

Life Is On

**eliwell**<sup>TM</sup>  
by Schneider Electric

# CATALOGO SOLUZIONI PER LA REFRIGERAZIONE



Scarica  
myEliwell APP

REL. 2024.05

[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)



**Catalogo**  
**Soluzioni per la refrigerazione**

<b>CONTROLLI ELETTRONICI</b>		<b>7</b>
<b>IDNext 902 – IDNext 961</b>	Il controllore di nuova generazione per apparecchiature frigorifere	 <b>10</b>
<b>IDNext 971 – IDNext 974</b>	Il controllore di nuova generazione per apparecchiature frigorifere	<b>11</b>
<b>IDNext 978</b>	Il controllore di nuova generazione per apparecchiature frigorifere	<b>12</b>
<b>EWRC 300 NT - EWRC 500 NT</b>	Controllori connettabili per celle frigorifere	<b>13</b>
<b>EWRC 5000 NT - EWRC 5010 NT - EWRC 5030 NT</b>	Controllori connettabili per celle frigorifere	<b>14</b>
<b>IDNext Panel 978</b>	Quadri elettrici monofase e trifase connettabili per celle frigorifere	<b>15</b>
<b>ID 985 /S/E/CK - Echo</b>	Termostati 32x74 per refrigerazione	<b>16</b>
<b>ICPlus 902</b>	Termostati 32x74 freddo/caldo	<b>17</b>
<b>ICPlus 915</b>	Termostati 32x74 freddo/caldo	<b>18</b>
<b>IC 917/PID (SSR)</b>	Termostati PID 32x74 freddo/caldo	<b>19</b>
<b>EMPlus 600</b>	Indicatori temperatura, umidità, pressione	<b>20</b>
<b>EWTL 300 - EWTL 310 - DST-30</b>	Termometri LCD	<b>21</b>
<b>EWDR 981 - EWDR 984</b>	Controllori DIN per refrigerazione	<b>22</b>
<b>EWDR 983 LX/S - EWDR 985 LX/S/C/K</b>	Controllori DIN per banchi remoti	<b>23</b>
<b>DR4020</b>	Controllori DIN universali	<b>24</b>
<b>DR4022</b>	Controllori DIN universali con seriale	<b>25</b>
<b>EW4820</b>	Controllori 48x48 universali	<b>26</b>
<b>EW4822</b>	Controllori 48x48 universali con seriale	<b>27</b>
<b>EW7220</b>	Controllori 72x72 universali	<b>28</b>
<b>EW7222</b>	Controllori 72x72 universali con seriale	<b>29</b>
<b>EWTSPPlus 990</b>	Timer e contatori 32x74	<b>30</b>
<b>EWCM 400D PRO</b>	Controllori compatti per centrali frigorifere	<b>31</b>
<b>EWCM 4120 - 4150 - 4180</b>	Controllori 32x74 per centrali frigorifere	<b>32</b>
<b>EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T</b>	Controllore per centrali CO2 transcritica	<b>36</b>
<b>EWCM 8900 - 9100 - 9900 EO</b>	Controllori DIN per centrali frigorifere	<b>38</b>

