaporatore.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

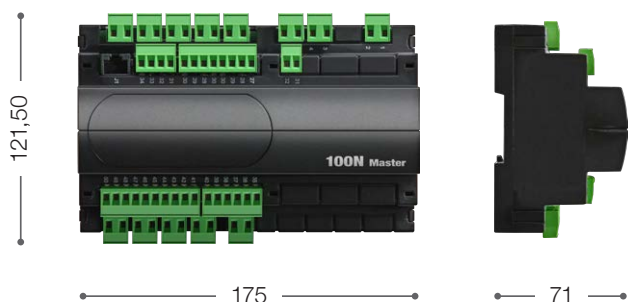
- Gestione singola o doppia sonda ambiente di sicurezza.
- Set point unico con comando di 2 impianti con ritardo per la partenza del secondo, gestione rotazione compressori.
- Doppio set point per l'inserimento graduale della potenza frigorifera.
- Sbrinamenti in real time clock con uno o due evaporatori ciascuno con sonda di fine sbrinamento.
- Visualizzazione temperatura ambiente, temperature sugli evaporatori, stato degli impianti.
- Il controllo elettronico Vision 2PLT, permette la gestione completa di tutti i componenti presenti su un impianto frigorifero dotato di doppio impianto.
- Gestione fino a due compressori e doppio evaporatore (ventole e resistenze di sbrinamento) e luce cella.
- La gestione del doppio evaporatore avviene in modo separato con doppia sonda di fine sbrinamento.
- Le protezioni sono separate per i due impianti e la luce cella può essere comandata da microporta.
- Il relè allarme è di serie.

SCHEMA DI CONNESSIONE





100N MASTER 2PLT



VISION 2PLT



CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION 2PLT
DIMENSIONI	VISION 2PLT: 158 x 70 x 32 mm 100N MASTER 2PLT: 175 x 121,50 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C
SBRINAMENTO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER
INGRESSI	
SONDA AMBIENTE 1	NTC 10 k Ω
SONDA AMBIENTE 2	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE 1	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE 2	NTC 10 k Ω
PROTEZIONE COMPRESSORE 1	PRESENTE
PROTEZIONE COMPRESSORE 2	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	PRESENTE
MICROPORTA	PRESENTE
USCITE	
COMPRESSORE 1	1500 W (2HP)
COMPRESSORE 2	750 W (1HP)
SBRINAMENTO 1	1500 W (AC1)
SBRINAMENTO 2	1500 W (AC1)
VENTOLE EVAPORATORE 1	500 W
VENTOLE EVAPORATORE 2	500 W
LUCE CELLA	800 W (AC1)
RELÈ ALLARME / AUX	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	200CASVIS03



PLUS200 2PLT

PLUS 200 2PLT | PLUS 200 2PLT DISPLAY

Controllo elettronico per la gestione del doppio impianto con la possibilità di inserire una sonda ambiente secondaria per garantire il corretto funzionamento dell'impianto in caso di guasto della sonda ambiente principale. È in grado di gestire fino a due compressori e due evaporatori lavorando con chiamata a rotazione (per un utilizzo uniforme) oppure con doppio set point.

Possibilità di sbrinamenti in real time clock.

Versione con 100N Master e controllo remoto collegato via cavo telefonico.



APPLICAZIONI

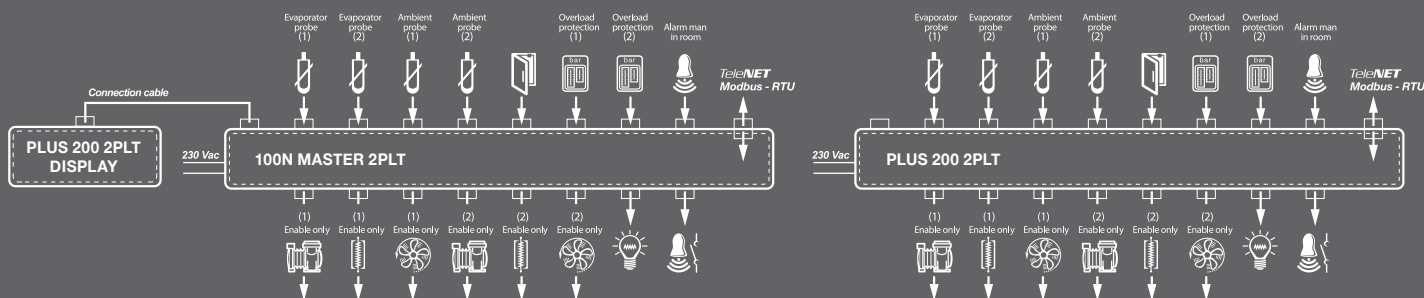
- Cella bassa temperatura con doppio impianto di sicurezza.
- Cella con unica unità motocondensante e doppio evaporatore.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione singola o doppia sonda ambiente di sicurezza.
- Set point unico con comando di 2 impianti con ritardo per la partenza del secondo, gestione rotazione compressori.
- Doppio set point per l'inserimento graduale della potenza frigorifera.
- Sbrinamenti in real time clock con uno o due evaporatori ciascuno con sonda di fine sbrinamento.

- Visualizzazione temperatura ambiente, temperature sugli evaporatori, stato degli impianti.
- Il controllo elettronico Plus200 2PLT, permette la gestione completa di tutti i componenti presenti su un impianto frigorifero dotato di doppio impianto.
- Gestione fino a due compressori e doppio evaporatore (ventole e resistenze di sbrinamento) e luce cella.
- La gestione del doppio evaporatore avviene in modo separato con doppia sonda di fine sbrinamento.
- Le protezioni sono separate per i due impianti e la luce cella può essere comandata da microporta.
- Il relè allarme è di serie.

SCHEMI DI CONNESSIONE

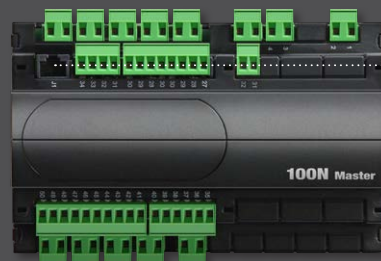




CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUS 200 2PLT DISPLAY	PLUS 200 2PLT
DIMENSIONI	PLUS 100 2PLT: 203 x 193 x 79 mm 100N MASTER 2PLT: 175 x 121,50 x 71 mm	203 x 193 x 79 mm
PESO	1 kg	1 kW
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC \pm 10% 50/60 Hz	230 V AC \pm 10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH	< 90% RH
RANGE DI LETTURA	-45 \div +99 °C	-45 \div +99 °C
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER	DISPLAY + BUZZER
INGRESSI		
SONDA AMBIENTE 1	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA AMBIENTE 2	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE 1	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
SONDA EVAPORATORE 2	NTC 10 k Ω	NTC 10 k Ω
PROTEZIONE COMPRESSORE 1	PRESENTE	PRESENTE
PROTEZIONE COMPRESSORE 2	PRESENTE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	PRESENTE	PRESENTE
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE
USCITE		
COMPRESSORE 1	1500 W (2HP)	750 W (1HP)
COMPRESSORE 2	750 W (1HP)	750 W (1HP)
SBRINAMENTO 1	1500 W (AC1)	1500 W (AC1)
SBRINAMENTO 2	1500 W (AC1)	1500 W (AC1)
VENTOLE EVAPORATORE 1	500 W	500 W
VENTOLE EVAPORATORE 2	500 W	500 W
LUCE CELLA	800 W (AC1)	800 W (AC1)
RELÈ ALLARME / AUX	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU

È disponibile anche la versione con 100N Master e controllo remoto collegato via cavo telefonico.

100N MASTER 2PLT



PLUS 200 2PLT DISPLAY



EXPERT NANO 1LT

EXPERT NANO 1LT 01 | EXPERT NANO 1LT 02
EXPERT NANO 1LT 11

L'EXPERT NANO 1LT è un termostato elettronico a 1 relè adatto per la gestione di celle frigorifere statiche funzionanti a temperatura normale e con possibilità di sbrinamento a sosta (per fermata compressore).

Esso è dotato di un ingresso analogico per sonde di temperatura NTC/PTC e un relè per la gestione del compressore. Il regolatore può essere configurato anche per applicazioni di chiamata caldo.

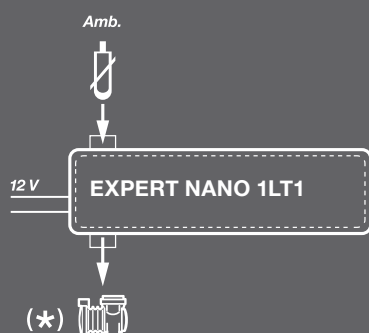
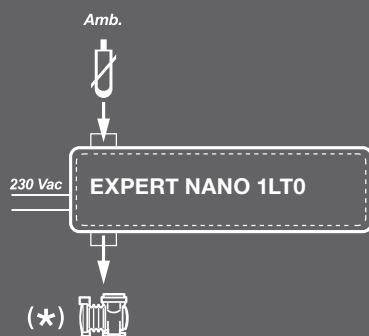


APPLICAZIONI

- Gestione di celle frigorifere, banchi e vetrine refrigerate.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

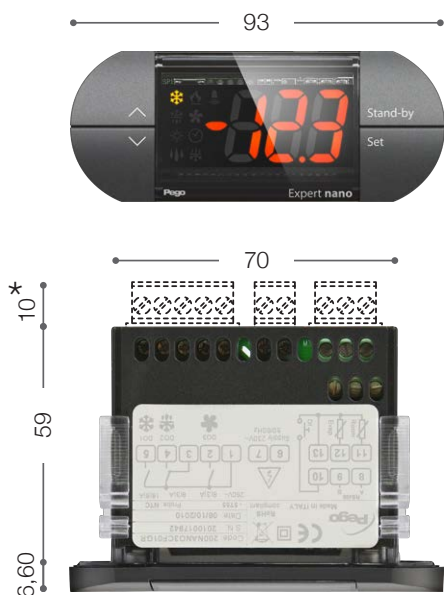
- Configurabile per applicazioni freddo o per applicazioni caldo o per segnalazione allarme.
- Sbrinamento a sosta impostabile per frequenza e durata.
- START/STOP sbrinamento manuale da tasto.
- ON/OFF impianto da tasto.
- Visualizzazione/regolazione della temperatura con punto decimale.
- Superficie frontale piana per una facile pulizia, tasti di ampie dimensioni e personalizzabili in vari colori (su richiesta).
- Display ad alta luminosità con icone e cifre di proporzioni maggiorate.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Protezione frontale IP65. Duplice possibilità di fissaggio: clips / viti.
- Tensione di alimentazione e portata del relè in base al modello.



ACCESSORI
DISPONIBILI

TERMOSTATI
SERIE EXPERT NANO

104 | 105



(*) Solo per EXPERT NANO 1LT 02

CARATTERISTICHE TECNICHE	EXPERT NANO 1LT 01	EXPERT NANO 1LT 02	EXPERT NANO 1LT 11
DIMENSIONI	93 x 37 mm profondità 59 mm		
DIMA DI FORATURA	71 x 29 mm (+0,2/-0,1 mm)		
MONTAGGIO	A fronte quadro mediante clip di fissaggio posteriori o mediante due viti sul frontale		
CONTENITORE	Corpo plastico in PC+ABS UL94 V-0, Frontale trasparente in PC, Mostrina tasti in PC o PC+ABS		
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II		
GRADO PROTEZIONE	IP65 con montaggio a fronte quadro		
ALIMENTAZIONE	230 V AC ~ +10/-15% 50/60 Hz		12 V AC ~ +10/-15% 50/60 Hz 12 V DC +10/-15% classe 2
POTENZA ASSORBITA	3 VA max		
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ 55 °C umidità < 90% U.R. non condensante		
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ 70 °C umidità < 90% U.R. non condensante		
AMBIENTI DI LAVORO NON IDONEI	Ambienti con forti vibrazioni o urti; atmosfere aggressive, inquinanti o corrosive, esposizione all'irraggiamento solare diretto, con atmosfere esplosive o gas infiammabili.		
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato		
RISOLUZIONE	0,1 °C		
PRECISIONE LETTURA SONDE (elettronica)	±0,5 °C		
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ 99 °C		
CONNESSIONI	Morsetti fissi a vite	Morsetti estraibili a vite	Morsetti fissi a vite
CLASSE SOFTWARE	A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)		
INGRESSI	1 ingresso per sonde NTC (10 kΩ 1% a 25 °C) / PTC		
USCITE			
RELÈ COMPRESSORE (D01)	N.O. 16(6)A / 250 V AC	N.O. 16(6)A / 250 V AC	N.O. 16(6)A / 250 V AC
ACCESSORI			
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX - NANO ADAPTER	NANO ADAPTER	NANO BOX - NANO ADAPTER

EXPERT NANO 3CF

EXPERT NANO 3CK 01 | EXPERT NANO 3CF 01
EXPERT NANO 3CF 02 | EXPERT NANO 3CF 11

L'EXPERT NANO 3CF è un termostato elettronico a 3 relè adatto per la gestione di banchi frigo, vetrine ed unità frigorifere statiche o ventilate, con sbrinamento a sosta o elettrico. Esso è dotato di due ingressi analogici per sonde di temperatura NTC/PTC, un ingresso digitale, tre relè per la gestione di compressore, ventole e sbrinamento (il relè di sbrinamento può essere configurato come comando luce) e buzzer. Il regolatore può essere configurato anche per applicazioni di chiamata caldo. Disponibile versione per sbrinamenti in real time clock.



APPLICAZIONI

- Gestione di unità frigorifere, banchi e vetrine refrigerate.

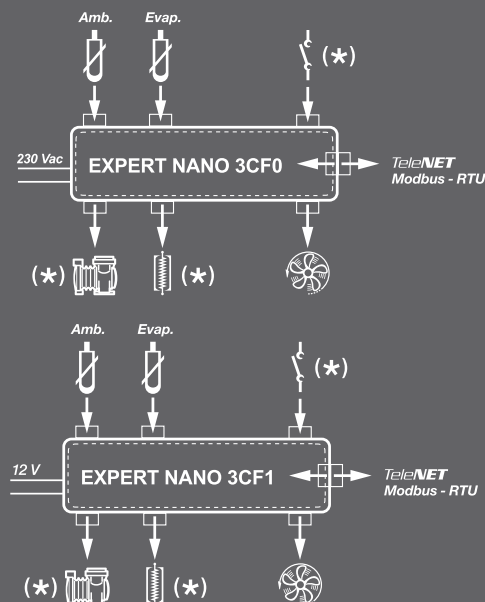
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Configurabile per applicazioni freddo o per applicazioni caldo.
- Sbrinamento configurabile a sosta, a resistenze o ad inversione di ciclo ed impostabile per frequenza e durata. Il fine sbrinamento può avvenire a tempo o per temperatura.
- Sbrinamenti in real time clock (su alcuni modelli).
- Relè per la gestione di compressore, ventilatori dell'evaporatore e resistenze di sbrinamento (l'uscita di sbrinamento può essere configurata come uscita luce).
- START/STOP sbrinamento manuale da tasto.
- ON/OFF impianto da tasto.
- ON/OFF luce cella con tasto o tramite micro porta (se si configura l'uscita sbrinamento come luce cella).
- Visualizzazione/regolazione della temperatura con punto decimale.
- Buzzer interno per segnalazioni sonore.
- Superficie frontale piana per una facile pulizia, tasti di ampie dimensioni e personalizzabili in vari colori (su richiesta).
- Display ad alta luminosità con icone e cifre di proporzioni maggiorate.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.

- Protezione frontale IP65. Duplice possibilità di fissaggio: clips / viti.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.
- Tensione di alimentazione e tipo di morsetti in base al modello.
- Trasformatore esterno per modello 3CF11 (opzionale).

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

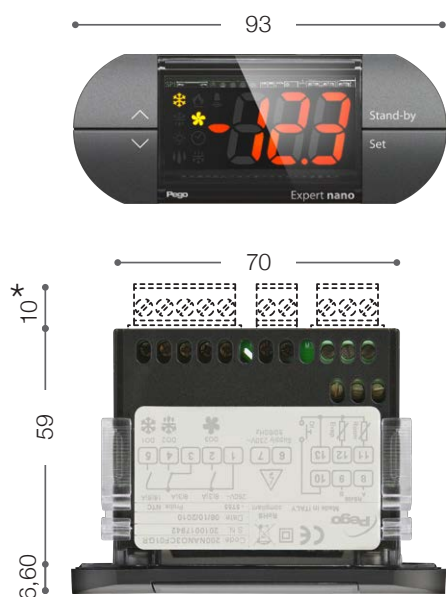




ACCESSORI
DISPONIBILI

TERMOSTATI
SERIE EXPERT NANO

106 | 107



(*) Solo per EXPERT NANO 3CF02

CARATTERISTICHE TECNICHE	EXPERT NANO 3CK 01	EXPERT NANO 3CF 01	EXPERT NANO 3CF 02	EXPERT NANO 3CF 11
DIMENSIONI	93 x 37 mm profondità 59 mm			
DIMA DI FORATURA	71 x 29 mm (+0,2/-0,1 mm)			
MONTAGGIO	A fronte quadro mediante clip di fissaggio posteriori o mediante due viti sul frontale			
CONTENITORE	Corpo plastico in PC + ABS UL94 V-0, Frontale trasparente in PC, Mostrina tasti in PC o PC + ABS			
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II			
GRADO PROTEZIONE	IP65 con montaggio a fronte quadro			
ALIMENTAZIONE	230 V~ +10/-15% 50/60 Hz			12V AC~ +10/-15% 50/60 Hz 12V DC +10/-15% classe 2
POTENZA ASSORBITA	3 VA max			
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ 55 °C umidità < 90% U.R. non condensante			
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ 70 °C umidità < 90% U.R. non condensante			
AMBIENTI DI LAVORO NON IDONEI	Ambienti con forti vibrazioni o urti; atmosfere aggressive, inquinanti o corrosive, esposizione all'irraggiamento solare diretto, con atmosfere esplosive o gas infiammabili.			
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato			
RISOLUZIONE	0,1 °C			
PRECISIONE LETTURA SONDE (elettronica)	±0,5 °C			
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ 99 °C			
CONNESSIONI	Morsetti fissi a vite	Morsetti fissi a vite	Morsetti estraibili a vite	Morsetti fissi a vite
CLASSE SOFTWARE	A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)			
INGRESSI				
ANALOGICI	2 ingressi per sonde NTC (10 kΩ 1% a 25°C)	2 ingressi per sonde NTC (10 kΩ 1% a 25 °C) / PTC		
DIGITALI	1 ingresso (da contatto pulito)			
USCITE				
RELÈ COMPRESSORE	(DO1) N.O. 16(6)A / 250V~			
RELÈ RESISTENZE	(DO2) N.O. 8(3)A N.C. 6(3)A / 250V~			
RELÈ VENTILATORI	(DO3) N.O. 8(3)A / 250V~			
BUZZER	PRESENTE			
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU			
OPZIONI				
OROLOGIO (RTC)	Presente	NO	NO	NO
ACCESSORI				
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER	NANO BOX NANO ADAPTER	NANO ADAPTER	NANO BOX NANO ADAPTER

EXPERT NANO 4CK

L'EXPERT NANO 4CK è un termoregolatore elettronico a 4 relè adatto per la gestione di banchi frigo, vetrine refrigerate e celle frigorifere statiche o ventilate, con orologio integrato (RTC) e sbrinamento a sosta o elettrico. Esso è dotato di tre ingressi analogici per sonde di temperatura NTC di cui uno configurabile come ingresso digitale, un ulteriore ingresso digitale, quattro relè per la gestione di compressore, ventole, sbrinamento e allarme. Il buzzer è di serie ed il regolatore può essere configurato anche per applicazioni di chiamata caldo. Opzionale la predisposizione per il collegamento ad un ripetitore di temperatura.



APPLICAZIONI

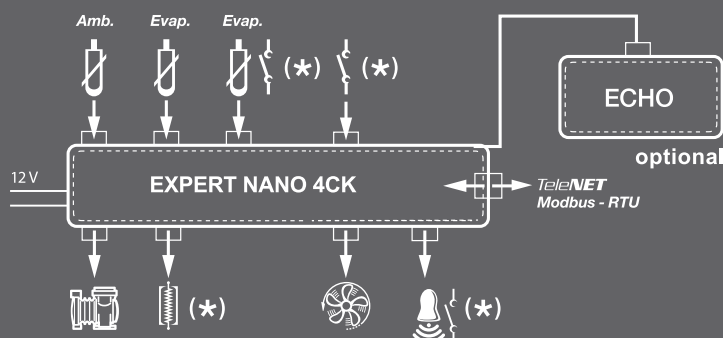
- Gestione di unità frigorifere, banchi e vetrine refrigerate.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di temperatura di fine sbrinamento.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Configurabile per applicazioni freddo, caldo o zona neutra.
- Configurabile per la gestione giorno/notte (modifica automatica del setpoint per il risparmio energetico) attivabile tramite fascia oraria (real time clock) o per mezzo dell'ingresso digitale.
- Configurabile per la gestione del doppio evaporatore con doppia sonda di temperatura di fine sbrinamento.
- Sbrinamento configurabile a sosta, a resistenze o ad inversione di ciclo ed impostabile per frequenza

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



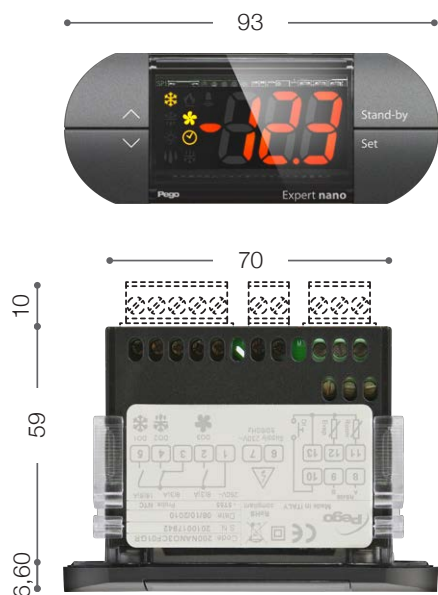
- e durata. Il fine sbrinamento può avvenire a tempo o per temperatura.
- Sbrinamenti in real time clock.
- Relè per la gestione di compressore, ventilatori dell'evaporatore, resistenze di sbrinamento ed uscita allarme (l'uscita di sbrinamento o l'uscita allarme possono essere configurate in alternativa come uscita luce).
- START/STOP sbrinamento manuale da tasto.
- ON/OFF impianto da tasto.
- ON/OFF luce cella con tasto o tramite micro porta (se configurata un'uscita luce cella).
- Visualizzazione/regolazione della temperatura con punto decimale.
- Buzzer interno per segnalazioni sonore.
- Superficie frontale piana per una facile pulizia, tasti di ampie dimensioni e personalizzabili in vari colori (su richiesta).
- Display ad alta luminosità con icone e cifre di proporzioni maggiorate.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Protezione frontale IP65. Duplice possibilità di fissaggio: clips/viti.
- Morsetti estraibili.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.
- Trasformatore esterno (opzionale).
- Ripetitore di temperatura (opzionale).