**SOLUZIONI PER SUPERMERCATI**
**33**

<b>Sistema DOMINO CO2 transcritto</b>	Soluzione di controllo per applicazioni CO2 transcritica	 <b>35</b>
<b>EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T</b>	Controllore per centrali CO2 transcritica	<b>36</b>
<b>EWCM 8900 - 9100 - 9900 EO</b>	Controllori DIN per centrali frigorifere	<b>38</b>
<b>Sistema CO2 subcritico in cascata</b>	Controllo per valvola elettronica motorizzata	<b>39</b>
<b>RTX 600 /V DOMINO ZERO - RTD 600 /V DOMINO ZERO</b>	Controllori DIN per banchi e celle frigorifere remoti con valvola EEV pulse	<b>40</b>
<b>RTX 600 /V DOMINO ZERO TP</b>	Controllore DIN per banchi e celle frigorifere remoti con doppia valvola EEV pulse	<b>41</b>
<b>RTX600</b>	Controllori DIN per banchi e celle frigorifere con valvola termostatica	<b>42</b>
<b>KDENext - KDEPlus - ECNext - ECHO Plus - KDTPlus - KDX</b>	Interfacce utente per controllori serie RTX, RTD, RTN	<b>43</b>
<b>SISTEMA EEV Pulse</b>	Sistema EEV Pulse entry level e per retrofit	<b>44</b>
<b>PXV</b>	Valvola di espansione elettronica a impulsi	<b>46</b>
<b>RTX 600/VS DOMINO ZERO</b>	Controllori DIN per banchi e celle frigorifere con valvole motorizzate EEV stepper	<b>49</b>
<b>Sistema EEV Stepper</b>	Sistema per valvole motorizzate EEV stepper	<b>50</b>
<b>TelevisGo v10</b>	Sistemi di monitoraggio e manutenzione via web	<b>51</b>
<b>EWSense</b>	Sistema wireless per la misura delle temperature	<b>53</b>
<b>TelevisIn / TelevisOut</b>	Moduli per acquisizione dati, segnalazione allarmi e attuatori	<b>54</b>
<b>LKDNext</b>	Rilevazione e segnalazione perdite di refrigerante	<b>55</b>
<b>SerialAdapter - EthernetAdapter</b>	Adattatori RS-232 / RS-485 e Ethernet / RS-485 per TelevisGo	<b>56</b>
<b>BusAdapter 130 - 150</b>	Adattatore seriale RS-485 per controllori dotati di porta TTL	<b>57</b>
<b>Modem GSM/GPRS</b>	Modem	<b>58</b>

**COMPONENTI ELETTROMECCANICI**
**59**

<b>NSD</b>	Pressostati a taratura fissa	 <b>61</b>
<b>D16P</b>	Controllori di pressione singoli regolabili PED e PESR categoria IV	<b>63</b>
<b>D17P</b>	Controllori di pressione doppi regolabili PED e PESR categoria IV	<b>65</b>
<b>D16P</b>	Controllori di pressione singoli regolabili	<b>67</b>
<b>D17P</b>	Controllori di pressione doppi regolabili	<b>69</b>
<b>D16T</b>	Controllori di temperatura regolabili	<b>71</b>
<b>Accessori per controllori D</b>	Accessori per controllori di pressione e temperatura D	<b>73</b>
<b>RV</b>	Valvole di inversione a 4 vie	<b>74</b>
<b>Sonde NTC</b>	Sonde di temperatura a semiconduttore NTC	<b>77</b>
<b>Sonde Pt100 - Pt1000</b>	Sonde di temperatura termoresistive Pt100 - Pt1000	<b>78</b>
<b>Sonde TC</b>	Sonde di temperatura termocoppie TC	<b>79</b>
<b>EWPA 007 - 030 - 050</b>	Trasduttori di pressione	<b>80</b>
<b>EWPA 010 - 030 - 050</b>	Trasduttori di pressione raziometrici	<b>81</b>
<b>EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S</b>	Sonde di umidità	<b>82</b>

## ACCESSORI

83

<b>HACCP Module e Eliwell AIR APP</b>	Interfaccia BTLE per commissioning e registrazioni HACCP	 <b>84</b>
<b>DeviceManager</b>	Software per la configurazione rapida dei controllori	<b>85</b>
<b>Unicard - USB Copy Card - Copy Card - Multi Function Key</b>	Memoria per configurazione rapida e aggiornamento software dei controllori	<b>86</b>
<b>Protezione antigocciolamento - Protezione in plexiglass</b>	Protezioni per controllori 32x74	<b>87</b>
<b>EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT</b>	EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT	<b>87</b>
<b>TF Trasformatori</b>	Trasformatori	<b>88</b>
<b>Wide Adapter</b>	Adattatori per controllori della serie Next	<b>88</b>

## PRODOTTI PER OEM

89

<b>EWNNext Performance R</b>	La nuova soluzione per apparecchiature frigorifere ad alta efficienza	 <b>91</b>
<b>EWNNext Performance</b>	La nuova soluzione connettibile ad elevato risparmio energetico	<b>92</b>
<b>EWNNext Performance Dispenser</b>	Soluzioni per dispenser refrigerati / spine birra connettibili	<b>93</b>
<b>EWNNext Optimized</b>	La nuova soluzione connettibile compatibile con refrigeranti naturali	<b>94</b>
<b>EWEPlus -HC Serie</b>	La gamma di controllori entry level per OEM	<b>95</b>
<b>Serie EWPlus EO</b>	Soluzioni ad elevato risparmio energetico	<b>96</b>
<b>EWPlus 978</b>	Soluzioni per doppio evaporatore e doppio compressore	<b>97</b>
<b>IWP 750</b>	Soluzioni per monoblocchi	<b>98</b>
<b>Serie IWC 700</b>	Controllori per applicazioni professionali / catering	<b>99</b>
<b>RTX 600 /V DOMINO ZERO - RTD 600 /V DOMINO ZERO</b>	Controllori DIN per banchi e celle frigorifere remoti con valvola EEV pulse	<b>40</b>
<b>Serie RTX600 - RTN600</b>	Controllori per banchi supermercato	<b>100</b>
<b>Serie RTN400 - RTN400 SM</b>	Controllori per banchi supermercato plug-in	<b>101</b>
<b>Interfacce utente serie KDENext &amp; Plus, ECNext &amp; Plus</b>	Interfacce utente per la famiglia RT	<b>102</b>
<b>Serie EWBC 800 - KDT BC</b>	Soluzioni per abbattitori di temperatura	<b>103</b>
<b>EWBC 1400</b>	Soluzioni per abbattitori di temperatura	<b>104</b>
<b>EWBC 400</b>	Controllori entry level per abbattitori	<b>105</b>
<b>FREE Way</b>	Piattaforma programmabile	<b>106</b>
<b>FREE Optima</b>	Piattaforma programmabile	<b>107</b>
<b>FREE Panel</b>	Piattaforma programmabile	<b>107</b>
<b>FREE Advance</b>	Piattaforma programmabile	<b>108</b>
<b>Secure Interface</b>	Piattaforma programmabile	<b>108</b>

## APPENDICE

109

<b>Tabelle sonde di temperatura</b>	Appendice	 <b>110</b>
<b>Compatibilità IDNext vs IDPlus, EW e ID, ICPlus vs IC</b>	Tabelle compatibilità	<b>113</b>

# CONTROLLI ELETTRONICI

I controllori Eliwell rappresentano la soluzione ideale per impianti e apparecchiature frigorifere di nuova generazione. Sviluppati secondo le più recenti tecnologie, sono compatibili con una vasta gamma di refrigeranti a basso GWP che contribuiscono a raggiungere gli obiettivi di sostenibilità ed efficienza degli impianti frigoriferi.

Garantiscono qualità e sicurezza di conservazione degli alimenti freschi e surgelati, assicurando la migliore resa dell'impianto frigorifero, offrendo risparmio energetico e ridotta manutenzione.

La vasta disponibilità di formati consente l'adattabilità assoluta dei controllori Eliwell ad una vasta gamma di applicazioni.

# Soluzione per negozi al dettaglio



**Controllori connettabili per esercizi commerciali  
con impianti frigoriferi ad alta efficienza**

- > Universali, facili da installare
- > Compatibili con refrigeranti nuovi e naturali
- > Report HACCP da dispositivi mobili



**Guarda  
il video**

Scopri tutti i vantaggi a seconda della tipologia del tuo lavoro

## SEI UN INSTALLATORE FRIGORISTA?

### Facile accesso

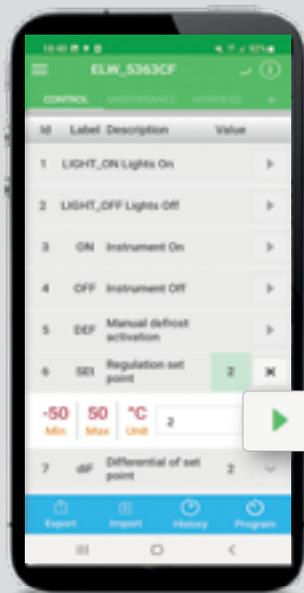
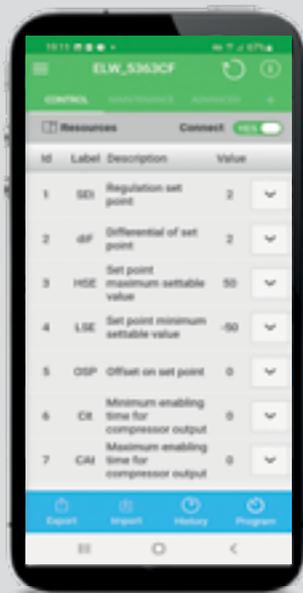
ai parametri di configurazione di Coldface.