ACCESSORI
DISPONIBILI

TERMOSTATI
SERIE EXPERT NANO

108 | 109



CARATTERISTICHE TECNICHE	EXPERT NANO 4CK 13
DIMENSIONI	93 x 37 mm profondità 59 mm
DIMA DI FORATURA	71 x 29 mm (+0,2/-0,1 mm)
MONTAGGIO	A fronte quadro mediante clip di fissaggio posteriori o mediante due viti sul frontale
CONTENITORE	Corpo plastico in PC + ABS UL94 V-0, Frontale trasparente in PC, Mostrina tasti in PC o PC + ABS
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II
GRADO PROTEZIONE	IP65 con montaggio a fronte quadro
ALIMENTAZIONE	12V AC +10/-15% 50/60 Hz 12V DC +10/-15% classe 2
POTENZA ASSORBITA	3 VA max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ 55 °C umidità < 90% U.R. non condensante
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ 70 °C umidità < 90% U.R. non condensante
AMBIENTI DI LAVORO NON IDONEI	Ambienti con forti vibrazioni o urti; atmosfere aggressive, inquinanti o corrosive, esposizione all'irraggiamento solare diretto, con atmosfere esplosive o gas infiammabili.
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato
RISOLUZIONE	0,1 °C
PRECISIONE LETTURA SONDE (elettronica)	±0,5 °C
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ 99 °C
CONNESSIONI	Morsetti estraibili a vite
CLASSE SOFTWARE	A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)
OROLOGIO (RTC)	PRESENTE
INGRESSI	
ANALOGICI	2 ingressi per sonde NTC (10 kΩ 1% a 25 °C)
DIGITALI	1 ingresso (da contatto pulito)
CONFIGURABILI	1 ingresso per sonde NTC (10 kΩ 1% a 25 °C) o ingresso da contatto pulito
USCITE	
RELÈ COMPRESSORE	(DO1) N.O. 16(6)A / 250V~
RELÈ RESISTENZE	(DO2) N.O. 8(3)A N.C. 6(3)A / 250V~
RELÈ VENTILATORI	(DO3) N.O. 8(3)A / 250V~
RELÈ ALLARME/AUX	(DO4) N.O. 8(3)A / 250V~
BUZZER	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO ADAPTER

EXPERT NANO 2ZN

EXPERT NANO 2ZN 12 | EXPERT NANO 2ZN 02

L'EXPERT NANO 2ZN è un termoregolatore elettronico a 2 relè per la chiamata caldo/freddo o umidifica/deumidifica in zona neutra o gestione del doppio set point di chiamata caldo/umidifica o freddo/deumidifica con 2 uscite distinte. E' dotato di un ingresso analogico per sonda di temperatura NTC, un ingresso analogico per sonda di umidità, due relè con contatti separati e uscita RS485 per sistema di monitoraggio (TeleNet o Modbus-RTU selezionabile da parametro). Il buzzer è di serie e l'alimentazione elettrica è in base al modello.

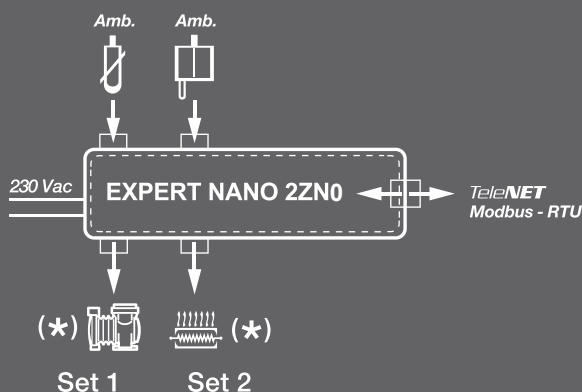
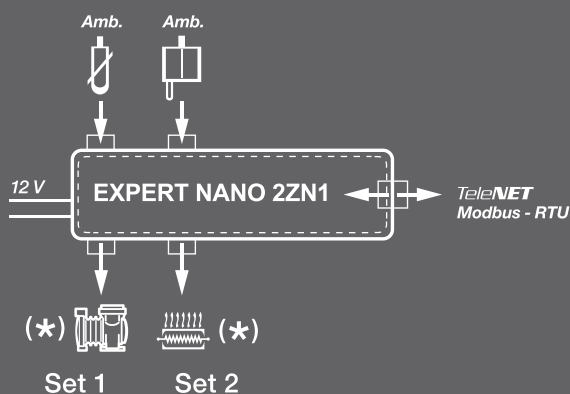


APPLICAZIONI

- Gestione camere climatiche di conservazione.

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Configurabile per chiamata caldo/freddo o umidifica/deumidifica in zona neutra o come doppio set point con uscite distinte.
- ON/OFF impianto da tasto.
- Visualizzazione/regolazione della temperatura con punto decimale.
- Superficie frontale piana per una facile pulizia e tasti di ampie dimensioni personalizzabili in vari colori (su richiesta).
- Buzzer interno per segnalazioni sonore.
- Display ad alta luminosità con icone e cifre di proporzioni maggiorate.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.
- Protezione frontale IP65. Duplice possibilità di fissaggio: clips / viti.



ACCESSORI
DISPONIBILI

TERMOSTATI
SERIE EXPERT NANO

110 | 111



CARATTERISTICHE TECNICHE	EXPERT NANO 2ZN 12	EXPERT NANO 2ZN 02
DIMENSIONI	93 x 37 mm profondità 59 mm	
DIMA DI FORATURA	71 x 29 mm (+0,2/-0,1 mm)	
MONTAGGIO	A fronte quadro mediante clip di fissaggio posteriori o mediante due viti sul frontale	
CONTENITORE	Corpo plastico in PC + ABS UL94 V-0, Frontale trasparente in PC, Mostrina tasti in PC o PC + ABS	
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II	
GRADO PROTEZIONE	IP65 con montaggio a fronte quadro	
ALIMENTAZIONE	12V AC~ +10/-15% 50/60 Hz 12V DC +10/-15% classe 2	230 V~ +10/-15% 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	3 VA max	
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ 55 °C umidità < 90% U.R. non condensante	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ 70 °C umidità < 90% U.R. non condensante	
AMBIENTI DI LAVORO NON IDONEI	Ambienti con forti vibrazioni o urti; atmosfere aggressive, inquinanti o corrosive, esposizione all'irraggiamento solare diretto, con atmosfere esplosive o gas infiammabili.	
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato	
RISOLUZIONE	0,1 °C	
PRECISIONE LETTURA SONDE (elettronica)	±0,5 °C	
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ 99 °C	
CONNESSIONI	Morsetti fissi a vite	Morsetti fissi a vite
CLASSE SOFTWARE	A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)	
INGRESSI		
ANALOGICI	1 ingresso per sonde NTC (10 kΩ 1% a 25 °C) 1 ingresso per sonda di umidità (4-20 mA / 0-100% RH)	
USCITE		
RELÈ FREDDO	(DO1) N.O. 16(6)A / 250V~	
RELÈ CALDO	(DO2) N.O. 8(3)A / 250V~	
BUZZER	PRESENTE	
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	
ACCESSORI		
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX - NANO ADAPTER	NANO BOX - NANO ADAPTER

DIN NANO 4CK

Il DIN NANO 4CK è un regolatore elettronico a 4 relè da barra DIN adatto per la gestione di banchi frigo, vetrine ed unità frigorifere statiche o ventilate, con sbrinamento a sosta o elettrico con orologio integrato (RTC). Esso è dotato di tre ingressi analogici per sonde di temperatura NTC di cui uno configurabile come ingresso digitale, un ulteriore ingresso digitale, quattro relè per la gestione di compressore, ventole, sbrinamento e allarme. Il buzzer è di serie ed il regolatore può essere configurato anche per applicazioni di chiamata caldo. Opzionale la predisposizione per il collegamento ad un ripetitore di temperatura.



APPLICAZIONI

- Gestione di unità frigorifere, banchi e vetrine refrigerate.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di temperatura di fine sbrinamento.

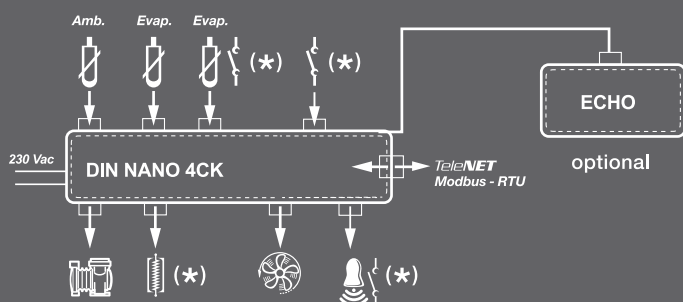
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Configurabile per applicazioni freddo, caldo o zona neutra.
- Configurabile per la gestione giorno/notte (modifica automatica del setpoint per il risparmio energetico) attivabile tramite fascia oraria (real time clock) o per mezzo dell'ingresso digitale.
- Configurabile per la gestione del doppio evaporatore con doppia sonda di temperatura di fine sbrinamento.

- Relè per la gestione di compressore e ventilatori dell'evaporatore (2 relè non configurabili), e resistenze di sbrinamento, allarme, partenza in pump down, luce cella e uscita compressore (2 relè configurabili).
- Attivazione sbrinamenti in tempo reale, fino a 6 partenze in 24h.
- Sbrinamento configurabile a sosta, a resistenze o ad inversione di ciclo ed impostabile per frequenza e durata. Il fine sbrinamento può avvenire a tempo o per temperatura.
- START/STOP sbrinamento manuale da tasto.
- ON/OFF impianto da tasto.
- ON/OFF luce cella con tasto o tramite micro porta (se si configura l'uscita sbrinamento come luce cella).
- E' disponibile come opzione un display echo ripetitore della temperatura.
- Display LED a 3 cifre con segno, punto decimale, icone di stato impianto. Buzzer interno per segnalazioni sonore.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.
- Tensione di alimentazione 230 V AC.
- Funzione HACCP per la memorizzazione e la visualizzazione dell'ultimo allarme di temperatura.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

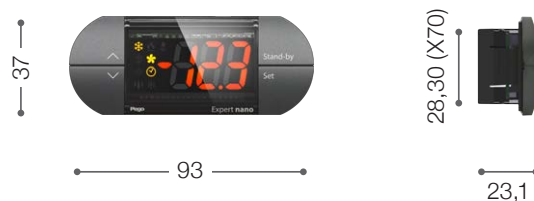




DIN NANO 4CK



ECHO



CARATTERISTICHE TECNICHE	DIN NANO 4CK
DIMENSIONI	DIN NANO 4CK: 105 x 121,5 x 71 mm ECHO: 93 x 37 x 23,1 mm
PESO	0,5 kg
GRADO PROTEZIONE DISPLAY ECHO	IP65 con montaggio a fronte quadro
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	5 VA max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato
RISOLUZIONE	0,1 °C
PRECISIONE LETTURA SONDE (elettronica)	$\pm 0,5$ °C
RANGE DI LETTURA	-45 \div 99 °C
CONNESSIONI	Morsetti estraibili a vite
CLASSE SOFTWARE	A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)
OROLOGIO (RTC)	PRESENTE
INGRESSI	
ANALOGICI	2 ingressi per sonde NTC (10 k Ω 1% a 25 °C)
DIGITALI	1 ingresso (da contatto pulito)
CONFIGURABILI	1 ingresso per sonde NTC (10 k Ω 1% a 25 °C) o ingresso da contatto pulito
USCITE	
RELÈ COMPRESSORE	(DO1) N.O. 16(6)A / 250V~
RELÈ RESISTENZE	(DO2) N.O. 16(6)A / 250V~
RELÈ VENTILATORI	(DO3) N.O. 16(6)A / 250V~
RELE ALLARME/AUX	(DO4) N.O. 8(3)A / 250V~
BUZZER	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER

DIN NANO 4CK



ECHO



CONNECTION CABLE



DIN NANO 5CK

Il DIN NANO 5CK è un regolatore elettronico a 5 relè da barra DIN adatto per la gestione di banchi frigo, vetrine ed unità frigorifere statiche o ventilate, con sbrinamento a sosta o elettrico con orologio integrato (RTC).

Esso è dotato di tre ingressi analogici per sonde di temperatura NTC, tre ingressi digitali, cinque relè per la gestione di compressore, ventole, sbrinamento, luce e allarme (2 relè configurabili).

Il buzzer è di serie ed il regolatore può essere configurato anche per applicazioni di chiamata caldo.

Display remoto (5 metri, RS485) di serie.

Opzionale la predisposizione per il collegamento ad un ripetitore di temperatura.



APPLICAZIONI

- Gestione di unità frigorifere, banchi e vetrine refrigerate.
- Gestione doppio evaporatore con doppia sonda di temperatura di fine sbrinamento.

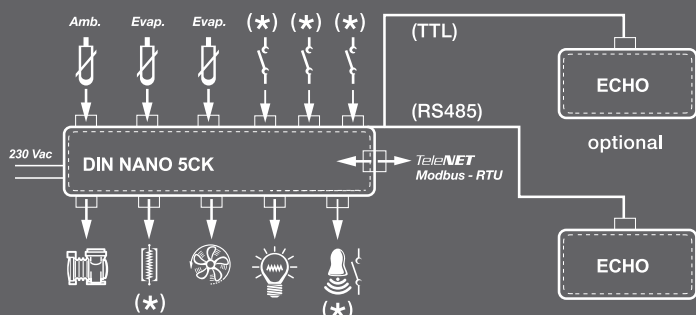
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Consolle di comando remota (5 metri, RS485).
- Consolle di comando integrata (opzionale).
- E' disponibile come opzione un display echo ripetitore della temperatura.
- Display remoto con protezione IP65.
- Configurabile per applicazioni freddo o per applicazioni caldo.
- Configurabile per la gestione giorno/notte (modifica automatica del setpoint per il risparmio energetico) attivabile tramite fascia oraria (real time clock) o per mezzo dell'ingresso digitale.

- Configurabile per la gestione del doppio evaporatore con doppia sonda di temperatura di fine sbrinamento.
- Relè per la gestione di compressore, ventilatori dell'evaporatore e luce (3 relè non configurabili), e resistenze di sbrinamento, allarme, partenza in pump down, luce cella e uscita compressore (2 relè configurabili).
- Attivazione sbrinamenti in tempo reale, fino a 6 partenze in 24h.
- Sbrinamento configurabile a sosta, a resistenze o ad inversione di ciclo ed impostabile per frequenza e durata. Il fine sbrinamento può avvenire a tempo o per temperatura.
- START/STOP sbrinamento manuale da tasto.
- ON/OFF impianto da tasto.
- ON/OFF luce cella con tasto o tramite micro porta.
- Display LED a 3 cifre con segno, punto decimale, icone di stato impianto.
- Buzzer interno per segnalazioni sonore.
- Filosofia di programmazione PEGO che garantisce uno start-up immediato.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.
- Tensione di alimentazione 230 V AC.
- Funzione HACCP per la memorizzazione e la visualizzazione dell'ultimo allarme di temperatura.

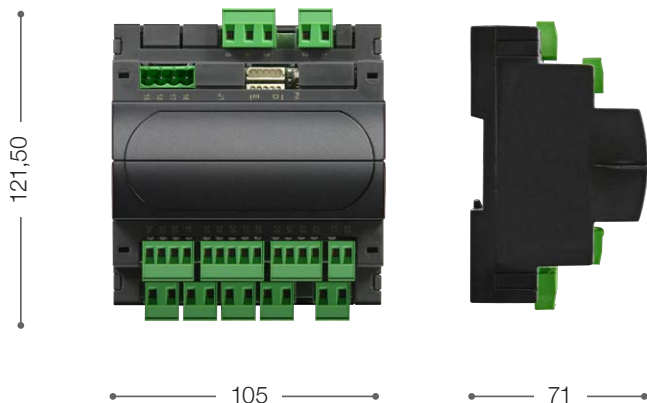
SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

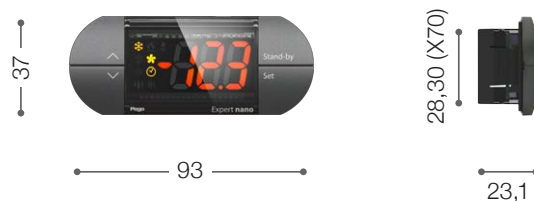




DIN NANO 5CK



ECHO



CARATTERISTICHE TECNICHE	DIN NANO 5CK
DIMENSIONI	DIN NANO 5CK: 105 x 121,5 x 71 mm ECHO: 93 x 37 x 23,1 mm
PESO	0,5 kg
GRADO PROTEZIONE DISPLAY ECHO	IP65 con montaggio a fronte quadro
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	5 VA max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
DISPLAY	3 Digit con segno, punto decimale e led di stato
RISOLUZIONE	0,1 °C
PRECISIONE LETTURA SONDE (elettronica)	$\pm 0,5$ °C
RANGE DI LETTURA	-45 \div 99 °C
CONNESSIONI	Morsetti estraibili a vite
CLASSE SOFTWARE	A / Mantenimento parametri su memoria non volatile (EEPROM)
OROLOGIO (RTC)	PRESENTE
INGRESSI	
ANALOGICI	3 ingressi per sonde NTC (10 k Ω 1% a 25 °C)
DIGITALI	3 ingressi configurabili (da contatto pulito)
USCITE	
RELÈ COMPRESSORE	(DO1) N.O. 16(6)A / 250V~
RELÈ RESISTENZE	(DO2) N.O. 16(6)A / 250V~
RELÈ VENTILATORI	(DO3) N.O. 16(6)A / 250V~
RELÈ LUCE	(DO4) N.O. 8(3)A / 250V~
RELÈ ALLARME/AUX	(DO5) N.O. 8(3)A / 250V~
BUZZER	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER

DIN NANO 5CK



ECHO



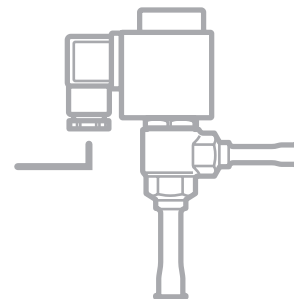
CONNECTION CABLE



PEV P20



Regolatore elettronico per il controllo della valvola di espansione elettronica ON/OFF con bobina a 230/110/24 VAC o 24 VDC. È configurabile con display remoto o display integrato, gestisce le più comuni valvole di espansione elettronica ON/OFF ed integra la gestione del surriscaldamento dell'evaporatore.



APPLICAZIONI

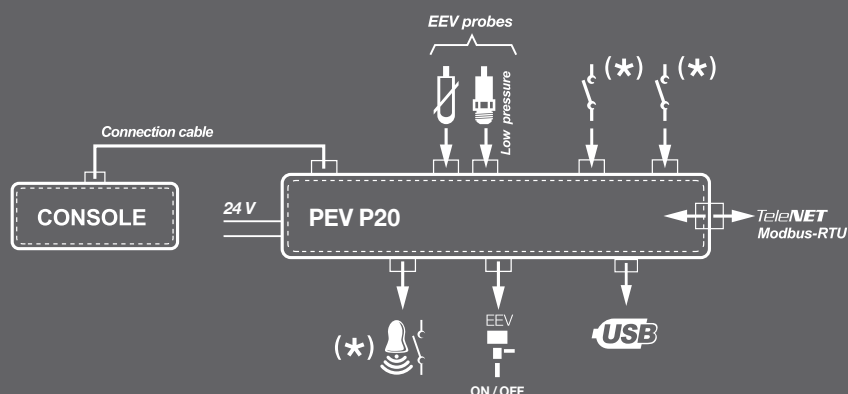
- Banchi refrigerati e celle frigorifere.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Comando della valvola di espansione elettronica ON/OFF con bobina a 230/110/24 VAC e 24 VDC.
- Compatibile con 26 tipi di gas refrigerante: R404A, R134a, R22, R407A, R407F, R407H, R410A, R450A, R507, R513A, R744 (CO₂), R449A, R290, R32, R448A, R452A, R600, R600a, R1270, R1234ze(E), R23, R717 (NH₃), R454C, R515B, R471A, R455A.
- Software aggiornabile via USB.
- Console di comando integrata o remota.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.
- Due ingressi digitali configurabili.
- Sonda di temperatura in aspirazione e di pressione di evaporazione per la gestione del surriscaldamento dell'evaporatore.
- Display remoto con protezione IP65.
- Programmazione parametri facilitata con 4 preconfigurazioni per le diverse applicazioni della valvola di espansione elettronica.
- Segnalazione allarmi.
- Segnalazioni a led dello stato dell'impianto e display di ampie dimensioni.
- Tastiera di facile utilizzo.