### Configurazione semplice

ogni parametro include il range di valori impostabili e la relativa unità di misura.

### Configurazione completata

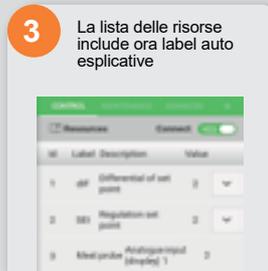
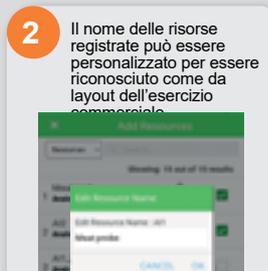
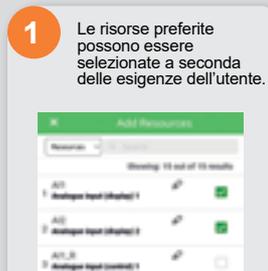
La configurazione è conclusa quando la freccia si illumina di verde.



## SEI IL TITOLARE DI UN PICCOLO ESERCIZIO COMMERCIALE?

### Report HACCP

personalizzazione passo passo

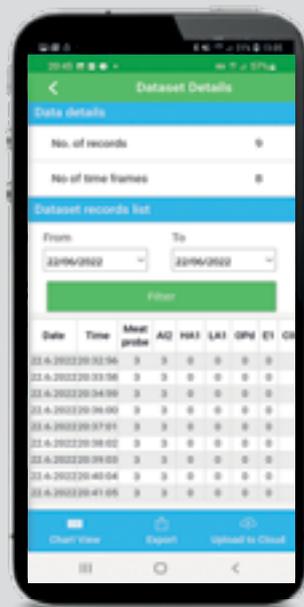


### Tabella dati di temperatura HACCP

I dati selezionati verranno mostrati in un layout chiaro  
Il report HACCP può essere scaricato nei formati **.csv** e **.pdf**.

Il file può essere condiviso nei social network o tramite email, inviato a un dispositivo specifico tramite Bluetooth, oppure salvato nella memoria del dispositivo.

Questa procedura può essere utilizzata per creare report specifici che includano eventi di allarme, così da poter condividere lo storico allarmi all'installatore e permettergli di organizzare al meglio la manutenzione sul campo.



## Descrizione e funzionalità principali tipiche

- › Macellerie
- › Gastronomie
- › Ristorazione
- › Hotel
- › Caseifici
- › Pastifici
- › Aziende vinicole
- › Magazzini refrigerati
- › Centri di distribuzione
- › Negozi ortofrutticoli
- › Furgoni per il ristoro ambulante

# IDNext 902 – IDNext 961

Il controllore di nuova generazione per apparecchiature frigorifere



È un prodotto



Codice	Descrizione	Portata relè	Alimentazione
IDN902P6D103Z00	IDNext 902 P	10A	12 Vac/dc
IDN902P6D107Z00	IDNext 902 P	10A	230 Vac
IDN961P7D103Z00	IDNext 961 P	12A	12 Vac/dc
IDN961P7D107Z00	IDNext 961 P	12A	230 Vac

## Accessori

Codice	Descrizione
ADBT50005110H0	HACCP Module per connettività Bluetooth
NEXTACCWA00000	Wide Adapter cieco
NEXTACCWA20000	Wide Adapter con predisposizione interruttori
CC0S00A00M000	Copy Card standard
CCA0BHT00UU00	Unicard USB/TTL