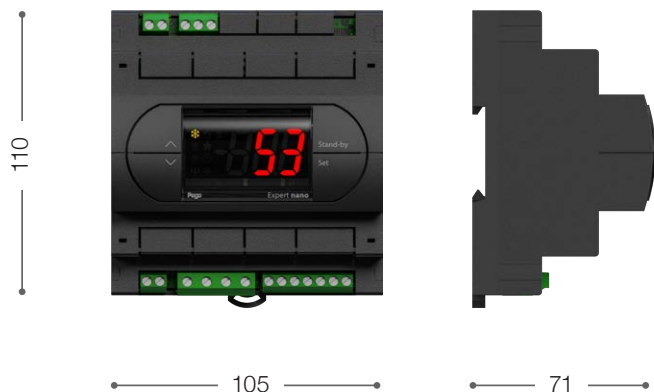
SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

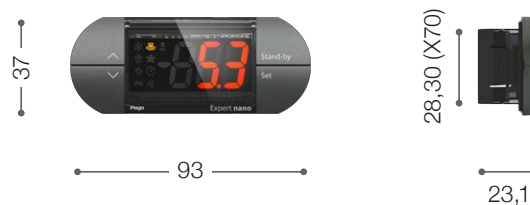




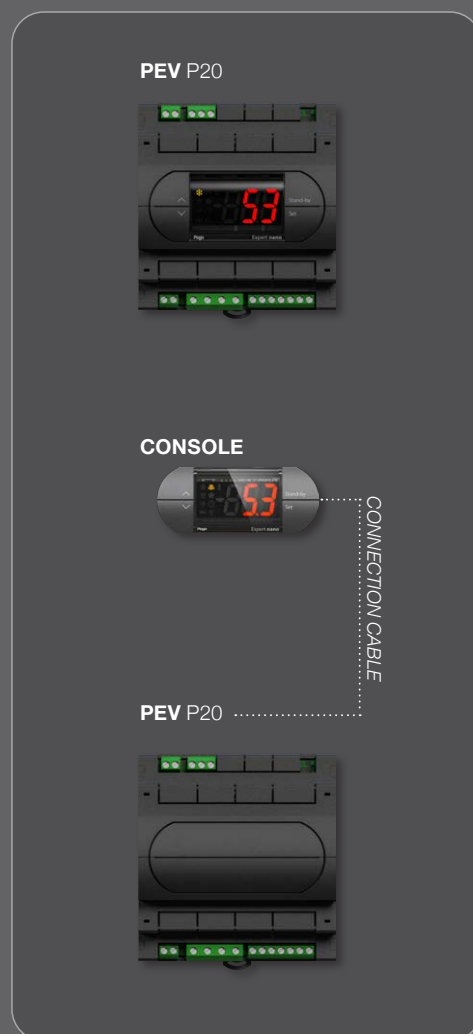
PEV P20



CONSOLE



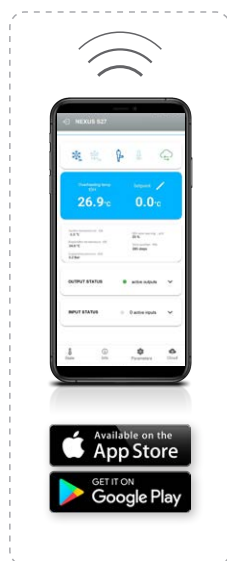
CARATTERISTICHE TECNICHE	PEV P20
DIMENSIONI	PEV P20: 105 x 110 x 71 mm CONSOLE: 93 x 37 x 23,1 mm
PESO	0,5 kg
GRADO PROTEZIONE DISPLAY	IP65
ALIMENTAZIONE	24 V AC/DC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONE ALLARME	LED + BUZZER
INGRESSI	
INGRESSI DIGITALI	N°2 CONFIGURABILI
SONDA ASPIRAZIONE	NTC 10 k Ω / PT1000 / PTC
SONDA PRESSIONE EVAPORAZIONE	4-20 mA
USCITE	
VALVOLA ELETTRONICA	ON/OFF 24/110/230 VAC o 24 V DC
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER



NEXUS P20

Regolatore elettronico per il controllo della valvola di espansione elettronica ON/OFF con bobina a 230/110/24 VAC o 24 VDC, con funzioni di connettività integrata attraverso l'app **MyPego**.

Gestisce le più comuni valvole di espansione elettronica ON/OFF per la regolazione del surriscaldamento dell'evaporatore.



APPLICAZIONI

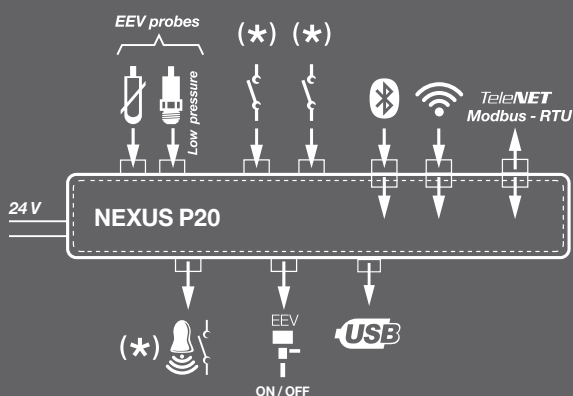
- Banchi refrigerati e celle frigorifere.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Connettività bluetooth, WiFi ed ethernet per l'interazione con il driver e la diagnostica da parte dell'installatore
- Senza display a bordo. Per la programmazione si utilizza l'APP MyPego. E' possibile collegare un display esterno con protezione IP65, come terminale di servizio.
- Comando della valvola di espansione elettronica ON/OFF con bobina a 230/110/24 VAC e 24 VDC.
- Compatibile con 26 tipi di gas refrigerante: R404A, R134a, R22, R407A, R407F, R407H, R410A, R450A, R507, R513A, R744 (CO₂), R449A, R290, R32, R448A, R452A, R600, R600a, R1270, R1234ze(E), R23, R717 (NH₃), R454C, R515B, R471A, R455A.
- Software aggiornabile via USB.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.
- Due ingressi digitali configurabili.
- Sonda di temperatura in aspirazione e di pressione di evaporazione per la gestione del surriscaldamento dell'evaporatore.
- Programmazione parametri facilitata con 4 preconfigurazioni per le diverse applicazioni della valvola di espansione elettronica.
- Contenitore plastico da barra DIN di dimensione 4 moduli DIN

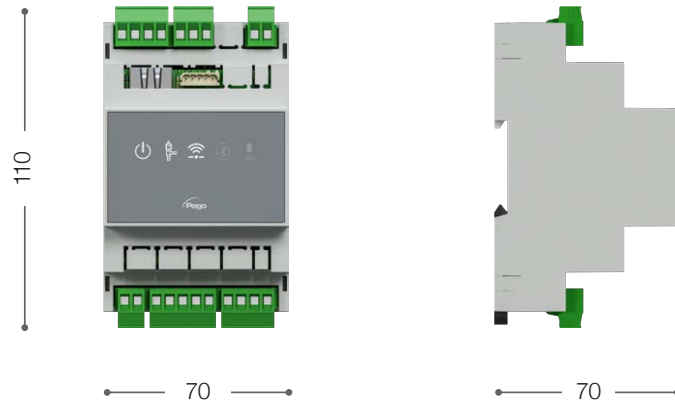
SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile





NEXUS P20

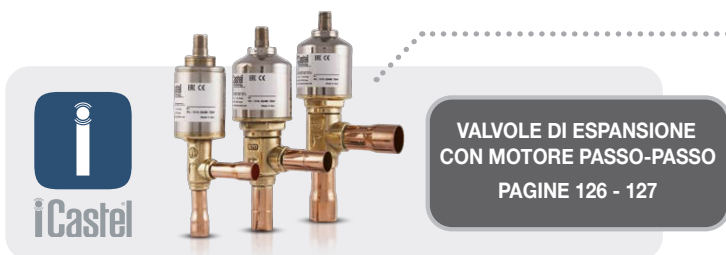


CARATTERISTICHE TECNICHE	NEXUS P20
DIMENSIONI	NEXUS P20: 110 x 70 x 70 mm
PESO	0,5 kg
GRADO PROTEZIONE DISPLAY	IP65
ALIMENTAZIONE	24 V AC/DC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONE ALLARME	LED + BUZZER
INGRESSI	
INGRESSI DIGITALI	N°2 CONFIGURABILI
SONDA ASPIRAZIONE	NTC 10 k Ω / PT1000 / PTC
SONDA PRESSIONE EVAPORAZIONE	4-20 mA
USCITE	
VALVOLA ELETTRONICA	ON/OFF 24/110/230 VAC o 24 V DC
RELÈ ALLARME	PRESENTE
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER
CONNETTIVITÀ	
SERIALE RS485	MODBUS-RTU / TELENET
BLUETOOTH	BLE LOW ENERGY
WIFI	802,11 B/G/N (2,4 GHz) UP TO 150 Mbps
ETHERNET	10/100 Mbps



PEV S27

Regolatore elettronico per il controllo della valvola di espansione elettronica motorizzata.
È configurabile con display remoto o display integrato, gestisce le più comuni valvole di espansione elettronica stepper bipolari ed integra la gestione del surriscaldamento dell'evaporatore.



APPLICAZIONI

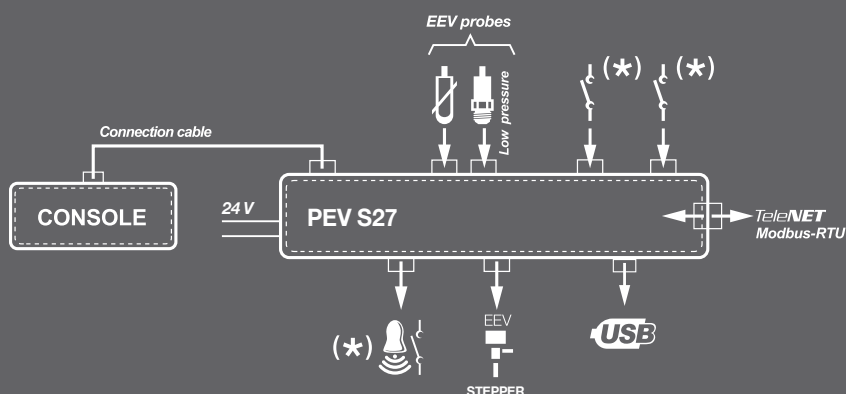
- Banchi refrigerati e celle frigorifere.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Comando della valvola di espansione elettronica motorizzata.
- Compatibile con 26 tipi di gas refrigerante: R404A, R134a, R22, R407A, R407F, R407H, R410A, R450A, R507, R513A, R744 (CO₂), R449A, R290, R32, R448A, R452A, R600, R600a, R1270, R1234ze(E), R23, R717 (NH₃), R454C, R515B, R471A, R455A.
- Software aggiornabile via USB.
- Console di comando integrata o remota.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.
- Due ingressi digitali configurabili.
- Sonda di temperatura in aspirazione e di pressione di evaporazione per la gestione del surriscaldamento dell'evaporatore.
- Display remoto con protezione IP65.
- Programmazione parametri facilitata con 4 preconfigurazioni per le diverse applicazioni della valvola di espansione elettronica.
- Segnalazione allarmi.
- Segnalazioni a led dello stato dell'impianto e display di ampie dimensioni.
- Tastiera di facile utilizzo.

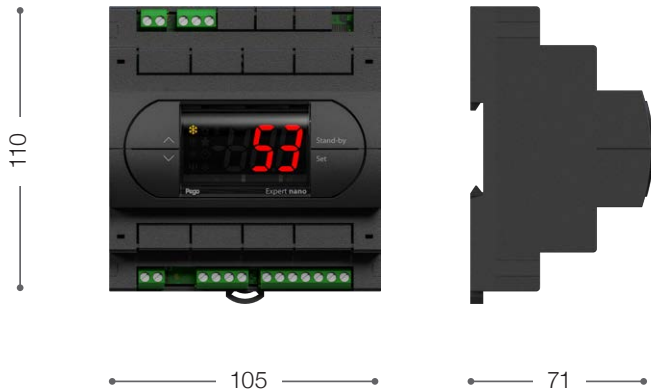
SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

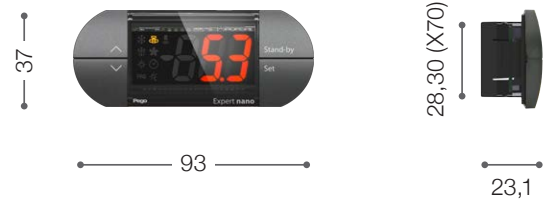




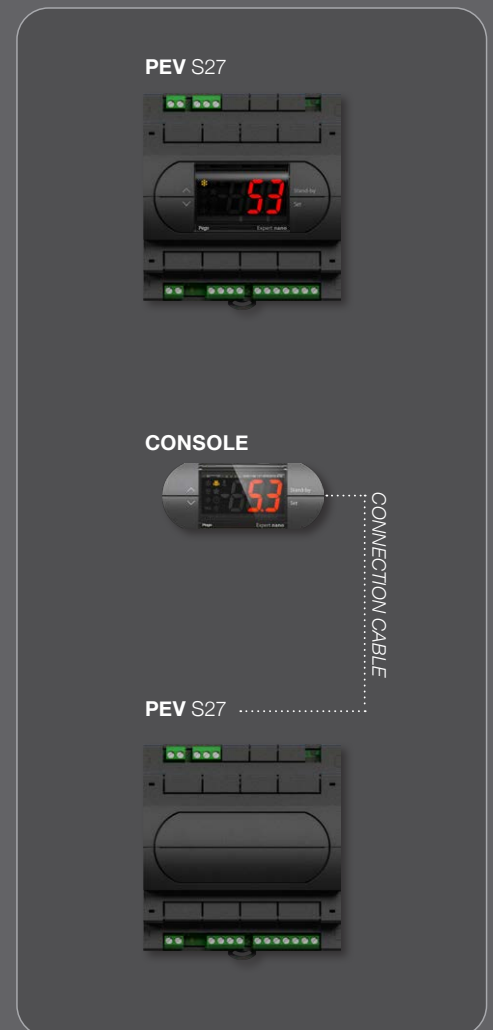
PEV S27



CONSOLE

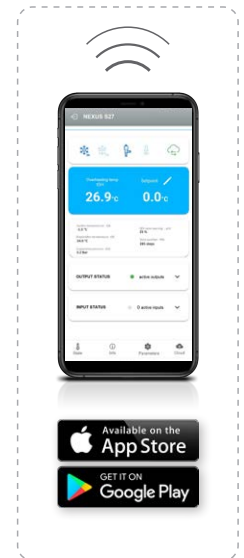
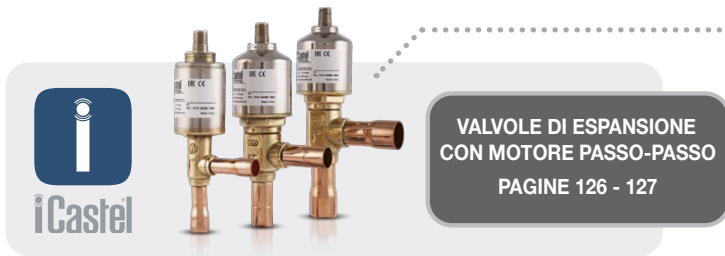


CARATTERISTICHE TECNICHE	PEV S27
DIMENSIONI	PEV S27: 105 x 110 x 71 mm CONSOLE: 93 x 37 x 23,1 mm
PESO	0,5 kg
GRADO PROTEZIONE DISPLAY	IP65
ALIMENTAZIONE	24V~ ± 10% 50-60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONE ALLARME	LED + BUZZER
INGRESSI	
INGRESSI DIGITALI	N°2 CONFIGURABILI
SONDA ASPIRAZIONE	NTC 10 kΩ / PT1000 / PTC
SONDA PRESSIONE EVAPORAZIONE	4-20 mA
USCITE	
VALVOLA ELETTRONICA	STEPPER BIPOLARE
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER



NEXUS S27

Regolatore elettronico per il controllo della valvola di espansione elettronica motorizzata, con funzioni di connettività integrata attraverso l'app **MyPego**. Gestisce le più comuni valvole di espansione elettronica stepper bipolari per la regolazione del surriscaldamento dell'evaporatore.



APPLICAZIONI

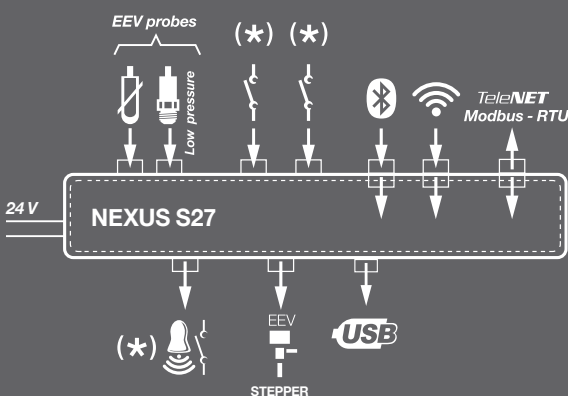
- Banchi refrigerati e celle frigorifere.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Connettività bluetooth, WiFi ed ethernet per l'interazione con il driver e la diagnostica da parte dell'installatore
- Senza display a bordo. Per la programmazione si utilizza l'APP MyPego. E' possibile collegare un display esterno con protezione IP65, come terminale di servizio.
- Comando della valvola di espansione elettronica motorizzata bipolare.
- Compatibile con 26 tipi di gas refrigerante: R404A, R134a, R22, R407A, R407F, R407H, R410A, R450A, R507, R513A, R744 (CO₂), R449A, R290, R32, R448A, R452A, R600, R600a, R1270, R1234ze(E), R23, R717 (NH₃), R454C, R515B, R471A, R455A.
- Software aggiornabile via USB.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.
- Due ingressi digitali configurabili.
- Sonda di temperatura in aspirazione e di pressione di evaporazione per la gestione del surriscaldamento dell'evaporatore.
- Programmazione parametri facilitata con 4 preconfigurazioni per le diverse applicazioni della valvola di espansione elettronica.
- Contenitore plastico da barra DIN di dimensione 4 moduli DIN

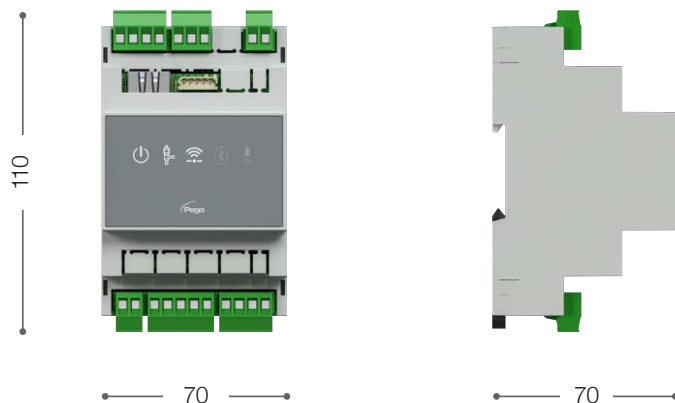
SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

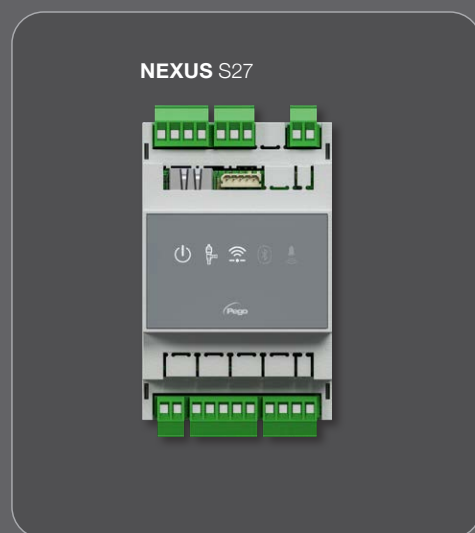




NEXUS S27



CARATTERISTICHE TECNICHE	NEXUS S27
DIMENSIONI	NEXUS S27: 110 x 70 x 70 mm
PESO	0,5 kg
GRADO PROTEZIONE DISPLAY	IP65
ALIMENTAZIONE	24V~ ± 10% 50-60 Hz
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED + DISPLAY
SEGNALAZIONE ALLARME	LED + BUZZER
INGRESSI	
INGRESSI DIGITALI	N°2 CONFIGURABILI
SONDA ASPIRAZIONE	NTC 10 kΩ / PT1000 / PTC
SONDA PRESSIONE EVAPORAZIONE	4-20 mA
USCITE	
VALVOLA ELETTRONICA	STEPPER BIPOLARE
RELÈ ALLARME	PRESENTE
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	NANO BOX NANO ADAPTER
CONNETTIVITÀ	
SERIALE RS485	MODBUS-RTU / TELENET
BLUETOOTH	BLE LOW ENERGY
WIFI	802,11 B/G/N (2,4 GHz) UP TO 150 Mbps
ETHERNET	10/100 Mbps



PEBACK

Modulo di alimentazione dedicato ai controlli stepper necessario per garantire la corretta chiusura della valvola stepper in caso di assenza dell'alimentazione di rete, evitando così l'installazione di una valvola solenoide nel circuito frigorifero. E' compatibile con tutti i controlli della serie **PEV / NEXUS**.



APPLICAZIONI

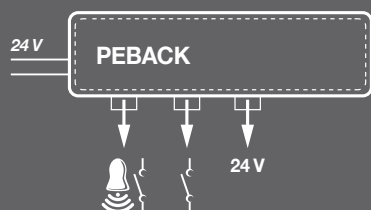
- Banchi refrigerati e celle frigorifere.
- In abbinamento ai driver NEXUS S27 e PEV S27.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Alimentazione 24V ac/dc.
- Compatibile con tutti i controlli della serie PEV /NEXUS.
- Sostiene l'alimentazione di 2 controlli valvola stepper (disponibile per alcuni modelli di valvole)
- Relè per la segnalazione di allarme guasto supercap interno.
- Relè per la segnalazione di supercap carico, utilizzabile come consenso per l'apertura della valvola e chiusura di emergenza.
- Ricarica rapida del supercap in 30 secondi.
- Nessuna manutenzione richiesta: non è necessario sostituire la batteria perché l'energia è immagazzinata nei supercap.
- Morsetti estraibili.
- Led di segnalazione stato tensione di alimentazione / stato supercap / stato tensione di uscita.

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

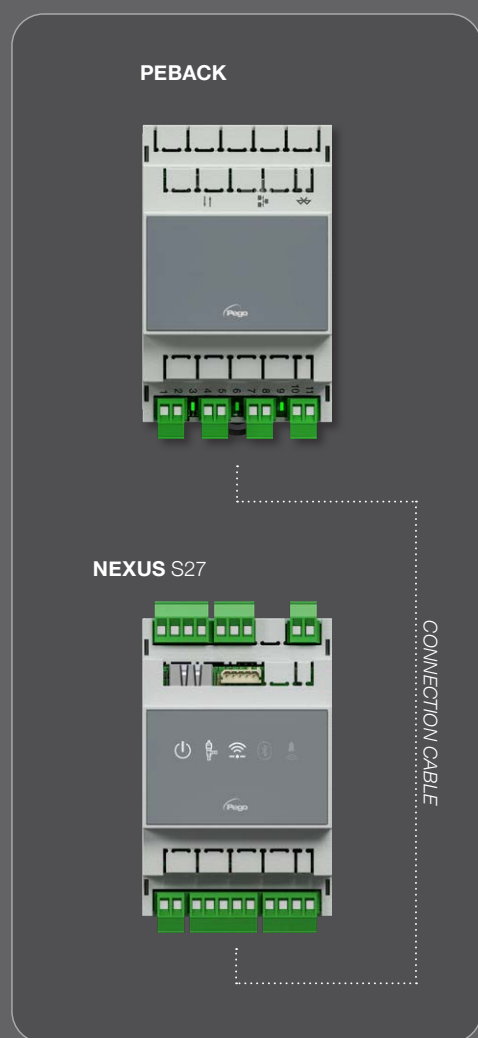




PEBACK



CARATTERISTICHE TECNICHE	PEBACK
DIMENSIONI	110x70x70 mm
PESO	0,3 kg
GRADO DI PROTEZIONE	IP20
ALIMENTAZIONE	24 V ac/dc +/-10 50/60 Hz
CONSUMO MASSIMO IN FASE DI CARICA	24 VA
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 — 55°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 — 70°C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% U.R. NON CONDENSANTE
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	LED
USCITE	
RELÈ ALLARME	Max 24 Vac/dc 2A
RELÈ ABILITAZIONE	Max 24 Vac/dc 2A



VALVOLE DI ESPANSIONE CON MOTORE PASSO-PASSO



Le valvole di espansione con motore passo-passo Castel sono dispositivi di laminazione in grado di ricevere liquido dal condensatore e di iniettarlo nell'evaporatore, operando la necessaria caduta di pressione attraverso il foro di espansione mediante la regolazione del valore del surriscaldamento nell'evaporatore stesso.

Le valvole a regolazione continua sono dotate di un motore passo-passo lineare, il cui posizionamento è controllato da un dispositivo elettronico esterno chiamato "driver".



APPLICAZIONI

La valvola di regolazione Castel è stata progettata per funzionare con un numero ridotto di passi. Grazie a questa caratteristica, la valvola è in grado di reagire rapidamente alle fluttuazioni del sistema. Il tempo di risposta rapido consente alla valvola di mantenere il surriscaldamento nell'ordine di 0,5°C. Grazie alla facilità di installazione e composizione, le valvole di espansione Castel sono compatibili con tutti i driver disponibili sul mercato e gestite da tutte le logiche del sistema di comando.

Le valvole di espansione con motore passo-passo Castel regolano il flusso di liquido refrigerante negli evaporatori, modulando l'apertura e la chiusura dell'otturatore in un foro calibrato, consentendo un'ampia gamma di variazioni di potenza.

Si tratta di valvole angolari che consentono il flusso bidirezionale del refrigerante, garantendo un controllo di alta precisione e affidabilità in entrambe le direzioni e contribuendo ad aumentare l'efficienza dell'intero sistema di refrigerazione.

Le valvole sono disponibili in tre misure, correlate alle dimensioni del corpo valvola.

Ogni "misura del corpo" ha diversi fori calibrati che coprono tre gamme di potenza in graduale aumento; la gamma complessiva di potenza va da 22 a 90 kW, prendendo come riferimento il refrigerante R410A.

Le valvole di espansione con motore passo-passo possono essere utilizzate in un'ampia gamma di applicazioni, come quelle elencate di seguito:

- Sistemi di refrigerazione (supermercati)
- Sistemi di climatizzazione
- Sistemi a pompa di calore

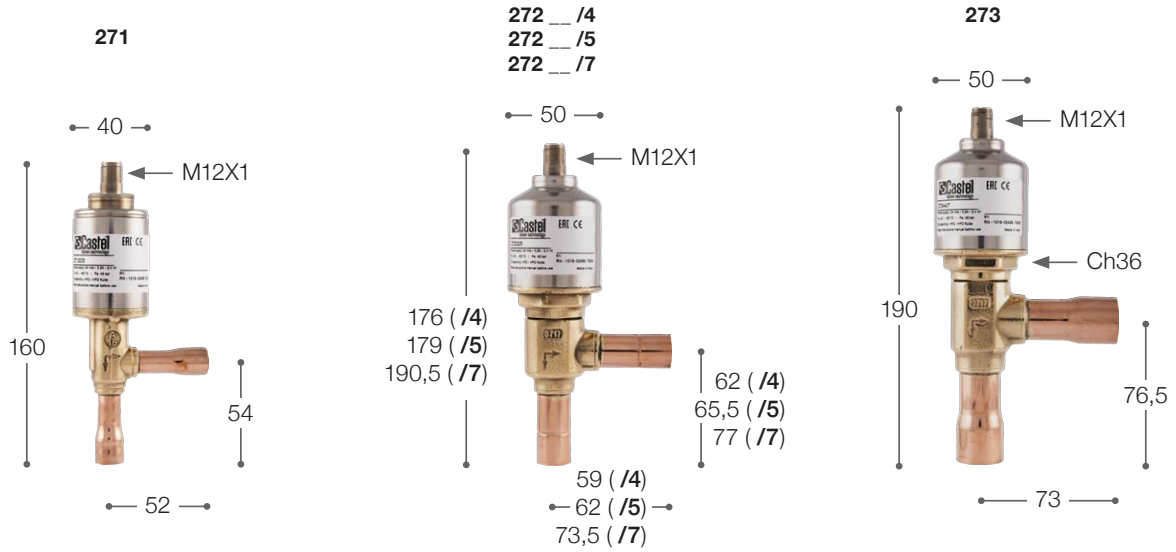
CARATTERISTICHE PRINCIPALI




- Questo dispositivo esegue il calcolo del surriscaldamento attraverso la lettura dei trasduttori di pressione e temperatura all'uscita dell'evaporatore e genera a sua volta un segnale inviato al motore passo-passo che viene trasformato in movimento/posizione dello stelo della valvola.
- Per questo motivo, la valvola di espansione con motore passo-passo è in grado di fornire una regolazione molto accurata del flusso di refrigerante ed è quindi in grado di controllare il valore del surriscaldamento anche in presenza di forti variazioni di carico termico o di grandi variazioni di potenza del ciclo di refrigerazione.

Un **motore passo-passo** è un dispositivo elettromeccanico che converte impulsi elettrici in movimenti meccanici specifici. L'albero o il mandrino di un motore passo-passo gira ad incrementi precisi applicando gli impulsi elettrici di comando nella sequenza corretta.

La sequenza degli impulsi è direttamente correlata al senso di rotazione dell'albero motore, mentre la frequenza degli impulsi in ingresso è direttamente correlata alla velocità di rotazione dello stesso.

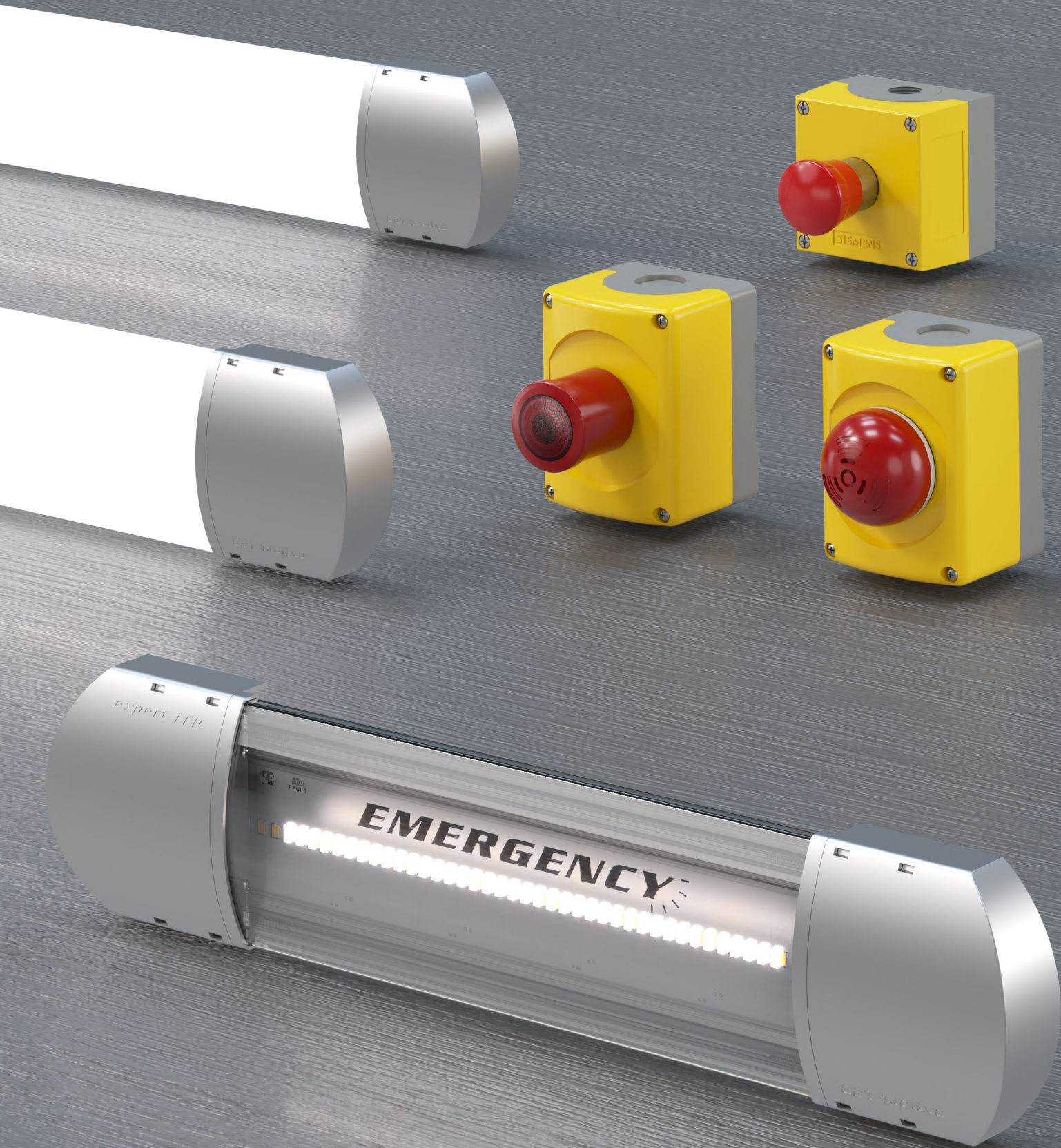
La rotazione dell'albero motore provoca la rotazione della vite a dado integrata nell'albero stesso, all'interno della quale si muove la vite filettata dell'otturatore. Questo sistema di vite/dado garantisce la trasformazione del moto rotatorio in un movimento traslazionale, la cui precisione di posizionamento dipende dall'angolo di passo della vite o dalla precisione di accoppiamento del sistema di conversione del moto.



DISEGNO	CODICE	ATTACCHI				PS	TS [°C]		TENSIONE	POTENZA	PASSI	IP
		Ø (in)		Ø (mm)			Min	Max				
	27115/3	3/8"	3/8"	-	-	50	-40	+60	6	2,4	415	IP65
	27115/M10	-	-	10	10							
	27115/M12	-	-	12	12							
	27115/4	1/2"	1/2"	-	-							
	27120/3	3/8"	3/8"	-	-							
	27120/M10	-	-	10	10							
	27120/M12	-	-	12	12							
	27120/4	1/2"	1/2"	-	-							
	27127/3	3/8"	3/8"	-	-							
	27127/M10	-	-	10	10							
	27127/M12	-	-	12	12							
27127/4	1/2"	1/2"	-	-								
	27232/M12	-	-	12	12	50	-40	+60	9	5,4	415	IP65
	27232/4	1/2"	1/2"	-	-							
	27232/5	5/8"	5/8"	16	16							
	27232/7	7/8"	7/8"	22	22							
	27236/M12	-	-	12	12							
	27236/4	1/2"	1/2"	-	-							
	27236/5	5/8"	5/8"	16	16							
27236/7	7/8"	7/8"	22	22								
	27340/7	7/8"	7/8"	22	22	50	-40	+60	9	5,4	415	IP65
	27340/9	1.1/8"	1.1/8"	-	-							
	27344/7	7/8"	7/8"	22	22							
	27344/9	1.1/8"	1.1/8"	-	-							

DISEGNO	CODICE	GRADO DI PROTEZIONE	LUNGHEZZA CAVO	CONNETTORE
	9901/X08	IP 65	3 m	Connettore circolare M12
	9901/X20		15 m	

ACCESSORIES FOR REFRIGERATING INSTALLATIONS





ECP APE 03

Kit allarme persona in cella composto da centralina con segnale acustico / visivo completa di batteria tampone e pulsante luminoso di emergenza per l'interno cella. Il Kit permette a una persona rimasta bloccata all'interno della cella di attivare un segnale di allarme acustico luminoso presente all'esterno della stessa per richiedere soccorso.

Il sistema è studiato per il funzionamento anche in caso di temporaneo black-out della rete elettrica grazie ad una batteria tampone contenuta nell'unità esterna.



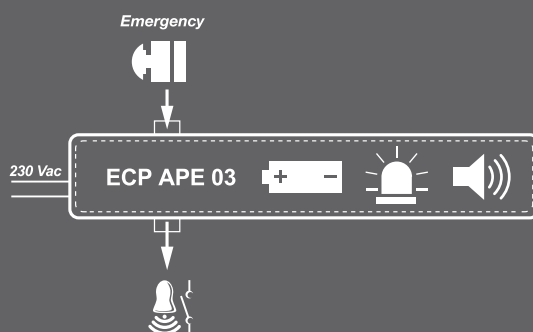
APPLICAZIONI

- Sistema di sicurezza per celle a bassa temperatura "allarme persona in cella".

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Conforme alla normativa **UNI EN 378-1:2016**, applicabile a celle frigorifere a temperatura negativa con un volume maggiore di 10 m³.
- **Pulsantiera** di emergenza da montare all'interno della cella. Essa è composta da un fungo luminoso con contatto N.C. L'illuminazione del fungo, realizzata mediante LED, è permanente per renderne possibile l'individuazione anche al buio.
- **Centralina** di gestione allarme visivo acustico da montare all'esterno della cella. Essa è dotata di una sirena ed un lampeggiante per la segnalazione dell'allarme e di una batteria tampone in caso di black-out. È inoltre presente un contatto pulito (chiuso con allarme attivo) che può essere utilizzato per inibire il freddo, accendere la luce interna alla cella o attivare ulteriori dispositivi come per esempio un combinatore telefonico per la segnalazione remota di allarme.

SCHEMA DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	ECP APE 03
DIMENSIONI	CENTRALINA: 203 x 193 x 79 mm PULSANTIERA: 85 x 85 x 85 mm
PESO	2 kg
ALIMENTAZIONE PRINCIPALE	230 V AC 50/60 Hz
CONSUMO MAX SU ALIMENTAZIONE PRINCIPALE	20 mA
BATTERIA TAMPONE	12 V DC Ni-MH 1300 mAh TEMPO DI RICARICA COMPLETO: 110 H
AUTONOMIA DI FUNZIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • CON ALIMENTAZIONE 230 V AC NON PRESENTE (FUNZIONAMENTO CON BATTERIA TAMPONE CARICA: 14 H CIRCA) • CON ALIMENTAZIONE 230 V AC PRESENTE: ILLIMITATO
MODULO ESTERNO CELLA	GRADO DI PROTEZIONE IP43
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-5 ÷ +45 °C
CARATTERISTICHE ACUSTICHE	TIPO: PIEZOELETTRICO - POTENZA SONORA: 90 dB A 1M
SEGNALAZIONE VISIVA	A LED LAMPEGGIANTE ROSSO 12 V DC
PULSANTE DI EMERGENZA INTERNO CELLA	ILLUMINAZIONE: LED ROSSO 12 V DC CONTATTO NC PULSANTIERA CON GRADO DI PROTEZIONE IP65 TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO: -25 ÷ +70 °C
RELÈ AUSILIARIO	8A AC1 (IL CONTATTO CHIUDE CON ALLARME INSERITO)

APE GLD

Kit allarme persona in cella e rilevatore gas composto da centralina con segnale acustico / visivo, batteria tampone, pulsante luminoso di emergenza, sensore gas e segnale acustico / visivo per l'interno cella.

Il Kit permette di segnalare una persona rimasta bloccata in cella e un preallarme o allarme di fuga gas (CO₂, R290, ecc.). Il sistema è studiato per il funzionamento anche in caso di temporanea interruzione della rete elettrica grazie ad una batteria tampone contenuta nell'unità esterna.



APPLICAZIONI

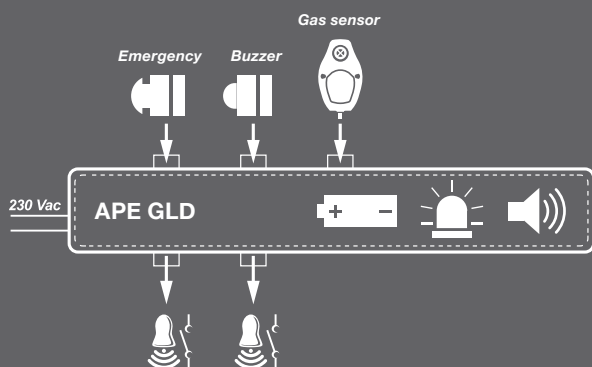
- Sistemi di segnalazione persona bloccata in cella frigorifera
- Sistemi di segnalazione fuga di gas in cella frigorifera e vani tecnici

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

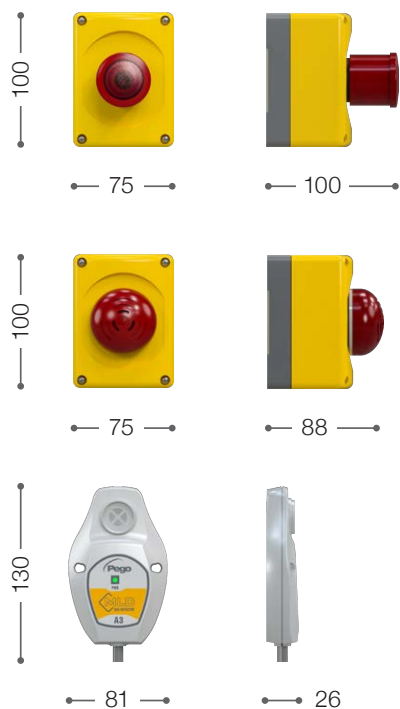
- Conforme alla normativa UNI EN 378-1 applicabile a celle frigorifere a temperatura negativa con un volume maggiore di 10 m³.
- Pulsantiera di emergenza da montare all'interno della cella. Essa è composta da un fungo luminoso con contatto N.C. L'illuminazione del fungo, realizzata mediante LED, è permanente per renderne possibile l'individuazione anche al buio. Fino a 4 pulsanti collegabili

- Batteria tampone ricaricabile con segnalazione stato batteria e sua efficienza
- Sensore rilevazione fughe di gas da montare all'interno cella con segnalazione separata di pre -allarme e allarme gas. Fino a 4 sensori gas collegabili
- Collegabile a sensori di fuga gas di terze parti con seriale RS485
- Tacito allarme gas per gestione verifiche periodiche di calibrazione
- Segnale acustico luminoso per fuga di gas da montare all'interno della cella secondo EN 378-3
- Centralina di gestione allarme visivo acustico da montare all'esterno della cella. Essa è dotata di una sirena ed un lampeggiante per la segnalazione dell'allarme e di una batteria tampone in caso di black-out. È inoltre presente un contatto pulito (chiuso con allarme attivo) che può essere utilizzato attivare una segnalazione remota di allarme.
- Programmazione via Bluetooth con APP MyPego
- Seriale RS-485 con protocollo ModBUS-RTU

SCHEMA DI CONNESSIONE



ALLARME PERSONA IN CELLA E FUGA GAS - SERIE GLD



CARATTERISTICHE TECNICHE	APE GLD
DESCRIZIONE	MODULO ESTERNO CELLA
DIMENSIONI	203 x 193 x 79 mm
PESO	3 kg
GRADO PROTEZIONE	IP 65
ALIMENTAZIONE	230 V ac 50/60 Hz
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ 45 °C
CONSUMO MAX	10 VA
BATTERIA TAMPONE	12 V dc Ni-MH 1300 mAh Tempo di ricarica completo: 10 h
AUTONOMIA DI FUNZIONAMENTO A BATTERIA	10 h (con batteria carica)
CARATTERISTICHE ACUSTICHE	BUZZER PIEZOELETTRICO - 90 dB(A) 1 m
SEGNALAZIONE VISIVA	LED LAMPEGGIANTE ROSSO 12 V dc
USCITE	N° 2 RELÈ 5 A AC1 (SPDT)
CONNETTIVITÀ	
SERIALE	MODBUS-RTU
BLUETOOTH	BLE con app myPego

Accessori

SIRPUL	
DESCRIZIONE	COMBINATO SIRENA SEGNALAZIONE FUGA GAS E PULSANTE DI EMERGENZA (interno cella)
DIMENSIONI	203 x 193 x 112 mm
GRADO PROTEZIONE	IP 65
TEMPERATURA DI LAVORO	-20 ÷ 70 °C
CARATTERISTICHE ACUSTICHE	BUZZER PIEZOELETTRICO - 90 dB(A) 1 m
SEGNALAZIONE VISIVA	LED LAMPEGGIANTE ROSSO 12 V dc
PULSANTE	CONTATTO NC
APEPUL	
DESCRIZIONE	PULSANTE LUMINOSO DI EMERGENZA (interno cella)
DIMENSIONI	100 x 75 x 100 mm
GRADO PROTEZIONE	IP 65
TEMPERATURA DI LAVORO	-25 ÷ 70 °C
PULSANTE	CONTATTO NC, LED ROSSO 12 V dc
APESIR	
DESCRIZIONE	SIRENA LUMINOSA PER SEGNALAZIONE FUGA GAS (interno cella)
DIMENSIONI	100 x 75 x 88 mm
GRADO PROTEZIONE	IP 65
TEMPERATURA DI LAVORO	-30 ÷ 50 °C
CARATTERISTICHE ACUSTICHE	BUZZER PIEZOELETTRICO - 90 dB(A) 1 m
SEGNALAZIONE VISIVA	LED LAMPEGGIANTE ROSSO 12 V dc

EXPERT LED

EXPERT LED 30 | EXPERT LED 60 | EXPERT LED 120
EXPERT LED 60 LV | EXPERT LED 120 LV
EXPERT LED 60 MEAT | EXPERT LED 120 MEAT

La plafoniera EXPERT LED è la soluzione ottimale per l'illuminazione della tua cella frigorifera. Essa permette di risparmiare energia grazie all'utilizzo della tecnologia LED; inoltre il design moderno e sottile garantisce un ingombro minimo.



APPLICAZIONI

- Illuminazione di celle frigorifere a temperatura negativa.
- Illuminazione di celle frigorifere a temperatura positiva.