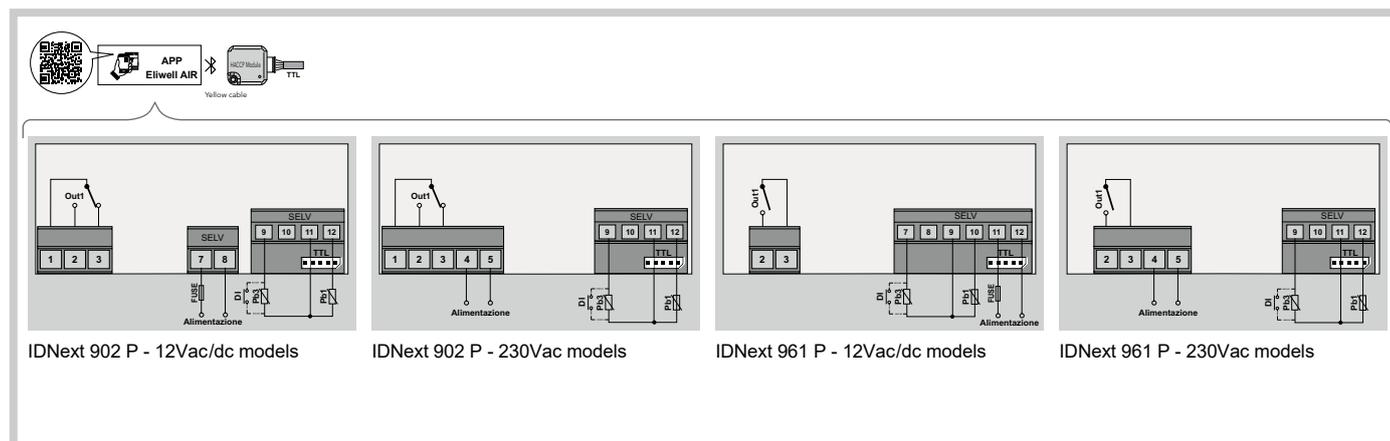
Per maggiori dettagli su Accessori e Connettività vedere relative sezioni

## Descrizione e funzionalità principali

I controllori IDNext sono dispositivi di nuova generazione, dal design piatto e sottile, con guarnizione integrata che evita il deposito di sporcizia ed infiltrazioni d'acqua. Sono **connettibili** al sistema di supervisione TelevisGo, e grazie ad HACCP Module si possono scaricare temperature ed allarmi sullo smartphone con l'app Eliwell AIR. **IDNext902 e IDNext961, ad un punto di intervento, sono adatti ad applicazioni sia per il caldo che per il freddo in unità statiche a temperatura normale.** La serie IDNext è adatta ad essere utilizzata in applicazioni che utilizzano **refrigeranti infiammabili** in categoria A2L o A3, come ad esempio R290 o R600. I quattro tasti touch e l'ampio display con le relative icone rendono lo strumento **facile da configurare**, anche grazie all'interfaccia utente distintiva dei controllori Eliwell.

Dati tecnici	IDNext 902	IDNext 961
Dimensioni	frontale 81x35 mm, profondità 60 mm	
Aspetto	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata	
Installazione	a pannello, 71x29 mm	
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C	
Display	LED 3 cifre + segno	
Ingressi analogici	1x PTC o NTC o Pt1000	
Ingressi digitali	1x SELV	
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, HACCP Module, TelevisGo e sistemi Modbus RTU	
Uscite digitali	1x SPDT 10(6)A 230Vac	1x SPST 2 hp 12(8)A 230Vac
Campo di misura	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C	
Accuratezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC, PTC: migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit</li> <li>• Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit</li> <li>• Pt1000 [70,0...150,0 °C]: migliore del 1,0% del fondo scala + 1 digit</li> </ul>	
Risoluzione	0,1 °C	
Alimentazione e Consumo	12Vac/dc: 3 VA - 1,5W 230Vac: 5 VA	12Vac/dc: 5 VA - 2,5W 230Vac: 5,5 VA
Temp. di utilizzo	-5...55 °C	
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C	
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)	

## Schemi elettrici





È un prodotto



Codice	Descrizione	Portata relè	Alimen.	Note
IDN971P9D303Z00	IDNext 971 P/B	12A/8A	12 Vac/dc	/B = Buzzer presente
IDN971P9D307Z00	IDNext 971 P/B	12A/8A	230 Vac	/B = Buzzer presente
IDN974PED303Z00	IDNext 974 P/B	12A/8A/5A	12 Vac/dc	/B = Buzzer presente
IDN974PED307Z00	IDNext 974 P/B	12A/8A/5A	230 Vac	/B = Buzzer presente
IDN974PED507Z00	IDNext 974 P/C	12A/8A/5A	230 Vac	/C = RTC presente
IDN974PND527Z00	IDNext 974 P/CI	VSC/10A/8A	230 Vac	/C = RTC presente; /I = uscita Open Collector per compressore a velocità variabile