OPZIONI

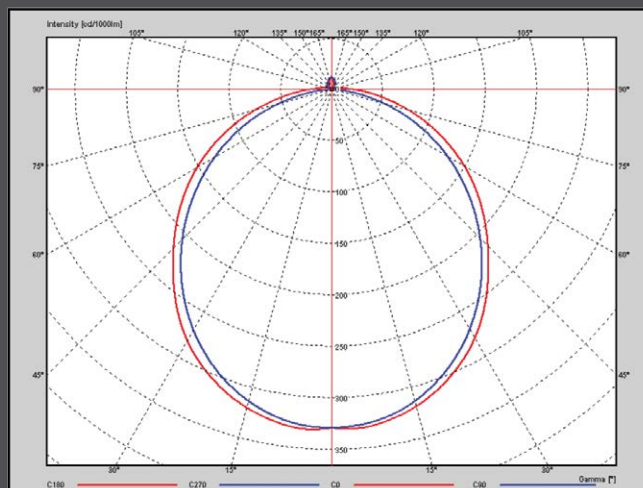
- Versione LV, con alimentazione 24 V DC, dimmerabili.
- Versione MEAT, per illuminazione di carni in ambienti refrigerati.

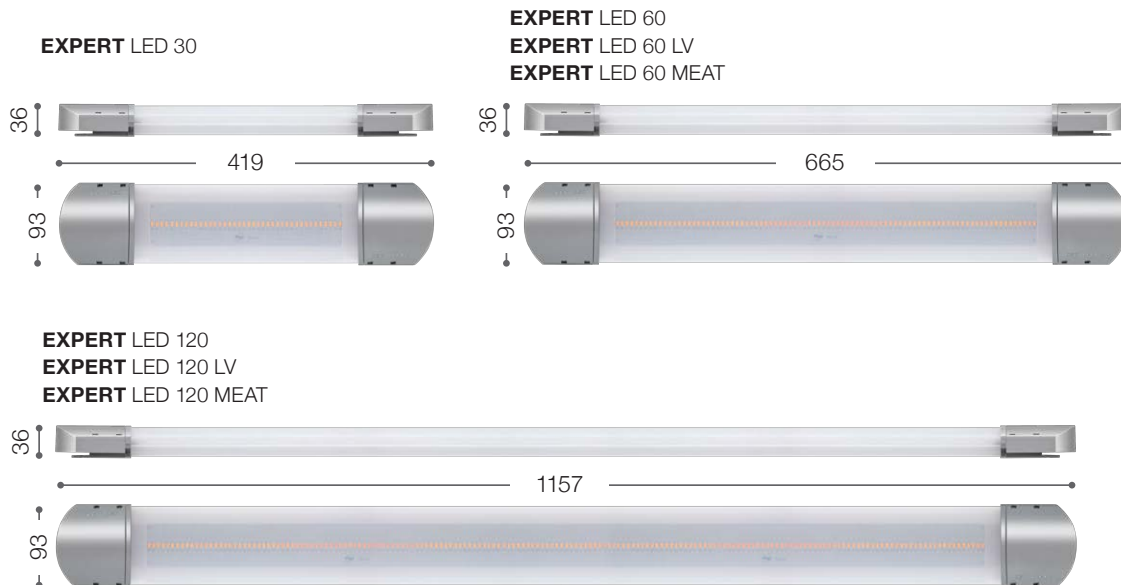
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Accensione immediata, senza tempi di attesa, anche alle basse temperature.
- Risparmio energetico rispetto alle soluzioni fluorescenti.
- Costi di manutenzione ridotti grazie alla lunga durata dei led.
- Facilità di installazione.
- Ingombro ridotto.
- Grado di protezione IP65.
- Elevata luminosità.
- Circuito di alimentazione appositamente studiato per minimizzare il calore generato dalla plafoniera.
- Colore della luce ottimizzato per l'illuminazione della carne (EXPERT LED MEAT).



Diagramma polare





CARATTERISTICHE TECNICHE	EXPERT LED 30	EXPERT LED 60	EXPERT LED 120	EXPERT LED 60 MEAT	EXPERT LED 120 MEAT
DIMENSIONI	419 x 93 x 36 mm	665 x 93 x 36 mm	1157 x 93 x 36 mm	665 x 93 x 36 mm	1157 x 93 x 36 mm
PESO	0,35 kg	0,65 kg	1,3 kg	0,65 kg	1,3 kg
ALIMENTAZIONE					
TENSIONE	230 V AC ±10% 50/60 Hz	230 V AC ±10% 50/60 Hz	230 V AC ±10% 50/60 Hz	230 V AC ±10% 50/60 Hz	230 V AC ±10% 50/60 Hz
DRIVER	INTEGRATO	INTEGRATO	INTEGRATO	INTEGRATO	INTEGRATO
POTENZA MAX ASSORBITA	8 W	16,5 W	33,5 W	16,5 W	33,5 W
CONDIZIONI CLIMATICHE					
TEMPERATURA DI LAVORO	-30 ÷ +40 °C	-30 ÷ +40 °C	-30 ÷ +40 °C	-30 ÷ +40 °C	-30 ÷ +40 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-35 ÷ +70 °C	-35 ÷ +70 °C	-35 ÷ +70 °C	-35 ÷ +70 °C	-35 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	<90% RH	<90% RH	<90% RH	<90% RH	<90% RH
CARATTERISTICHE GENERALI					
FLUSSO LUMINOSO	700 lumen	1570 lumen	3250 lumen	840 lumen	1700 lumen
TEMPERATURA DEL COLORE	5700 K (Bianco freddo)	5700 K (Bianco freddo)	5700 K (Bianco freddo)	2400 K (Rosa)	2400 K (Rosa)
INDICE DI RESA COLORE	> 80	> 80	> 80	> 90	> 90
CONNESSIONE	Cavo pre-cablato	Cavo pre-cablato	Cavo pre-cablato	Cavo pre-cablato	Cavo pre-cablato
INSTALLAZIONE	Individuale; fissaggio a soffitto tramite viti	Individuale; fissaggio a soffitto tramite viti	Individuale; fissaggio a soffitto tramite viti	Individuale; fissaggio a soffitto tramite viti	Individuale; fissaggio a soffitto tramite viti
LAMPADA	LED; integrata; non sostituibile	LED; integrata; non sostituibile	LED; integrata; non sostituibile	LED; integrata; non sostituibile	LED; integrata; non sostituibile
TEMPO DI INNESCO	<0,2"	<0,2"	<0,2"	<0,2"	<0,2"
TEMPO DI RISCALDAMENTO (60%)	Piena Luce Istantanea	Piena Luce Istantanea	Piena Luce Istantanea	Piena Luce Istantanea	Piena Luce Istantanea
NUMERO DI CICLI ON-OFF	100000	100000	100000	100000	100000
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE					
GRADO DI PROTEZIONE	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
MATERIALE	Polycarbonato autoestinguente V0	Polycarbonato autoestinguente V0	Polycarbonato autoestinguente V0	Polycarbonato autoestinguente V0	Polycarbonato autoestinguente V0
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II	Classe II	Classe II	Classe II	Classe II

EXPERT LED EMERGENCY

200LEDEM-L | 200LEDEM-D



EXPERT LED EMERGENCY è la soluzione ottimale per l'illuminazione d'emergenza della tua cella frigorifera. L'utilizzo di tecnologia LED, il diffusore sigillato in policarbonato ad altissima trasparenza e l'attenta gestione elettronica dei consumi energetici garantiscono le migliori performance in termini di flusso luminoso e durata della batteria. Il circuito di controllo consente di personalizzare EXPERT LED EMERGENCY secondo la

necessità di impiego: in modalità sempre accesa (SA) per l'illuminazione continua delle vie di esodo o in modalità sola emergenza (SE) per l'attivazione solo in assenza dell'erogazione dell'energia elettrica. La funzionalità di diagnostica integrata consente di monitorare in tempo reale lo stato della batteria (installata nel driver all'esterno della cella). Un design moderno e sottile della plafoniera garantisce un ingombro minimo all'interno della cella.

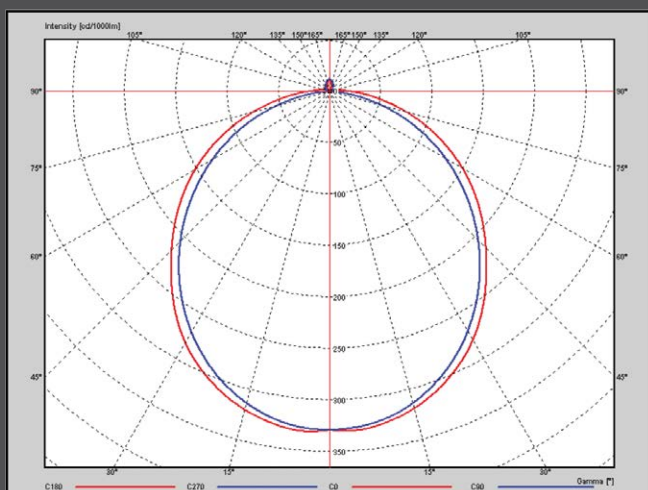
APPLICAZIONI

- Illuminazione di emergenza di celle frigorifere a temperatura negativa o positiva (SE).
- Illuminazione di sicurezza delle vie di esodo in celle frigorifere a temperatura negativa o positiva (SA).

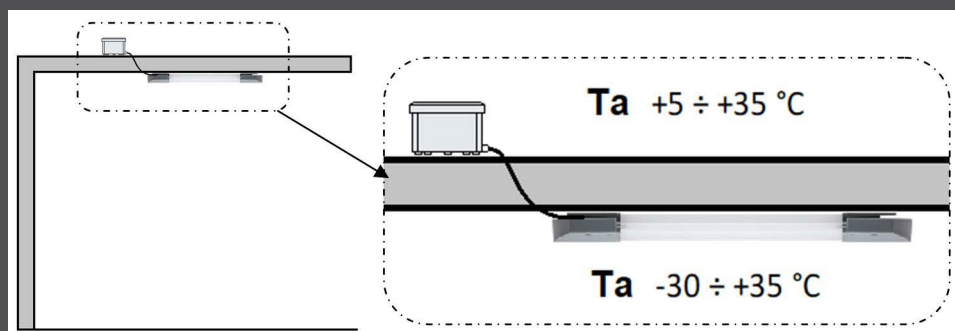
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Accensione immediata, senza tempi di attesa, anche alle basse temperature.
- Circuito di alimentazione esterno con batteria integrata, appositamente studiato per massimizzare la durata della batteria in assenza di energia di rete.
- Led di segnalazione stato rete e stato batteria all'interno della lampada.
- Configurabile in modalità sempre accesa (SA) o sola emergenza (SE).
- Risparmio energetico rispetto alle soluzioni fluorescenti.
- Costi di manutenzione ridotti grazie alla lunga durata dei led.
- Facilità di installazione.
- Ingombro ridotto.
- Grado di protezione IP65 (lampada).
- Elevata luminosità.

Diagramma polare



INSTALLAZIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	200LEDEM-L (LAMPADA)
DIMENSIONI	419 x 93 x 36 mm
PESO	0,35 kg
ALIMENTAZIONE	
TENSIONE	23 V DC SELV
DRIVER	ESTERNO. Utilizzare esclusivamente il driver 200LEDEM-D
POTENZA MAX ASSORBITA	5,1 W
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	-30 ÷ +35 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ +35 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	<90% RH
CARATTERISTICHE GENERALI	
FLUSSO LUMINOSO	800 lumen (sempre accesa), 400 lumen (emergency mode)
TEMPERATURA DEL COLORE	5700 K (Bianco freddo)
INDICE DI RESA COLORE	> 80
CONNESSIONE	Cavo pre-cablato (100 cm)
INSTALLAZIONE	Individuale; fissaggio a soffitto o parete tramite viti
LAMPADA	LED; integrata; non sostituibile
TEMPO DI INNESCO	<0,2"
TEMPO DI RISCALDAMENTO (60%)	Piena Luce Istantanea
NUMERO DI CICLI ON-OFF	100000
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE	
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
MATERIALE	Policarbonato autoestinguente V0
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe III

CARATTERISTICHE TECNICHE	200LEDEM-D (DRIVER)
DIMENSIONI	130 x 90 x 65 mm
PESO	0,35 kg
ALIMENTAZIONE	
TENSIONE	230 V AC 50/60 Hz
POTENZA MAX ASSORBITA	7,5 W
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	+5 ÷ +35 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ +35 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	<90% RH
CARATTERISTICHE GENERALI	
INSTALLAZIONE	Scatola di derivazione, fissaggio tramite viti
DIAGNOSTICA, STATO RETE E BATTERIA	Segnali accessibili da morsettiera
USCITA	SELV, Pout = 5.1 W, Iout = 0.2 A, Uout (max) = 38 V 100 % (SA) 50 % (SE)
TIPO DI CARICO	Collegare esclusivamente a 200LEDEM-L
TEMPO DI INNESCO	<0,2 s
NUMERO DI CICLI ON-OFF	100000
BATTERIA	
CODICE	100APEBATT (PEGO)
TIPOLOGIA	12 VDC NI-MH 1300 mAh, sostituibile
TEMPO DI CARICA COMPLETA	10 ore
AUTONOMIA CON BATTERIA CARICA	> 3 ore
CORRENTE MASSIMA EROGATA	250 mA
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE	
GRADO DI PROTEZIONE	IP55
MATERIALE	Tecnopolimero autoestinguente GW 650 °C
TIPO DI ISOLAMENTO	Classe II

MicroP

MicroP è un microporta magnetico compatibile con tutte le elettroniche Pego e le elettroniche con ingresso digitale in bassa tensione.

La semplicità di installazione e la sua tecnologia lo rendono l'accessorio ideale per la gestione della cella frigorifera.



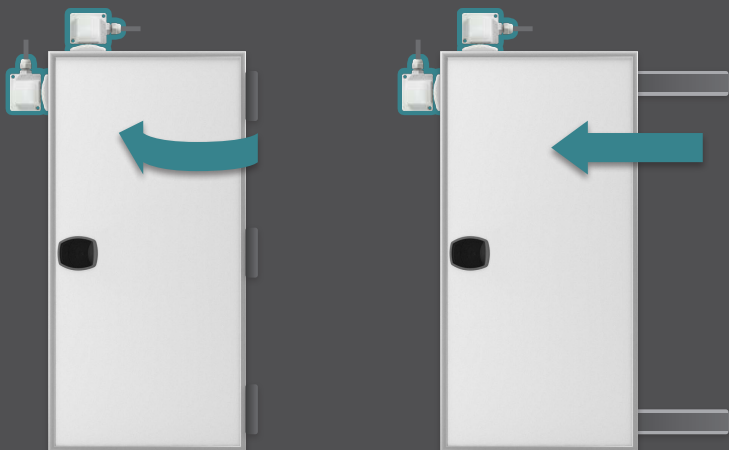
APPLICAZIONI

- Microporta magnetico compatibile con tutte le elettroniche con ingresso digitale in bassa tensione.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

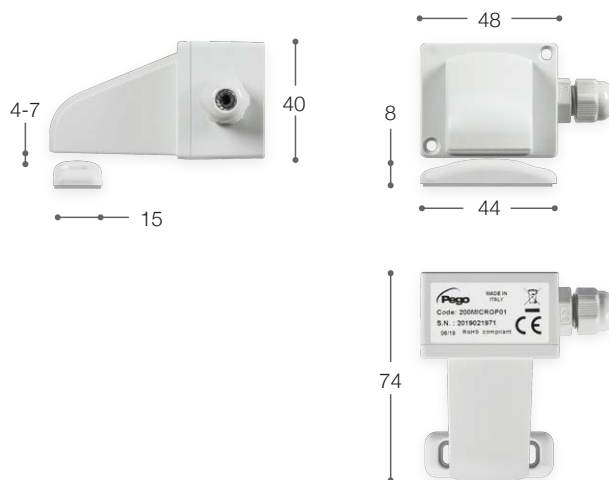
- Contatto chiuso quando il magnete è in prossimità del sensore (porta chiusa).
- Nessuna calibrazione necessaria.
- Il lato d'uscita del cavo può essere stabilito in fase di installazione, ruotando di 180° il fondo.

INSTALLAZIONE



MONTAGGIO





CARATTERISTICHE TECNICHE	MICROP
DIMENSIONI	74 x 48 x 40 mm (sensore) 44 x 15 x 8 mm (magnete)
PESO	55 g
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
POTENZA COMMUTABILE	10 W
TENSIONE COMMUTABILE	200 VDC - 140 VAC RMS
CORRENTE COMMUTABILE	500 mA DC - 500 mA AC RMS
NUMERO DI CICLI	1.000.000.000 (1V, 10 mA)
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	-20 ÷ +90°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ +90°C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	<90% Rh
CARATTERISTICHE GENERALI	
ENTRATA CAVO	PG7, DIAMETRO MAX CAVO = 7 mm INGRESSO LATO DESTRO O SINISTRO (ruotando il fondo)
COLLEGAMENTO ELETTRICO	MORSETTI FISSI A VITE PER CAVI SEZIONE DA 0.2 A 1.5 mm ²
TIPO CONTATTO	N. O.
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE	
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
MATERIALE	POLICARBONATO AUTOESTINGUENTE V0
MONTAGGIO	CON VITI FORNITE



CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUSR 200 EXPERT
DIMENSIONE CASSETTA	263 x 180 x 96 mm
PESO	1 kg
ALIMENTAZIONE	
TENSIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
POTENZA MAX. ASSORBITA	~ 5 W
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	0 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 ÷ +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
CARATTERISTICHE GENERALI	
TIPO DI SONDE COLLEGABILI	NTC 10 k Ω
RISOLUZIONE	0,1 °C
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +99 °C
CARATTERISTICHE DI REGISTRAZIONE	
NUMERO MASSIMO DI LETTURE SENZA SOVRASCITTURA	1 ANNO (MEMORIA CICLICA)
CARATTERISTICHE DI USCITA	
COMPRESSORE	1500 W (AC3) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
RESISTENZE	3000 W (AC1) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
VENTILATORI	500 W (AC3) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
LUCE CELLA	800 W (AC1) CONTATTO LIBERO DA TENSIONE
CONTATTO CONFIGURABILE ALLARME (CONTATTO LIBERO DA TENSIONE)	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET/MODBUS-RTU
PROTEZIONE ELETTRICA GENERALE	
INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE BIPOLARE	OPZIONALE, 16 A ID = 300 mA POTERE D'INTERRUZIONE 4,5 kA ID = 30 mA (SU RICHIESTA)
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE	
GRADO DI PROTEZIONE SCATOLA	IP65
MATERIALE SCATOLA	ABS AUTOESTINGUENTE
TIPO DI ISOLAMENTO	CLASSE II
DESIGNAZIONE	
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (CONSERVAZIONE)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A
CLASSE DI ACCURATEZZA	1
OPZIONI	
BATTERIA DI BACKUP	OPZIONALE
COMUNICAZIONE CON STAMPANTE/SMARTPHONE (ANDROID)	OPZIONALE

PLUSR 300 EXPERT VD DATALOGGER

PLUSR 300 EXPERT VD 4 | PLUSR 300 EXPERT VD 7

Quadro di controllo per la gestione completa di celle refrigerate con compressore trifase fino a 7,5 HP e funzione Datalogger. Un ampio display a cristalli liquidi retroilluminato permette la visualizzazione simultanea di temperatura ambiente, temperatura evaporatore, calendario e di tutte le informazioni dell'impianto frigorifero. Il registratore di temperatura memorizza (fino ad 1 anno) la temperatura ambiente e relativi allarmi per mezzo di un circuito elettronico dotato di sonda di temperatura autonoma (normativa EN 12830). È possibile inoltre realizzare gli sbrinamenti in real time clock e collegarsi alla rete di supervisione TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU. Protezioni magnetotermiche e salvamotore per compressore accessibili a fronte quadro abbinate ad una forma innovativa lo rendono una scelta perfetta e funzionale.



APPLICAZIONI

- Gestione completa di impianti frigoriferi trifase fino a 7,5 HP statici o ventilati, con sbrinamento elettrico o a sosta.

OPZIONI

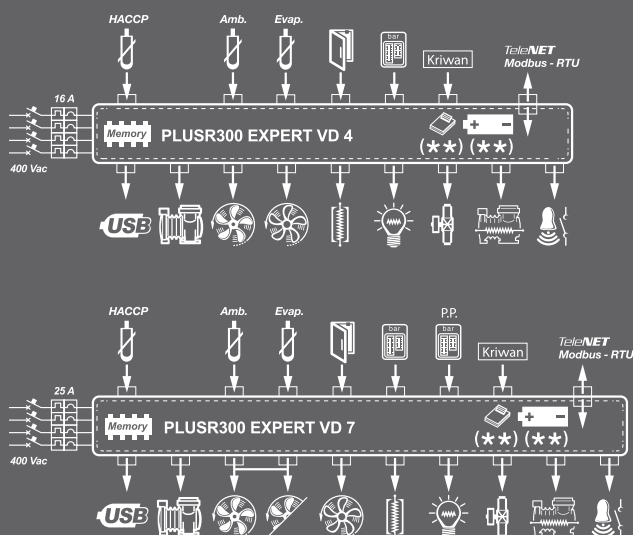
- Modulo per la comunicazione con smartphone (Android).
- Batteria di backup (Datalogger) fino a 40 ore.
- Versione RS con resistenza porta termostata e resistenza di scarico.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Gestione diretta di compressore, ventole del condensatore, resistenza olio compressore, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella e tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Magnetotermico generale di protezione accessibile a fronte quadro con funzione di interruttore generale.
- Salvamotore regolabile per la protezione del compressore accessibile a fronte quadro.
- Ingresso cavi dall'alto o dal basso con allacciamento a comoda morsettiera.
- Selezione modo di funzionamento del compressore (pump-down / termostato).
- Relè ausiliario con attivazione configurabile da parametro.
- Sportello trasparente per accedere alle varie protezioni, il tutto con grado IP65.
- Elettronica di controllo con ampio display a LCD retroilluminato e tastiera di semplice utilizzo.
- Visualizzazione simultanea su display LCD della temperatura ambiente, temperatura evaporatore, calendario e stato dell'impianto.
- Registrazione fino ad un anno di temperatura ambiente e relativi allarmi.
- Slot USB integrato nel controllo per scarico dati.
- Aggiornamento Software da USB.
- Possibilità di realizzare sbrinamenti in real time clock.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Software TeleNET per scarico dati su personal computer (fornito gratuitamente insieme al prodotto).

SCHEMA DI CONNESSIONE

(* *) = Opzionale



USB



CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUSR 300 EXPERT VD 4	PLUSR 300 EXPERT VD 7
DIMENSIONI CASSETTA	400 x 300 x 135 mm	400 x 300 x 135 mm
PESO	9 kg	10 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	0 +50 °C	0 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 +60 °C	-20 +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
INTERRUTTORE GENERALE - PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 16 A	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 25 A
PROTEZIONE COMPRESSORE	INTERRUTTORE AUTOMATICO REGOLABILE (SALVAMOTORE)	INTERRUTTORE AUTOMATICO REGOLABILE (SALVAMOTORE)
CONTROLLO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY LCD + BUZZER	DISPLAY LCD + BUZZER
INGRESSI		
SONDA CELLA	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA DATALOGGER	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE
PRESSOSTATO ALTA/BASSA PRESSIONE	PRESENTE	PRESENTE
COLLEGAMENTO PER KRIWAN®	PRESENTE	PRESENTE
SELEZIONE MODO DI FUNZIONAMENTO COMPRESSORE	PUMP-DOWN / TERMOSTATO	PUMP-DOWN / TERMOSTATO
USCITE		
COMPRESSORE	370 W ÷ 3000 W (0,5 ÷ 4 HP)	3000 W ÷ 5500 W (4 ÷ 7,5 HP)

PLUSR 300 EXPERT U VD DATALOGGER

PLUSR 300 EXPERT U VD 6 | PLUSR 300 EXPERT U VD 12

Linea di quadri di potenza e controllo con funzione datalogger dedicati alla gestione della sola unità evaporante trifase dove le utenze sono abbinate a una centrale frigorifera o unità motocondensante remota.

Un ampio display a cristalli liquidi retroilluminato permette la visualizzazione simultanea di temperatura ambiente, temperatura evaporatore, calendario e di tutte le informazioni dell'impianto frigorifero. Il registratore di temperatura registra (fino ad 1 anno) la temperatura ambiente e relativi allarmi per mezzo di un circuito elettronico dotato sonda di temperatura autonoma (normativa EN 12830). È possibile inoltre realizzare gli sbrinamenti in real time clock e collegarsi alla rete di supervisione TeleNET o Modbus-RTU. Protezioni magnetotermiche e salvamotore per compressore accessibili a fronte quadro abbinate ad una forma innovativa lo rendono una scelta perfetta e funzionale.



APPLICAZIONI

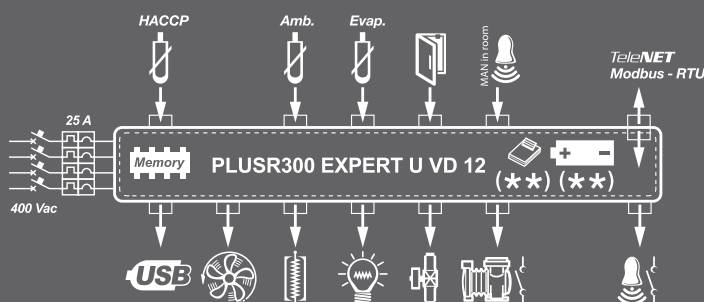
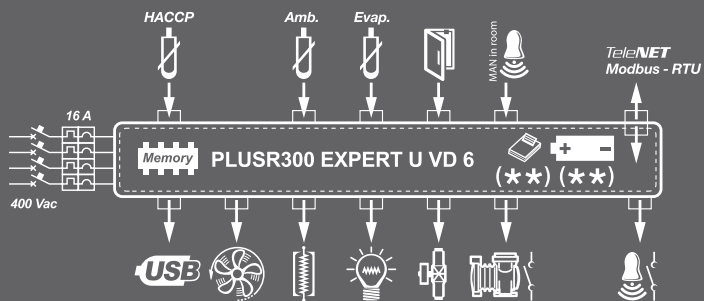
- Gestione della sola unità evaporante con sbrinamento elettrico fino a 12 kW.

OPZIONI

- Modulo per la comunicazione con smartphone (Android).
- Batteria di backup (Datalogger) fino a 40 ore.
- Versione RS con resistenza porta termostata e resistenza di scarico.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(* *) = Opzionale



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Consenso per unità motocondensante, resistenze di sbrinamento, ventilatori dell'evaporatore, valvola solenoide, luce cella, resistenza porta e presenza di tutte le protezioni elettriche previste dalle normative.
- Magnetotermico generale di protezione accessibile a fronte quadro con funzione di interruttore generale.
- Magnetotermico differenziale Id=30 mA dedicato per la luce cella accessibile a fronte quadro (vedi tabella).
- Ingresso cavi dall'alto o dal basso con allacciamento a comoda morsettiera.
- Relè ausiliario con attivazione configurabile da parametro.
- Sportello trasparente per accedere alle varie protezioni, il tutto con grado IP65.
- Elettronica di controllo con ampio display a LCD retroilluminato e tastiera di semplice utilizzo.
- Visualizzazione simultanea su display LCD della temperatura ambiente, temperatura evaporatore, calendario e stato dell'impianto.
- Registrazione fino ad un anno di temperatura ambiente e relativi allarmi.
- Slot USB integrato nel controllo per scarico dati.
- Aggiornamento Software da USB.
- Possibilità di realizzare sbrinamenti in real time clock.
- RS485 per la connessione alla rete di supervisione industriale TeleNET o protocollo standard Modbus-RTU.
- Software TeleNET per scarico dati su personal computer (fornito gratuitamente insieme al prodotto).

USB



CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUSR 300 EXPERT U VD 6	PLUSR 300 EXPERT U VD 12
DIMENSIONI CASSETTA	400 x 300 x 135 mm	400 x 300 x 135 mm
PESO	9 kg	10 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65	IP65
ALIMENTAZIONE (3F + N + T)	400 V AC ±10% 50/60 Hz	400 V AC ±10% 50/60 Hz
TIPO COMANDO	TRIFASE	TRIFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	0 +50 °C	0 +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 +60°C	-20 +60°C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH (Non condensante)	< 90% RH (Non condensante)
RANGE DI LETTURA	-45 ÷ +99 °C	-45 ÷ +99 °C
INTERRUTTORE GENERALE PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 16 A	MAGNETOTERMICO QUADRIPOLORE 25 A
PROTEZIONE DEDICATA PER LUCE CELLA	INTER. MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE (OPZIONALE)	INTER. MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE
CONTROLLO	PEGO	PEGO
SBRINAMENTO	ELETTRICO	ELETTRICO
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO	DISPLAY LCD RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	BUZZER + DISPLAY LCD	BUZZER + DISPLAY LCD
INGRESSI		
SONDA CELLA	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA EVAPORATORE	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
SONDA DATALOGGER	NTC 10 kΩ	NTC 10 kΩ
MICRO PORTA	PRESENTE	PRESENTE
ALLARME UOMO IN CELLA	DISPONIBILE	DISPONIBILE
USCITE		
VENTOLE EVAPORATORE	550 W (1PH)	2x2000 W (3PH) OPPURE 2x1500 W (1PH)
SBRINAMENTO	6000 W (AC1) carico resistivo equilibrato	12000 W (AC1) carico resistivo equilibrato
LUCE CELLA	800 W (AC1) carico resistivo	1200 W (AC1) carico resistivo
VALVOLA SOLENOIDE	PRESENTE	PRESENTE
CONSENSO PER UNITÀ MOTOCONDENSANTE	PRESENTE	PRESENTE
RELÈ AUSILIARIO CONFIGURABILE (ALLARME AUX)	PRESENTE	PRESENTE
RESISTENZA PORTA	PRESENTE	PRESENTE
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU	TELENET / MODBUS-RTU
DATALOGGER		
DATALOGGER	SONDA AUTONOMA	SONDA AUTONOMA
N° MAX DI REGISTRAZIONI SENZA SOVRASCRITTURE	1 ANNO (MEMORIA CICLICA)	1 ANNO (MEMORIA CICLICA)
DESIGNAZIONE		
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (CONSERVAZIONE)	S (CONSERVAZIONE)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A	A
CLASSE DI ACURATEZZA	1	1
OPZIONI		
BATTERIA DI BACKUP	OPZIONALE	OPZIONALE
COMUNICAZIONE CON STAMPANTE/SMARTPHONE (ANDROID)	OPZIONALE	OPZIONALE

PLUSR EXPERT DL3 DATALOGGER

Registratore di temperatura a tre canali per ognuno dei quali è possibile monitorare e registrare, ad intervalli regolari, la temperatura, lo stato di 1 ingresso digitale e gli allarmi intervenuti.

Esso permette la visualizzazione di tutti i dati registrati direttamente sul display LCD o il loro trasferimento su PC tramite chiave USB.



APPLICAZIONI

- Funzione Datalogger fino a 3 temperature e 3 ingressi digitali per celle di stoccaggio e distribuzione di surgelati.

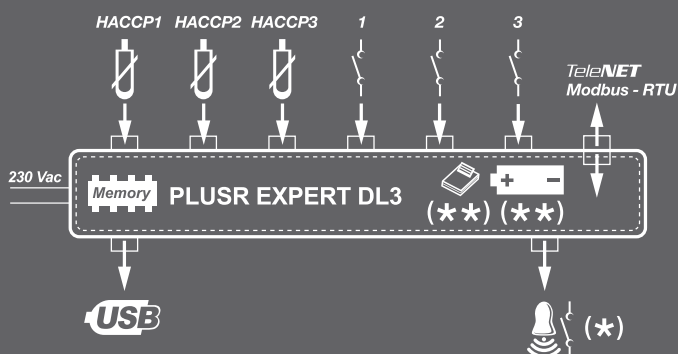
OPZIONI

- Modulo per la comunicazione con smartphone (Android).
- Batteria di backup fino a 40 ore.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

(**) = Opzionale



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Conforme alla norma EN 12830.
- Garantisce la registrazione ad intervalli regolari fino a 3 temperature comprese tra -45°C e +99°C e fino a 3 ingressi digitali.
- Visualizzazione delle temperature fino ad un anno con memoria ciclica (vengono sovrascritti solo i dati più vecchi).
- Le temperature registrate possono essere visualizzate sul display LCD.
- Lo storico degli allarmi di temperatura e degli ingressi digitali può essere visualizzato anche separatamente per tenere traccia degli allarmi di temperatura passati (come richiesto dalla HACCP).
- Slot USB integrato per il download dei dati.
- Aggiornamento Software da USB.
- Software TeleNET per il download dei dati su personal computer (fornito gratuitamente insieme al prodotto).
- Il box in ABS, con grado di protezione IP65, può essere installato facilmente e montato a muro.
- Certificato di calibrazione dello strumento incluso.

USB



263

180

96

CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUSR EXPERT DL3
DIMENSIONI CASSETTA	263 x 180 x 96 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC \pm 10% 50/60 Hz
TEMPERATURA DI LAVORO	0 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 \div +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INTERVALLO DI LETTURA	-45 \div +99 °C
INDICATORE DI TEMPERATURA	LCD DISPLAY RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY LCD + BUZZER
NUMERO MASSIMO DI LETTURE SENZA SOVRASCRITTURA	1 ANNO (MEMORIA CICLICA)
BATTERIA DI BACKUP	OPZIONALE
COMUNICAZIONE CON STAMPANTE/SMARTPHONE (ANDROID)	OPZIONALE
INGRESSI	
SONDA AMBIENTE	3 x NTC 10 k Ω
INGRESSO DIGITALE	N° 3 INGRESSI DIGITALI
USCITE	
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SISTEMA DI SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
DESIGNAZIONE	
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (CONSERVAZIONE)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A
CLASSE DI ACCURATEZZA	1
CAMPO DI MISURA	°C

PLUSR EXPERT DL8 DATALOGGER

Registratore di temperatura a otto canali per ognuno dei quali è possibile monitorare e registrare, ad intervalli regolari, la temperatura e gli allarmi intervenuti. Esso permette la visualizzazione di tutti i dati registrati direttamente sul display LCD o il loro trasferimento su PC tramite chiave USB.



APPLICAZIONI

- Funzione Datalogger fino a 8 temperature per celle di stoccaggio e distribuzione di surgelati.

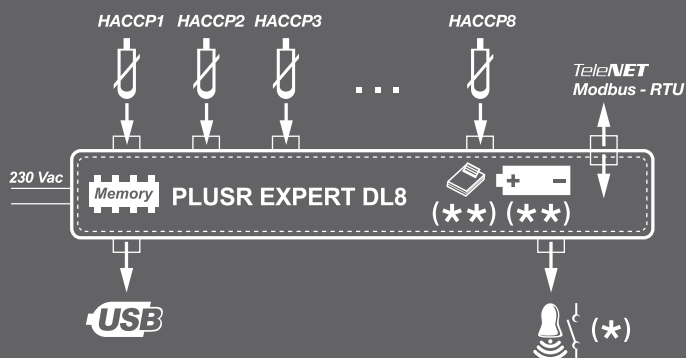
OPZIONI

- Modulo per la comunicazione con smartphone (Android).
- Batteria di backup fino a 40 ore.

SCHEMI DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile

(* *) = Opzionale



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Conforme alla norma EN 12830.
- Garantisce la registrazione ad intervalli regolari fino a 8 temperature comprese tra -45°C e +99°C.
- Visualizzazione delle temperature fino ad un anno con memoria ciclica (vengono sovrascritti solo i dati più vecchi).
- Le temperature registrate possono essere visualizzate sul display LCD.
- Lo storico degli allarmi di temperatura può essere visualizzato anche separatamente per tenere traccia degli allarmi di temperatura passati (come richiesto dalla HACCP).
- Slot USB integrato per il download dei dati.
- Aggiornamento Software da USB.
- Software TeleNET per il download dei dati su personal computer (fornito gratuitamente insieme al prodotto).
- Il box in ABS, con grado di protezione IP65, può essere installato facilmente e montato a muro.
- Certificato di calibrazione dello strumento incluso.

USB



CARATTERISTICHE TECNICHE	PLUSR EXPERT DL8
DIMENSIONI CASSETTA	263 x 180 x 96 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
TEMPERATURA DI LAVORO	0 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20 \div +60 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INTERVALLO DI LETTURA	-45 \div +99 °C
INDICATORE DI TEMPERATURA	LCD DISPLAY RETROILLUMINATO
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY LCD + BUZZER
NUMERO MASSIMO DI LETTURE SENZA SOVRASCRITTURA	1 ANNO (MEMORIA CICLICA)
BATTERIA DI BACKUP	OPZIONALE
COMUNICAZIONE CON STAMPANTE/SMARTPHONE (ANDROID)	OPZIONALE
INGRESSI	
SONDA AMBIENTE	8 x NTC 10 k Ω
USCITE	
RELÈ ALLARME	PRESENTE
SISTEMA DI SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU
DESIGNAZIONE	
RIFERIMENTO NORMATIVO	EN 12830
ADEGUATEZZA	S (CONSERVAZIONE)
TIPO DI AMBIENTE CLIMATICO	A
CLASSE DI ACCURATEZZA	1
CAMPO DI MISURA	°C

TELENET WEB

TeleNET è un'applicazione per il monitoraggio e la supervisione degli impianti di refrigerazione e condizionamento controllati da strumentazione elettronica Pego. La rete di strumenti convoglia i dati su personal computer dal quale è possibile visualizzare e stampare report, gestire allarmi, modificare parametri operativi, monitorare, controllare ed ottimizzare l'intero sistema. L'installazione del pacchetto WEB consente un accesso rapido, completo e semplice alla rete strumenti tramite un browser web, anche da smartphone e tablet.



TELENET **WEB**
MONITORING - SUPERVISION SYSTEM

APPLICAZIONI

- Monitoraggio e supervisione di impianti frigoriferi e di condizionamento.
- Gestioni automatiche di cicli di lavorazione.
- RegISTRAZIONI di grandezze fisiche (temperatura, umidità, pressione, CO₂, ecc).
- Impianti industriali di abbattimento, conservazione, stagionatura.
- Archiviazione e consultazione dati salvati dai quadri Pego serie PlusR Expert.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

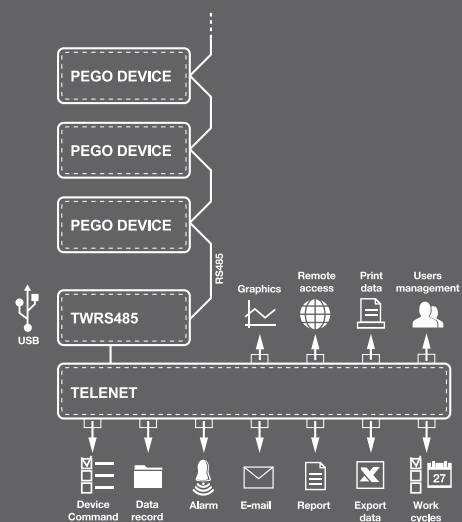
- Sistema di supervisione industriale per controlli elettronici Pego dotati di uscita RS485.
- Permette di interagire con gli strumenti.
- Adatto per reti locali (LAN) in configurazione client/server.
- Gestione cicli di lavoro con modifica dei parametri in automatico nel tempo.
- Backup e restore dei dati integrato.
- Possibilità di gestione remota degli impianti.
- Pagina principale configurabile con visualizzati i dati degli strumenti selezionati.
- Grafici personalizzabili con confronto fra diverse grandezze.
- Stampe ed esportazione in Excel dei dati memorizzati.
- Tabella HACCP.
- Navigatore allarmi.
- Gestione allarmi differenziata ed invio di e-mail a cellulari e computer per la loro segnalazione remota ed il relativo rientro.
- Interfacciamento con strumenti di terze parti via Modbus RTU / TCP (su richiesta).
- Autoriconoscimento degli strumenti collegati.
- Funzione sinottico, per identificare la collocazione degli strumenti installati.

- Semplicità di aggiornamento del programma con download dal sito internet PEGO.
- Senza limiti di strumenti collegabili con l'aggiunta di interfacce TWRS485 (disponibile interfaccia unica per collegamento fino a 64 strumenti).

REQUISITI DI SISTEMA

- Sistemi operativi Windows 10, Windows 11.
- Memoria RAM 2GB (consigliati 4GB).
- Hard disk 10 GB spazio disponibile.
- Risoluzione minima 1024x768 (consigliata 1280x1024 32bit).
- N. 1 porta USB per interfaccia 2TWRS485.
- Processore da 2 GHz o superiore.

SCHEMI DI CONNESSIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	TELENET
DIMENSIONI INTERFACCIA TWRS485	210 x 200 x 48 mm
PESO INTERFACCIA TWRS485	0,5 kg
NUMERO STRUMENTI COLLEGABILI	ILLIMITATO (PREVIA VERIFICA DELLA CAPACITÀ DELLA LINEA DI COLLEGAMENTO E DELLE RISORSE HARDWARE DISPONIBILI)
RELÈ ALLARME	RICHIEDE TWMA
STAMPE VARIABILI CAMPIONATE	PRESENTE
STAMPE GRAFICI	PRESENTE
STORICO EVENTI	PRESENTE
INTERVALLO DI CAMPIONAMENTO	DA 1 min
ESPORTAZIONE DATI	PRESENTE
GESTIONE ALLARMI / INVIO E-MAIL	PRESENTE
CICLI AUTOMATICI DI LAVORAZIONE	PRESENTE
CLIENT/SERVER	PRESENTE
GESTIONE UTENTI CON PASSWORD E LIVELLI DI AUTORIZZAZIONE	PRESENTE



Screenshot dimostrativi del sistema di monitoraggio TeleNET

TWM3 T P UR

Modulo di acquisizione a 3 canali analogici per il rilevamento di temperatura, pressione o umidità relativa da connettere su una rete di supervisione TeleNET o con protocollo Modbus-RTU.

Ogni ingresso analogico può essere impostato in maniera indipendente per la lettura della grandezza desiderata. Il display a bordo permette la visualizzazione delle misure lette e una facile configurazione.



APPLICAZIONI

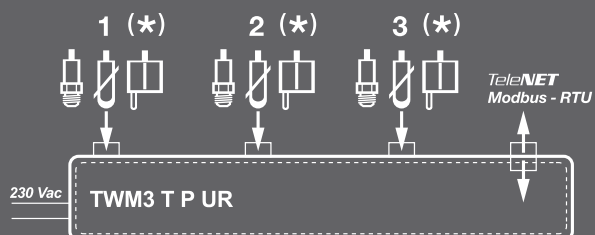
- Monitoraggio HACCP di temperature.
- Sale prove / banchi di test.
- Monitoraggio di temperatura/umidità/pressione.

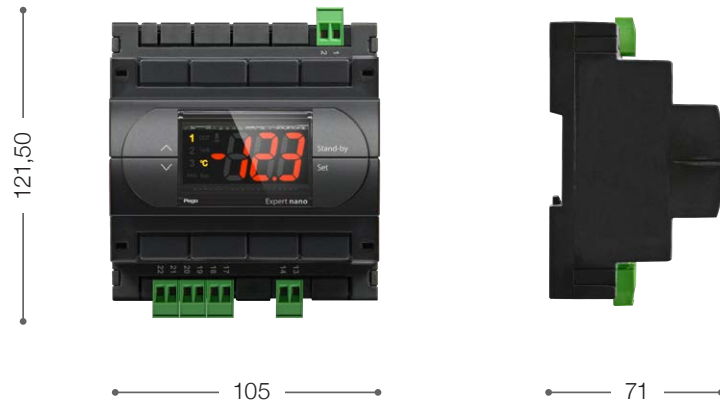
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Configurazione indipendente dei 3 ingressi analogici per la lettura di temperatura, pressione o umidità relativa.
- Display con tastiera per la visualizzazione delle misure lette e la configurazione dello strumento.
- Modulo preimpostato per la lettura di 3 temperature per mezzo di sonde NTC fornite a corredo.
- Preimpostazione dei canali analogici su richiesta del cliente.
- Tensione di alimentazione 230 V AC.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile





CARATTERISTICHE TECNICHE	TWM3 T P UR
DIMENSIONI	105 x 121,5 x 71 mm
PESO	0,5 kg
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	3VA Max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
DISPLAY	3 DIGIT CON SEGNO, PUNTO DECIMALE E LED DI STATO
CONNESSIONI	MORSETTI ESTRAIBILI A VITE
INGRESSI	
ANALOGICI	N°3 INGRESSI ANALOGICI CONFIGURABILI IN MANIERA INDIPENDENTE PER LETTURA DI TEMPERATURA, PRESSIONE O UMIDITA' RELATIVA
USCITE	
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU

TWM3 IO

Modulo di acquisizione con 3 ingressi digitali e una uscita a relè da connettere su una rete di supervisione TeleNET o con protocollo Modbus-RTU. Ogni ingresso digitale può essere impostato in maniera indipendente per acquisire stati o allarmi e il relè può essere comandato da remoto. Il display a bordo permette la visualizzazione degli stati e una facile configurazione.