### Accessori

Codice	Descrizione
ADBT50005110H0	HACCP Module per connettività Bluetooth
NEXTACCWA00000	Wide Adapter cieco
NEXTACCWA20000	Wide Adapter con predisposizione interruttori
CC0S00A00M000	Copy Card standard
CCA0BHT00U000	Unicard USB/TTL

Per maggiori dettagli su Accessori e Connettività vedere relative sezioni

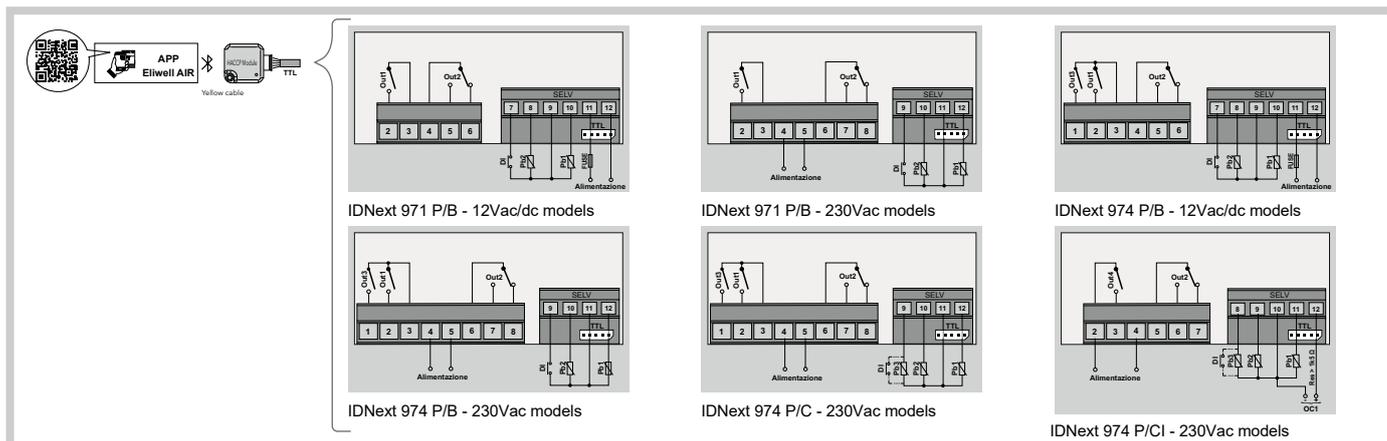
### Descrizione e funzionalità principali

I controllori IDNext sono dispositivi di nuova generazione, dal design piatto e sottile, con guarnizione integrata che evita il deposito di sporcizia ed infiltrazioni d'acqua. Sono **connettibili** al sistema di supervisione TelevisGo, e grazie ad HACCP Module si possono scaricare temperature ed allarmi sullo smartphone con l'app Elinwell AIR. **IDNext971 e IDNext974 sono adatti principalmente per l'utilizzo in applicazioni per il freddo in unità statiche e ventilate a temperatura normale o bassa. IDNext 974 P/CI è dotato di un'uscita in frequenza per pilotare Compressori a Velocità variabile.**

La serie IDNext è adatta ad essere utilizzata in applicazioni che utilizzano **refrigeranti infiammabili** in categoria A2L o A3, come ad esempio R290 o R600. I sei tasti touch e l'ampio display con le relative icone rendono lo strumento **facile da configurare**, anche grazie all'interfaccia utente distintiva dei controllori Elinwell.

Dati tecnici	IDNext 971	IDNext 974 P/B - IDNext 974 P/C	IDNext 974 P/CI
Dimensioni	frontale 81x35 mm, profondità 60 mm		
Aspetto	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata		
Installazione	a pannello, 71x29 mm		
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C		
Display	LED 3 cifre + segno		
Ingressi analogici	2x PTC o NTC o Pt1000		
Ingressi digitali	1x SELV		
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, HACCP Module, TelevisGo e sistemi Modbus RTU		
Uscite digitali	1x SPST 2 hp 12(8)A 230Vac 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac	1x SPST 2 hp 12(8)A 230Vac 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 1x SPST 5(2)A 230Vac	1x O.C. VSC: 16Vdc (min. 1500ohm) 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 1x SPST 1,5 hp 10(6)A 230Vac
Campo di misura	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C		
Accuratezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>NTC, PTC: migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit</li> <li>Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit</li> <li>Pt1000 [70,0...150,0 °C]: migliore del 1,0% del fondo scala + 1 digit</li> </ul>		
Risoluzione	0,1 °C		
Alimentazione e Consumo	12Vac/dc: 5 VA - 2,5W 230Vac: 5,5 VA		230Vac: 5,5 VA
Buzzer	presente	disponibile per IDNext 974 P/B	non presente
Orologio	non presente	disponibile per IDNext 974 P/C	presente
Compressore a velocità variabile	non presente		presente
Temp. di utilizzo	-5...55 °C		
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C		
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)		

### Schemi elettrici



# IDNext 978

Il controllore di nuova generazione per apparecchiature frigorifere



È un prodotto



Codice	Descrizione	Portata relè	Alimen.	Note
IDN978P4D307Z00	IDNext 978 P/B	10A/8A/5A/5A	230 Vac	/B = Buzzer presente
IDN978P4D507Z00	IDNext 978 P/C	10A/8A/5A/5A	230 Vac	/C = RTC presente
IDN978P3D527Z00	IDNext 978 P/CI	VSC/10A/8A/5A	230 Vac	/C = RTC presente; /I = uscita Open Collector per compressore a velocità variabile

## Accessori

Codice	Descrizione
ADBT50005110H0	HACCP Module per connettività Bluetooth
NEXTACCWA00000	Wide Adapter cieco
NEXTACCWA20000	Wide Adapter con predisposizione interruttori
CC0S00A00M000	Copy Card standard
CCA0BHT00UU00	Unicard USB/TTL

Per maggiori dettagli su Accessori e Connettività vedere relative sezioni

## Descrizione e funzionalità principali

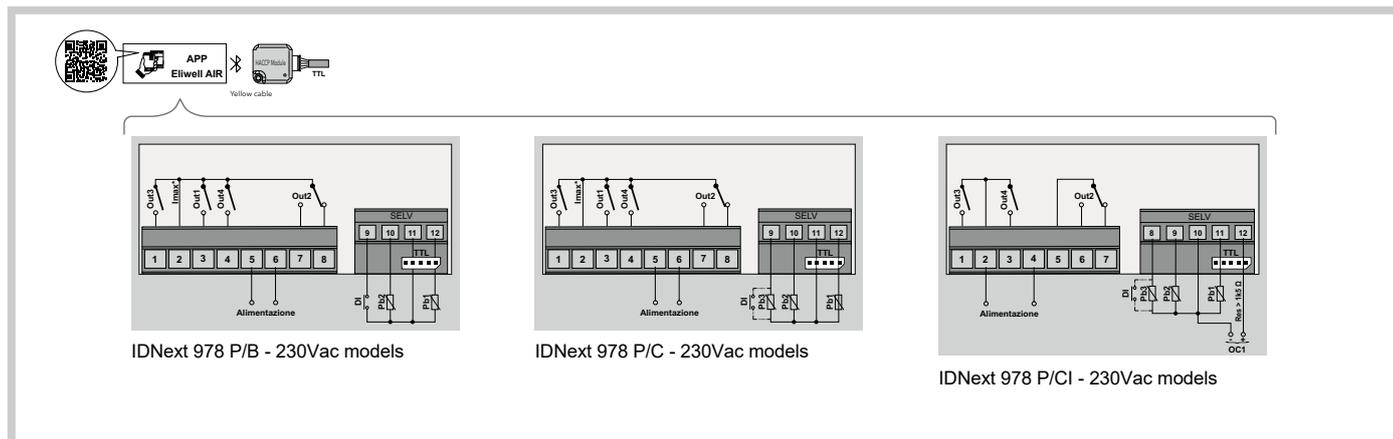
I controllori IDNext sono dispositivi di nuova generazione, dal design piatto e sottile, con guarnizione integrata che evita il deposito di sporcizia ed infiltrazioni d'acqua. Sono **connettibili** al sistema di supervisione TelevisGo, e grazie ad HACCP Module si possono scaricare temperature ed allarmi sullo smartphone con l'app Eliwell AIR. **IDNext978 è adatto per l'utilizzo in applicazioni per il freddo in unità statiche e ventilate a temperatura normale o bassa dove sono richieste elevate prestazioni energetiche. IDNext 978 P/CI è dotato di un'uscita in frequenza per pilotare Compressori a Velocità variabile.**