APPLICAZIONI

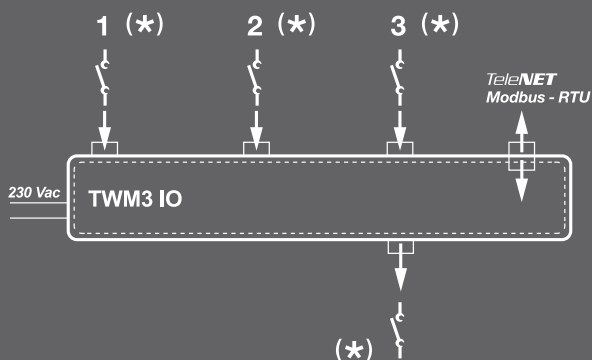
- Monitoraggio di stati o allarmi.
- Sale prove / banchi di test.

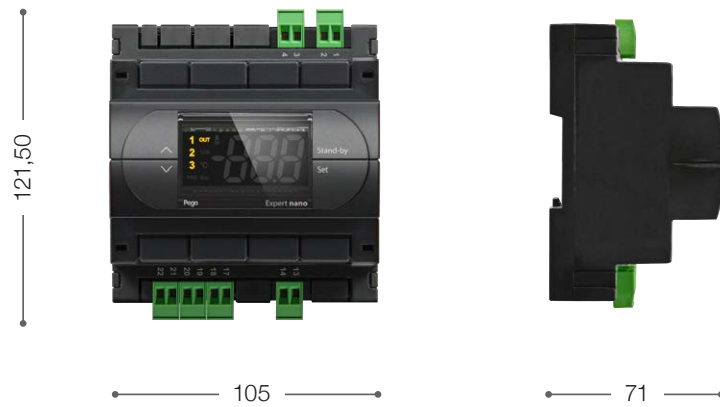
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Configurazione indipendente dei 3 ingressi digitali per l'acquisizione di stati o allarmi.
- Uscita a relè configurabile per l'azionamento abbinato a uno o più ingressi.
- Display con tastiera per la visualizzazione degli stati e la configurazione dello strumento.
- Connessione seriale RS485 con protocollo Modbus-RTU o Telenet.
- Tensione di alimentazione 230 V AC.

SCHEMA DI CONNESSIONE

(*) = Funzione configurabile





CARATTERISTICHE TECNICHE	TWM3 IO
DIMENSIONI	105 x 121,5 x 71 mm
PESO	0,5 kg
ALIMENTAZIONE	230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz
POTENZA ASSORBITA	3VA Max
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 \div +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 \div +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
DISPLAY	3 DIGIT CON SEGNO, PUNTO DECIMALE E LED DI STATO
CONNESSIONI	MORSETTI ESTRAIBILI A VITE
INGRESSI	
DIGITALI	N°3 INGRESSI DIGITALI
USCITE	
RELE'	N.O. 8(3)A / 250V
SUPERVISIONE	TELENET / MODBUS-RTU



NANO BOX

* KIT PER L'INSTALLAZIONE A PARETE DEI TERMOSTATI NANO.

CARATTERISTICHE TECNICHE	NANO BOX
DIMENSIONI	215 x 74 x 83 mm
APPLICAZIONI	Serie NANO EXPERT DISPLAY ECHO

* Termostato e interruttori non inclusi.
Compatibile solo con termostati a morsetti fissi.



NANO ADAPTER

* KIT PER L'INSTALLAZIONE A PANNELLO DEI TERMOSTATI NANO.

CARATTERISTICHE TECNICHE	NANO ADAPTER
DIMENSIONI	196 x 42,5 mm
APPLICAZIONI	Serie NANO EXPERT DISPLAY ECHO

* Termostato e interruttori non inclusi.

200CASVIS03

ACCESSORIO PER SUPPORTO A MURO DELLA CONSOLE VISION.



CARATTERISTICHE TECNICHE	200CASVIS03
DIMENSIONI	158 x 70 x 47 mm
APPLICAZIONI	Serie VISION

COPL24II

PROTEZIONE IN POLICARBONATO
TRASPARENTE IP65.

CARATTERISTICHE TECNICHE	COPL24II
DIMENSIONI	248 x 228 x 28 mm
GRADO DI PROTEZIONE	IP65
APPLICAZIONI	Serie VISION TOUCH



ACCFLTOUCH

ACCESSORIO PER IL MONTAGGIO A PARETE
CON INSERIMENTO A MOLLA.

CARATTERISTICHE TECNICHE	ACCFLTOUCH
DIMENSIONI	178,5 x 137 x 35 mm
APPLICAZIONI	Serie VISION TOUCH



SONEE16F6A21

SONDE ELETTRONICHE PER LA MISURAZIONE DI UMIDITÀ.

Dotate di un'uscita in corrente 4-20 mA proporzionale all'umidità relativa 10-95% misurata e disponibili per il montaggio a parete.

CARATTERISTICHE TECNICHE	SONEE16F6A21
DIMENSIONI	80 x 80 x 38 mm
USCITA IDONEA 0-100% RH	4-20 mA
ALIMENTAZIONE SELV	2 fili, 20-35V DC RL < 500 Ω 11-35V DC RL < 50 Ω
RANGE TEMPERATURA OPERATIVO	-5 ÷ +50 °C
RANGE TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-25 ÷ +60°C
CLASSE DI PROTEZIONE	IP65
TIPOLOGIA DI MONTAGGIO	DA PARETE
APPLICAZIONI	Controlli THR e PAN



QUADRI ELETTRICI SPECIALI



CO₂

I nostri prodotti offrono vantaggi significativi nell'applicazione della valvola di espansione elettronica anche nei sistemi a CO₂ per la refrigerazione. Gli obiettivi sono una maggiore efficienza energetica, affidabilità e supporto tecnico dedicato. Con la nostra soluzione le aziende possono ottimizzare gli impianti di refrigerazione riducendo al contempo il loro impatto ambientale.

Quadri elettrici realizzati su specifica richiesta del cliente

Anche per la soluzione **PEGO SMART EXPANSION KIT** possiamo realizzare esecuzioni personalizzate in base alle esigenze dell'impianto.

Il nostro ufficio tecnico è disponibile per l'analisi di fattibilità e la valutazione della migliore configurazione.



Pego

Da oltre 25 anni siamo il partner tecnologico dei professionisti della refrigerazione. Le nostre soluzioni tecnologiche sono pensate per portare valore ed efficienza ad ogni vostro progetto. Grazie ad un servizio tecnico d'eccellenza siamo in grado di assecondare ogni esigenza, dalla progettazione all'assistenza post vendita.

PILOT SYSTEM

Il quadro di comando e potenza PILOT è un innovativo sistema di fissaggio modulare dei componenti elettrici ed elettronici, particolarmente adatto ai banchi ed agli armadi frigoriferi.



APPLICAZIONI

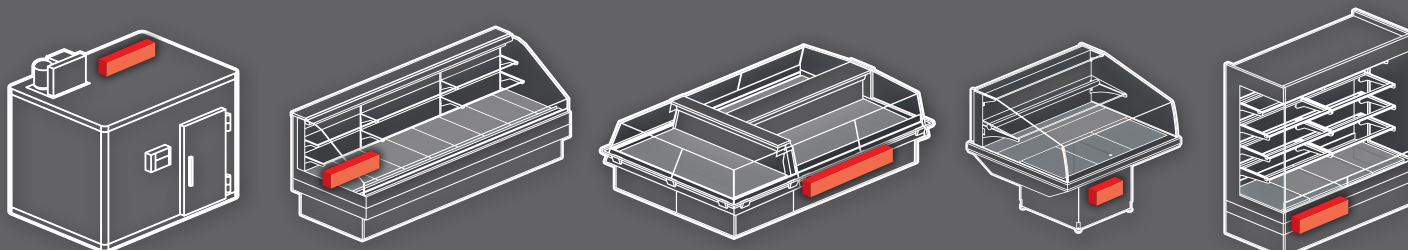
- Gestione di celle frigorifere, banchi e vetrine refrigerate.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Profilo compatto.
- Adatto al montaggio di componenti da barra DIN.
- Profilo modulare adattabile a diverse lunghezze.
- Progettazione elettrica personalizzata su richiesta del cliente.
- Telaio in PVC autoestinguente a garanzia dell'isolamento elettrico.
- Pareti laterali di chiusura predisposte per il passaggio di cavi con pressacavo o connettore.



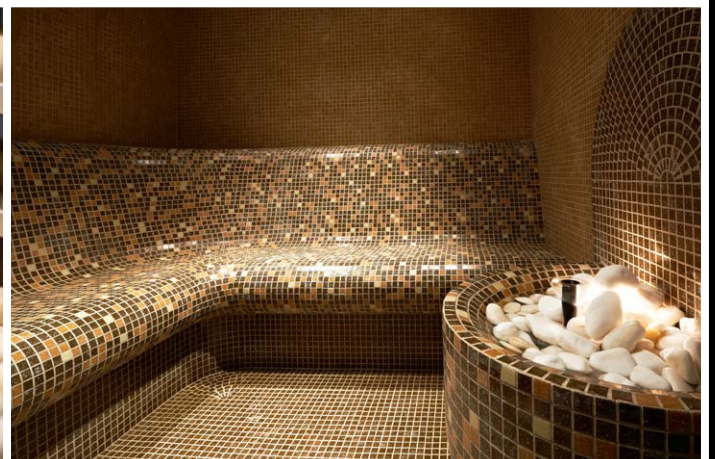
INSTALLAZIONE





CARATTERISTICHE TECNICHE	PILOT
DIMENSIONI	156 x 105 x (550 ÷ 1500) mm
PESO	SECONDO CONFIGURAZIONE
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
ALIMENTAZIONE	A RICHIESTA
TIPO DI COMANDO	TRIFASE O MONOFASE
INTERRUTTORE GENERALE	PRESENTE
PROTEZIONE GENERALE	MAGNETOTERMICI O FUSIBILI
CONDIZIONI CLIMATICHE	
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +40°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70°C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	<90% RH
CARATTERISTICHE GENERALI	
CONTROLLO	A RICHIESTA
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	A RICHIESTA
SEGNALAZIONI ALLARME	A RICHIESTA
INGRESSI	
SONDA AMBIENTE	A RICHIESTA
SONDA EVAPORATORE	A RICHIESTA
INGRESSI DIGITALI ED ANALOGICI	A RICHIESTA
USCITE	
VENTOLE EVAPORATORE	A RICHIESTA
SBRINAMENTO	A RICHIESTA
LUCE BANCO	A RICHIESTA
VALVOLA ESPANSIONE ELETTRONICA	A RICHIESTA
RESISTENZA ANTIAPPANNANTE	A RICHIESTA
SUPERVISIONE	A RICHIESTA
CARATTERISTICHE DI ISOLAMENTO E MECCANICHE	
GRADO DI PROTEZIONE	IP 40
MATERIALE	PVC AUTOESTINGUENTE

ELECTRODE STEAM HUMIDIFIERS





The Pego logo consists of a white, stylized swoosh above the word 'Pego' in a bold, sans-serif font.

ES EASYSTEAM

ES3-M | ES6-M | ES8-M | ES6
ES12 | ES24 | ES48 | ES100

La serie di umidificatori ad elettrodi immersi EasySteam ES è la scelta ottimale per un'ampia varietà di applicazioni quali stabilimenti industriali, uffici, ambienti civili, musei, bagni turchi, ambienti tecnologici o medicali. L'affidabilità, l'altissimo rendimento, la flessibilità del controllo e la facilità di installazione sono i suoi punti di forza. Il cilindro intercambiabile è inserito nel corpo macchina racchiuso da una carenatura in INOX removibile frontalmente per permettere la massima praticità di intervento e manutenzione.



APPLICAZIONI UMIDIFICATORI

- Condizionamento d'aria industriale.
- Refrigerazione, panificazione.
- Wellness.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Metodo di produzione vapore ad elettrodi immersi.
- Versioni con alimentazione monofase ed erogazione vapore fino a 8 kW/h.
- Versioni con alimentazione trifase ed erogazione vapore fino a 96 kW/h.
- Gestione degli umidificatori in batteria (fino a 6 unità) con struttura master/slave per raggiungere produzioni vapore fino a 288 kW/h.
- Struttura interamente in acciaio inox e plastica abs.
- Cilindri intercambiabili di facile sostituzione con elettrodi in acciaio inox, filtro anticalcare sul fondo, sensore di livello massimo e collegamenti a connettore.
- Valvola solenoide di carico acqua.
- Pompa di scarico acqua robusta ed affidabile.
- Disponibili cilindri per acque con bassa conducibilità (limite minimo di conducibilità 125 µs/cm, solo trifase).
- Controllo elettronico integrato configurabile nelle seguenti modalità:
 - Funzionamento on-off da consenso esterno.
 - Funzionamento proporzionale con umidostato integrato e sonda umidità 4-20 mA o 0-10 V.
 - Funzionamento proporzionale da segnale 0-10 V esterno.
 - Funzionamento ON/OFF da termostato integrato.
 - Comando da BMS via modbus.

- Funzione di produzione intelligente con acqua a bassa conducibilità (tutti i modelli)
- Predisposizione alimentazione testata ventilante.
- Gestione della seconda sonda umidità di limite per evitare la condensazione in condotta aria.
- Diagnostica per individuare le problematiche o la necessità di manutenzione.
- Cold Drain Adapter integrato per la connessione dello scarico condensa e la predisposizione al montaggio del Cold Drain KIT per il raffreddamento dell'acqua di scarico. Possibilità di ordinare umidificatori con Cold Drain KIT già montato.
- Vasta gamma di accessori.





ES3-M | ES6-M | ES6



ES12



ES8-M | ES24



ES48



ES100



MODELLO	ES3-M	ES6-M	ES8-M	ES6	ES12	ES24	ES48	ES100	
PRODUZIONE VAPORE	3 kg/h	6 kg/h	8 kg/h	6 kg/h	12 kg/h	24 kg/h	48 kg/h	96 kg/h	
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230 Vac 50 Hz / 230 Vac 60 Hz				400 Vac 3/N 50 Hz / 400 Vac 3/N 60 Hz				
POTENZA	2 kW	4,5 kW	6,5 kW	4,5 kW	9 kW	18 kW	35 kW	71 kW	
CORRENTE ASSORBITA	9 A	19 A	29 A	6,5 A	13 A	25 A	51 A	102 A	
CONTROLLO ELETTRONICO	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2							CONSOLLE NANO + MASTER HUM2 (X2)	
ALIMENTAZIONE CONTROLLO ELETTRONICO	230 Vac 50 Hz / 60 Hz								
DIAMETRO USCITA VAPORE	1 x 25 mm	1 x 25 mm	1 x 25 mm	1 x 25 mm	1 x 25 mm	1 x 40 mm	2 x 40 mm	4 x 40 mm	
NUMERO CILINDRI	1	1	1	1	1	1	2	4	
PRESSIONE ALIMENTAZIONE IDRICA	1 - 10 bar								
LIMITI DUREZZA DELL'ACQUA	160 - 450 mg/l CaCO ₃								
CONDUCIBILITA' DELL'ACQUA	250 - 1300 µS/cm								
DIMENSIONI (L x H x P)	430x525x240 mm	430x525x240 mm	430x710x240 mm	430x525x240 mm	430x625x240 mm	430x710x240 mm	660x710x290 mm	525x730x670 mm	
PESO A VUOTO - PESO CON UNITA' OPERATIVA	10 - 12 kg	10 - 13 kg	19 - 37 kg	10 - 13 kg	12 - 18 kg	19 - 37 kg	38 - 74 kg	80 - 160 kg	
COLD DRAIN ADAPTER	PRESENTE							-	
COLD DRAIN KIT	OPZIONALE							-	
TESTATA VENTILANTE	N° 1, OPZIONALE (montaggio a bordo o remoto)						N° 2, OPZIONALI (montaggio remoto)		N° 4, OPZIONALI (montaggio remoto)



Cilindro intercambiabile ed apribile con elettrodi in acciaio INOX, filtro calcare e o-ring.



Valvola solenoide di carico.



Pompa di scarico.



Cold drain adapter.



Elettronica di controllo configurabile integrata.

ES OEM EASYSTEAM

ES3-M-OEM | ES6-M-OEM | ES6-OEM
ES12-OEM | ES24-OEM

La serie di umidificatori ad elettrodi immersi EasySteam OEM grazie alle ridotte dimensioni, affidabilità e flessibilità di installazione è la scelta ideale per tutte le applicazioni dei costruttori. Il controllo elettronico è separato ed installabile internamente ad un quadro elettrico. Esso è disponibile senza display o con display integrato (remotabile con kit opzionale). Il kit comprende il corpo macchina di ridotte dimensioni con pompa di scarico, elettrovalvola di carico e tubi di interconnessione, un cilindro e una elettronica di controllo. La serie EasySteam OEM è particolarmente adatta per unità di trattamento aria e tutte quelle applicazioni dove lo spazio e l'industrializzazione sono necessarie.



APPLICAZIONI UMIDIFICATORI

- Condizionamento d'aria industriale.
- Refrigerazione, panificazione.
- Wellness.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Kit compatto e flessibile per umidificazione in applicazioni OEM.
- Metodo di produzione vapore ad elettrodi immersi.
- Versioni con alimentazione monofase ed erogazione vapore fino a 6 kW/h.
- Versioni con alimentazione trifase ed erogazione vapore fino a 24 kW/h.
- Gestione degli umidificatori in batteria (fino a 6 unità) con struttura master/slave per raggiungere produzioni vapore fino a 288 kW/h.
- Struttura interamente in acciaio inox.
- Cilindri intercambiabili di facile sostituzione con elettrodi in acciaio inox, filtro anticalcare sul fondo, sensore di livello massimo e collegamenti a connettore.
- Valvola solenoide di carico acqua.
- Pompa di scarico acqua robusta ed affidabile.
- Disponibili cilindri per acque con bassa conducibilità (limite minimo di conducibilità 125 µs/cm).
- Gestione della seconda sonda umidità di limite per evitare la condensazione in condotta aria.
- Diagnostica per individuare problematiche o la necessità di manutenzione.
- Vasta gamma di accessori.
- Il kit non comprende il contattore di potenza, morsetti e cablaggio.

- Controllo elettronico separato per installazione all'interno di quadri elettrici e con display integrato (remotabile con kit opzionale). Esso è configurabile nelle seguenti modalità:
 - Funzionamento on-off da consenso esterno.
 - Funzionamento proporzionale con umidostato integrato e sonda umidità 4-20 mA o 0-10 V.
 - Funzionamento proporzionale da segnale 0-10 V esterno.
 - Funzionamento ON/OFF da termostato integrato.
 - Comando da BMS via modbus.



Connettore di potenza ad innesto rapido per una facile manutenzione del cilindro



MODELLO	ES3-M-OEM	ES6-M-OEM	ES6-OEM	ES12-OEM	ES24-OEM
PRODUZIONE VAPORE	3 kg/h	6 kg/h	6 kg/h	12 kg/h	24 kg/h
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230 Vac 50 Hz 230 Vac 60 Hz	230Vac 50Hz 230Vac 60Hz	400 Vac 3/N 50 Hz 400 Vac 3/N 60 Hz	400 Vac 3/N 50 Hz 400 Vac 3/N 60 Hz	400 Vac 3/N 50 Hz 400 Vac 3/N 60 Hz
POTENZA	2 kW	4,5 kW	4,5 kW	9 kW	18 kW
CORRENTE ASSORBITA	9A	19A	6,5A	13A	25A
CONTROLLO ELETTRONICO	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2
ALIMENTAZIONE CONTROLLO ELETTRONICO	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz
DIAMETRO USCITA VAPORE	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	40 mm
NUMERO CILINDRI	1	1	1	1	1
PRESSIONE ALIMENTAZIONE IDRICA	1 - 10 bar	1 - 10 bar	1 - 10 bar	1 - 10 bar	1 - 10 bar
LIMITI DUREZZA DELL'ACQUA	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃
CONDUCIBILITA' DELL'ACQUA	250 - 1300 μS/cm	250 - 1300 μS/cm	250 - 1300 μS/cm	250 - 1300 μS/cm	250 - 1300 μS/cm
DIMENSIONI (L x H x P)	340x335x210 mm	340x390x210 mm	340x390x210 mm	340x460x210 mm	340x530x210 mm
PESO A VUOTO - PESO CON UNITA' OPERATIVA	6 - 8 kg	6 - 9 kg	6 - 9 kg	9 - 15 kg	11 - 23 kg



1
2
Cilindro intercambiabile con elettrodi in acciaio INOX, filtro calcare e o-ring.



3
Valvola solenoide di carico.



4
Pompa di scarico.



5
Elettronica di controllo per l'installazione all'interno di un quadro elettrico.

ES OEM COMPACT EASYSTEAM

ES3-M-OEMC | ES6-M-OEMC | ES6-OEMC
ES12-OEMC | ES24-OEMC

La serie di umidificatori ad elettrodi immersi EasySteam COMPACT OEM è studiata per ridurre al minimo gli ingombri e facilitare l'installazione in spazi ridotti grazie alla piastra di fissaggio a parete. Il controllo elettronico è separato ed installabile internamente ad un quadro elettrico. Esso è disponibile senza display o con display integrato (remotabile con kit opzionale). Il kit comprende il corpo macchina di ridotte dimensioni con pompa di scarico, elettrovalvola di carico e tubi di interconnessione, un cilindro e una elettronica di controllo. La serie EasySteam COMPACT OEM è particolarmente adatta per unità di trattamento aria e tutte quelle applicazioni dove lo spazio e l'industrializzazione sono necessarie.



APPLICAZIONI UMIDIFICATORI

- Condizionamento d'aria industriale.
- Refrigerazione, panificazione.
- Wellness.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Kit compatto con piastra di fissaggio a parete per l'umidificazione in applicazioni OEM.
- Metodo di produzione vapore ad elettrodi immersi.
- Versioni con alimentazione monofase ed erogazione vapore fino a 6 kW/h.
- Versioni con alimentazione trifase ed erogazione vapore fino a 24 kW/h.
- Gestione degli umidificatori in batteria (fino a 6 unità) con struttura master/slave per raggiungere produzioni vapore fino a 288 kW/h.
- Struttura interamente in acciaio inox.
- Cilindri intercambiabili di facile sostituzione con elettrodi in acciaio inox, filtro anticalcare sul fondo, sensore di livello massimo e collegamenti a connettore.
- Valvola solenoide di carico acqua.
- Pompa di scarico acqua robusta ed affidabile.
- Disponibili cilindri per acque con bassa conducibilità (limite minimo di conducibilità 125 $\mu\text{S}/\text{cm}$).
- Gestione della seconda sonda umidità di limite per evitare la condensazione in condotta aria.
- Diagnostica per individuare problematiche o la necessità di manutenzione.
- Vasta gamma di accessori.
- Il kit non comprende il contattore di potenza, morsetti e cablaggio.

- Controllo elettronico separato per installazione all'interno di quadri elettrici e con display integrato (remotabile con kit opzionale). Esso è configurabile nelle seguenti modalità:
 - Funzionamento on-off da consenso esterno.
 - Funzionamento proporzionale con umidostato integrato e sonda umidità 4-20 mA o 0-10 V.
 - Funzionamento proporzionale da segnale 0-10 V esterno.
 - Funzionamento ON/OFF da termostato integrato.
 - Comando da BMS via modbus.



Connettore di potenza ad innesto rapido per una facile manutenzione del cilindro



ES OEM COMPACT



MASTER HUM2



MODELLO	ES3-M-OEMC	ES6-M-OEMC	ES6-OEMC	ES12-OEMC	ES24-OEMC
PRODUZIONE VAPORE	3 kg/h	6 kg/h	6 kg/h	12 kg/h	24 kg/h
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230 Vac 50 Hz 230 Vac 60 Hz	230Vac 50Hz 230Vac 60Hz	400 Vac 3/N 50 Hz 400 Vac 3/N 60 Hz	400 Vac 3/N 50 Hz 400 Vac 3/N 60 Hz	400 Vac 3/N 50 Hz 400 Vac 3/N 60 Hz
POTENZA	2 kW	4,5 kW	4,5 kW	9 kW	18 kW
CORRENTE ASSORBITA	9A	19A	6,5A	13A	25A
CONTROLLO ELETTRONICO	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2
ALIMENTAZIONE CONTROLLO ELETTRONICO	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz
DIAMETRO USCITA VAPORE	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	40 mm
NUMERO CILINDRI	1	1	1	1	1
PRESSIONE ALIMENTAZIONE IDRICA	1 - 10 bar	1 - 10 bar	1 - 10 bar	1 - 10 bar	1 - 10 bar
LIMITI DUREZZA DELL'ACQUA	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃
CONDUCIBILITA' DELL'ACQUA	250 - 1300 µS/cm	250 - 1300 µS/cm	250 - 1300 µS/cm	250 - 1300 µS/cm	250 - 1300 µS/cm
DIMENSIONI (L x H x P)	273x345x230 mm	275x400x230 mm	275x400x230 mm	275x470x230 mm	275x540x230 mm
PESO A VUOTO - PESO CON UNITA' OPERATIVA	6 - 8 kg	6 - 9 kg	6 - 9 kg	9 - 15 kg	11 - 23 kg



1
2
Cilindro intercambiabile con elettrodi in acciaio INOX, filtro calcare e o-ring.



3
Valvola solenoide di carico.



4
Pompa di scarico.



5
Elettronica di controllo per l'installazione all'interno di un quadro elettrico.

ES OEM CCU EASYSTEAM

ES3-M-OEM-CCU | ES6-OEM-CCU

La serie di umidificatori ad elettrodi immersi EasySteam OEM CCU è stata studiata per ottenere il massimo nelle applicazioni di condizionamento di precisione (CCU - Close Control Unit).

Gli elementi che lo rendono ottimo in questo ambito sono:

- Dimensioni super compatte;
- Comunicazione Modbus facilmente interfacciabile con controlli e sistemi dedicati al condizionamento;
- Elettrodi in acciaio;
- Pompa di scarico;
- Cilindro apribile.



APPLICAZIONI UMIDIFICATORI

- Condizionamento d'aria industriale.
- Refrigerazione, panificazione.
- Wellness.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Kit compatto e flessibile per l'umidificazione in applicazioni OEM.
- Metodo di produzione vapore ad elettrodi immersi.
- Versioni con alimentazione monofase ed erogazione vapore fino a 3 kW/h.
- Versioni con alimentazione trifase ed erogazione vapore fino a 6 kW/h.
- Gestione degli umidificatori in batteria (fino a 6 unità) con struttura master/slave per raggiungere produzioni vapore fino a 288 kW/h.
- Struttura in acciaio inox e polipropilene.
- Cilindri intercambiabili ed apribili di facile sostituzione e manutenzione con elettrodi in acciaio, filtro anticalcare sul fondo, sensore di livello massimo.
- Valvola solenoide di carico acqua.
- Pompa di scarico acqua robusta ed affidabile.
- Disponibili cilindri per acque con bassa conducibilità (limite minimo di conducibilità 125 µs/cm, solo trifase).
- Funzione di produzione intelligente con acqua a bassa conducibilità (tutti i modelli)
- Gestione della seconda sonda umidità di limite per evitare la condensazione in condotta aria.
- Diagnostica per individuare problematiche o la necessità di manutenzione.
- Vasta gamma di accessori.

- Controllo elettronico separato per installazione all'interno di quadri elettrici e con display integrato (remotabile con kit opzionale). Esso è configurabile nelle seguenti modalità:
 - Funzionamento on-off da consenso esterno.
 - Funzionamento proporzionale con umidostato integrato e sonda umidità 4-20 mA o 0-10 V.
 - Funzionamento proporzionale da segnale 0-10V esterno.
 - Funzionamento ON/OFF da termostato integrato.
 - Comando da BMS via modbus.
- Il kit non comprende il contattore di potenza, morsetti e cablaggio.





ES OEM CCU



MASTER HUM2



MODELLO	ES3-M-OEM-CCU	ES6-OEM-CCU
PRODUZIONE VAPORE	3 kg/h	6 kg/h
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230 Vac 50 Hz / 230 Vac 60 Hz	400 Vac 3/N 50 Hz / 400 Vac 3/N 60 Hz
POTENZA	2,3 kW	4,5 kW
CORRENTE ASSORBITA	9,8 A	6,5 A
CONTROLLO ELETTRONICO	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2
ALIMENTAZIONE CONTROLLO ELETTRONICO	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz
DIAMETRO USCITA VAPORE	25 mm	25 mm
NUMERO CILINDRI	1	1
PRESSIONE ALIMENTAZIONE IDRICA	1 - 10 bar	1 - 10 bar
LIMITI DUREZZA DELL'ACQUA	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃
CONDUCIBILITA' DELL'ACQUA	250 - 1300 µS/cm	250 - 1300 µS/cm
DIMENSIONI (L x H x P)	155x405x192 mm	155x405x192 mm
PESO A VUOTO - PESO CON UNITA' OPERATIVA	2,5 - 5 kg	2,5 - 5 kg



1
Cilindro intercambiabile ed apribile con elettrodi in acciaio, filtro calcare e o-ring.



2
Valvola solenoide di carico.



3
Pompa di scarico.



4
Elettronica di controllo per l'installazione all'interno di un quadro elettrico.

ES MINI EASYSTEAM

ES MINI 3-M | ES MINI 6

Easystem ES MINI è la soluzione più compatta, evoluta e flessibile per l'umidificazione a vapore di qualsiasi ambiente.

Il controllo elettronico integrato permette di configurare ed ottimizzare l'umidificatore in base alle specifiche esigenze del cliente e di garantirne la durata nel tempo grazie alle routines di diagnostica.

La carenatura in acciaio inox removibile frontalmente ed il cilindro ispezionabile permettono una veloce e semplice manutenzione.

La completa gamma di modelli ed accessori soddisfa le più svariate esigenze di installazione.



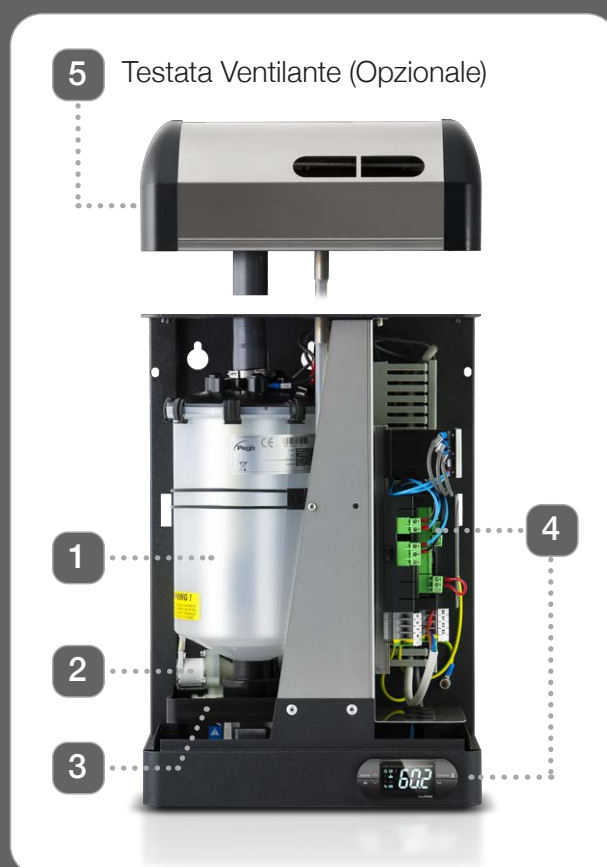
APPLICAZIONI UMIDIFICATORI

- Condizionamento d'aria industriale.
- Refrigerazione, panificazione.
- Wellness.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Metodo di produzione vapore ad elettrodi immersi.
- Versioni con alimentazione monofase ed erogazione vapore fino a 3 kW/h.
- Versioni con alimentazione trifase ed erogazione vapore fino a 6 kW/h.
- Gestione degli umidificatori in batteria (fino a 6 unità) con struttura master/slave per raggiungere produzioni vapore fino a 288 kW/h.
- Struttura in acciaio inox, acciaio verniciato e polipropilene.
- Cilindri intercambiabili ed apribili di facile sostituzione e manutenzione con elettrodi in acciaio, filtro anticalcare sul fondo, sensore di livello massimo.
- Valvola solenoide di carico acqua.
- Pompa di scarico acqua robusta ed affidabile.
- Disponibili cilindri per acque con bassa conducibilità (limite minimo di conducibilità 125 $\mu\text{s}/\text{cm}$, solo trifase).
- Funzione di produzione intelligente con acqua a bassa conducibilità (tutti i modelli)
- Predisposizione alimentazione testata ventilante.
- Gestione della seconda sonda umidità di limite per evitare la condensazione in condotta aria.
- Diagnostica per individuare problematiche o la necessità di manutenzione.
- Vasta gamma di accessori.

- Controllo elettronico integrato configurabile nelle seguenti modalità:
 - Funzionamento on-off da consenso esterno.
 - Funzionamento proporzionale con umidostato integrato e sonda umidità 4-20mA o 0-10 V.
 - Funzionamento proporzionale da segnale 0-10 V esterno.
 - Funzionamento ON/OFF da termostato integrato.
 - Comando da BMS via modbus.





ES MINI



MODELLO	ES MINI 3-M	ES MINI 6
PRODUZIONE VAPORE	3 kg/h	6 kg/h
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	230 Vac 50 Hz / 230 Vac 60 Hz	400 Vac 3/N 50 Hz / 400 Vac 3/N 60 Hz
POTENZA	2,3 kW	4,5 kW
CORRENTE ASSORBITA	9,8 A	6,5 A
CONTROLLO ELETTRONICO	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2
ALIMENTAZIONE CONTROLLO ELETTRONICO	230 Vac 50 Hz / 60 Hz	230 Vac 50 Hz / 60 Hz
DIAMETRO USCITA VAPORE	25 mm	25 mm
CONNESSIONE CARICO ACQUA	3/4"G maschio	3/4"G maschio
CONNESSIONE SCARICO ACQUA	32 mm	32 mm
NUMERO CILINDRI	1	1
PRESSIONE ALIMENTAZIONE IDRICA	1 - 10 bar	1 - 10 bar
LIMITI DUREZZA DELL'ACQUA	160 - 450 mg/l CaCO ₃	160 - 450 mg/l CaCO ₃
CONDUCIBILITA' DELL'ACQUA	250 - 1300 µS/cm	250 - 1300 µS/cm
DIMENSIONI (L x H x P)	320x447x193 mm	320x447x193 mm
PESO A VUOTO - PESO CON UNITA' OPERATIVA	8 - 11,5 kg	8 - 11,5 kg



Cilindro intercambiabile ed apribile con elettrodi in acciaio, filtro calcare e o-ring.



Valvola solenoide di carico.



Pompa di scarico.



Elettronica di controllo configurabile integrata.

VISION TOUCH WELLNESS

Controllo elettronico touch capacitivo per la gestione di saune, saune con umidità e bagni turchi. Esso presenta un elegante display TFT 7" con touch screen capacitivo abbinato ad un software altamente evoluto ed un' interfaccia utente estremamente intuitiva che ne permette un facile utilizzo.



APPLICAZIONI

- Saune.
- Saune con umidità.
- Bagni turchi (solo con umidificatore Easystem abbinato).

CARATTERISTICHE GENERALI

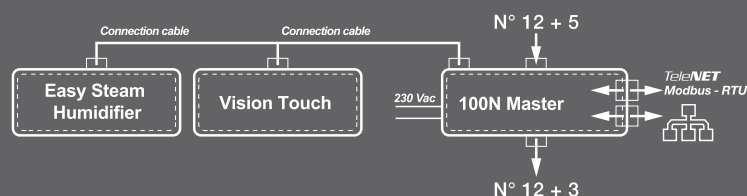
- Invio e-mail in caso di allarme.
- Web server per accesso da remoto.
- Configurabile per controllo sauna, sauna con umidità o bagno turco.
- Logo personalizzabile su richiesta del cliente.
- Comando e gestione remota umidificatore EasySteam PEGO.
- Possibilità di accensione manuale o automatica (tramite impostazione di un singolo orario o con cronotermostato settimanale).
- Ciclo di asciugatura configurabile al termine del periodo di funzionamento.
- Comando luce interna.
- Comando luce RGB (richiede controller esterno).
- Possibilità di montaggio a parete con l'accessorio ACCFLTOUCH.
- Display TFT 7" ad alta risoluzione (800x480 WVGA), retroilluminazione LED e touch screen capacitivo.
- Frontale di vetro trattato chimicamente 1,1mm.
- Possibilità di invertire l'angolo di visione del display per garantire la possibilità di montaggio a qualsiasi altezza.
- Periferiche: USB 2.0, microSD, RS485, Ethernet.
- Segnalazioni sonore.
- Protezione frontale IP65.
- Grafica ad icone di elevata qualità.

- Interfaccia Touch screen con gestures per un controllo ancora più intuitivo.
- Orologio e datario (RTC).
- Funzione password.
- Multilingue.
- Menù parametri utente personalizzabile (permette di mascherare le voci non utilizzate semplificando i menù).
- Help contestuale nei menù di configurazione parametri.
- Aggiornamento Software da microSD o USB.
- Storico allarmi abbinato a messaggi Popup di avviso.
- Memorizzazione dettagliata degli allarmi intervenuti.
- Possibilità di esportare ed importare i parametri su supporti USB o microSD.
- Range di regolazione Temperatura 0°C/+99°C, Range di regolazione Umidità 0-100 R.H.%.
- Modalità "Test center" per verificare in maniera semplice ed intuitiva tutti gli ingressi/uscite digitali ed analogiche.
- Connessione seriale RS485 con protocollo TeleNET o Modbus selezionabile da parametro.

ACCESSORI

- ACCFLTOUCH: accessorio per il montaggio a parete con inserimento a molla.
- COPL24II: protezione in policarbonato trasparente IP65.
- 400SAUNASENS: sensore di temperatura con fusibile termico (141 °c) per sauna.

SCHEMA DI CONNESSIONE





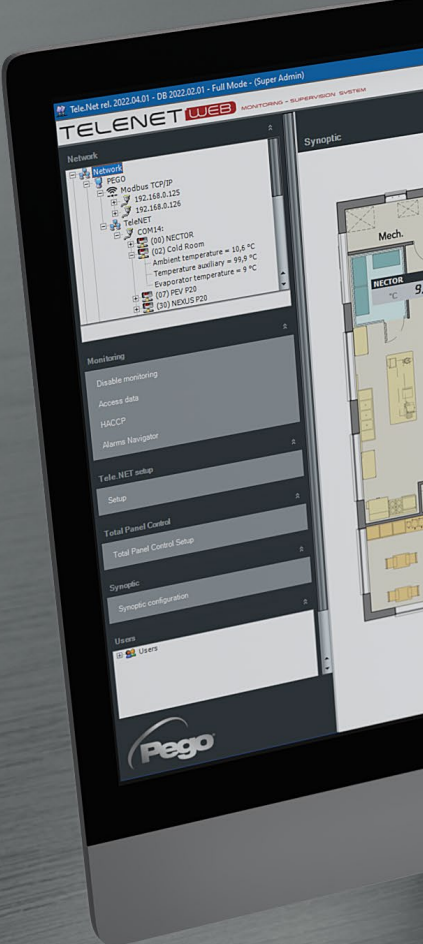
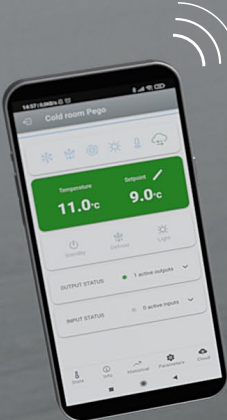
CARATTERISTICHE TECNICHE	VISION TOUCH
DIMENSIONI	VISION TOUCH: 191 x 151 x 44 mm 100N MASTER 2: 175 x 121,5 x 71 mm
PESO	1 kg
GRADO PROTEZIONE	IP65 (CONTROLLO)
ALIMENTAZIONE	MASTER: 110-230 V AC $\pm 10\%$ 50/60 Hz VISION TOUCH: 12 - 40 V DC + 10/-15% CLASSE 2 12 - 24 V AC + 10/-15% 15VA (POSSIBILITÀ DI DERIVARE L'ALIMENTAZIONE DAL MASTER)
TIPO COMANDO	MONOFASE
TEMPERATURA DI LAVORO	-5 ÷ +50 °C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-10 ÷ +70 °C
UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTE	< 90% RH
INDICAZIONE STATO COMPONENTI	DISPLAY TFT TOUCH CAPACITIVO 7"
SEGNALAZIONI ALLARME	DISPLAY + BUZZER + RELÈ

CARATTERISTICHE DISPLAY VISION TOUCH	
DIMENSIONI	191 x 151 x 44 mm
TECNOLOGIA TOUCH	CAPACITIVA, SINGLE-TOUCH
DISPLAY	TFT-LCD 7"
RISOLUZIONE	800X480 WGA
RETRO ILLUMINAZIONE	LED
COLORI	16.7 MILIONI
LUMINOSITÀ	350 CD/m ² TYP.
CONTRASTO	500 TYP.
FONT TRUE TYPE	SI
MULTILINGUE	SI
ALLARMI, STORICO, PASSWORD	SI
HARDWARE REAL TIME CLOCK	SI
PERIFERICHE	USB 2.0 / MEMORY CARD MICROSD / RS485 / ETHERNET
BUZZER	SI
LED DI SEGNALAZIONE	2 (FRONTALI)
SENSORE LUCE	SI (FRONTALE)
MATERIALE	CONTENITORE: ABS AUTOESTINGUENTE. FRONTALE: VETRO TRATTATO CHIMICAMENTE 1,1 mm.
ACCESSORI	
ACCESSORI DISPONIBILI	COPL24II ACCFLTOUCH SONEE16F6A21

CARATTERISTICHE 100N MASTER 2	
INGRESSI ANALOGICI	5 CONFIGURABILI COME: (NTC) TEMPERATURA AMBIENTE, (NTC) TEMPERATURA SONDA FINE SBRINAMENTO, (4-20 mA) UMIDITÀ AMBIENTE.
INGRESSI DIGITALI	12 CONFIGURABILI COME: STAND-BY REMOTO, DISABILITÀ UMIDITÀ DA REMOTO, DISABILITÀ CALDO DA REMOTO, ALLARME GENERALE, ALLARME UMIDIFICATORE, ALLARME VENTOLE, AVVISO GENERICO 1, 2 E 3.
USCITE RELÈ	12 (N.1 30 A AC1 / N.11 16 A AC1) CONFIGURABILI COME: CALDO, UMIDIFICA, RICAMBIO ARIA, ALLARME, LUCE, LUCE RGB.
USCITE ANALOGICHE	3 (0-10 V) CONFIGURABILI COME: CONTROLLO RGB (ROSSO, VERDE, BLU).

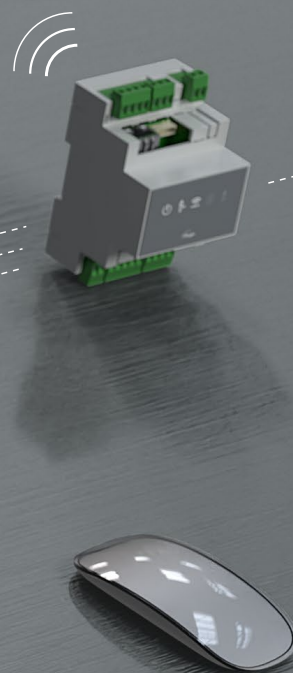
MASSIMA CONNETTIVITÀ INTEGRATA

TELENET | TELENET WEB | MYPEGO APP





- BLE (Bluetooth low energy)
- WiFi 802.11 b/g/n (2.4 GHz) up to 150 Mbps
- Cloud
- Ethernet 10/100 Mbps
- Seriale RS-485 Modbus-RTU
- Supervisione **TELENET WEB**



ASSISTENZA



Punto di forza è la costante assistenza fornita direttamente agli installatori, per tutte le problematiche che possono riscontrarsi sul campo. L'obiettivo PEGO è quello di soddisfare i propri Clienti risolvendo specifici problemi e progettando prodotti sempre migliori e tecnologicamente avanzati.



Via Piacentina 6/b
45030 Occhiobello (Rovigo) Italy

☎ (+39) 0425 76 29 06

✉ info@pego.it

🌐 pego.it



Le immagini e le caratteristiche tecniche presenti
in questo stampato hanno valore indicativo.
Pertanto Pego non si ritiene responsabile per eventuali
variazioni successive alla pubblicazione di questo volume.

© COPYRIGHT 2026 PEGO ALL RIGHTS RESERVED

GC02-2026-IT