La serie IDNext è adatta ad essere utilizzata in applicazioni che utilizzano **refrigeranti infiammabili** in categoria A2L o A3, come ad esempio R290 o R600.

I sei tasti touch e l'ampio display con le relative icone rendono lo strumento **facile da configurare**, anche grazie all'interfaccia utente distintiva dei controllori Eliwell.

Dati tecnici	IDNext 978 P/B - IDNext 978 P/C	IDNext 978 P/CI
Dimensioni	frontale 81x35 mm, profondità 60 mm	
Aspetto	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata	
Installazione	a pannello, 71x29 mm	
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C	
Display	LED 3 cifre + segno	
Ingressi analogici	2x PTC o NTC o Pt1000	
Ingressi digitali	1x SELV	
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, HACCP Module, TelevisGo e sistemi Modbus RTU	
Uscite digitali	1x SPST 1,5 hp 10(6)A 230Vac 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 2x SPST 5(2)A 230Vac	1x O.C. VSC: 16Vdc (min. 1500ohm) 1x SPDT 0,5 hp 8(4)A 230Vac 1x SPST 1,5 hp 10(6)A 230Vac 1x SPST 5(2)A 230Vac
Campo di misura	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C	
Accuratezza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC, PTC: migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit</li> <li>• Pt1000 [-55,0...70,0 °C]: migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit</li> <li>• Pt1000 [70,0...150,0 °C]: migliore del 1,0% del fondo scala + 1 digit</li> </ul>	
Risoluzione	0,1 °C	
Alimentazione e Consumo	230Vac: 5,5 VA	
Buzzer	disponibile per IDNext 978 P/B	non presente
Orologio	disponibile per IDNext 978 P/CI	presente
Compressore a velocità variabile	non presente	presente
Temp. di utilizzo	-5...55 °C	
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C	
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)	

## Schemi elettrici



# EWRC 300 NT - EWRC 500 NT

Controllori connettabili per celle frigorifere



Codice	Descrizione	Note
RCNS3HDLX2*700	EWRC 300 NT 2HP BUZZER AIR	Buzzer/AIR
RCNS3UDLX2*700	EWRC 500 NT 2HP BUZZER AIR	Buzzer/AIR
RCNS3UDTX2*700	EWRC 500 NT 2HP RTC HACCP BUZ AIR	HACCP/BUZZER/RTC/AIR
RCNA3UDLX2*700	EWRC 500 NT 2HP BUZZER 4DIN AIR	Buzzer/Guida DIN/AIR
RCNA3UDTX2*700	EWRC 500 NT 2HP RTC HACCP BUZ 4DIN AIR	HACCP/BUZZER/RTC/GUIDA DIN/AIR
RCNA3UDRX2*700	EWRC 500 NT 2HP BUZ 4D WB AIR	Buzzer/guida DIN con interruttore/AIR
RCNA3UDSX2*700	EWRC 500 NT 2HP RTC HACCP BUZ 4D WB AIR	HACCP/Buzzer/RTC/guida DIN con interruttore/AIR
KP00Q1S0	RS485 Plugin 40x49mm morsetti a vite	Modulo opzionale
ADBT50005110H0	HACCP Module per connettività Bluetooth	Accessorio opzionale

\* La cifra o lettera presente in questa posizione indica la lingua disponibile per il codice: 1: ITA + ENG; F: FRA; G: GER; O: POL; R: RUS; S: SPA; T: TUR; U: Arabic; W: SWE; Z: BRA

## Descrizione e funzionalità principali

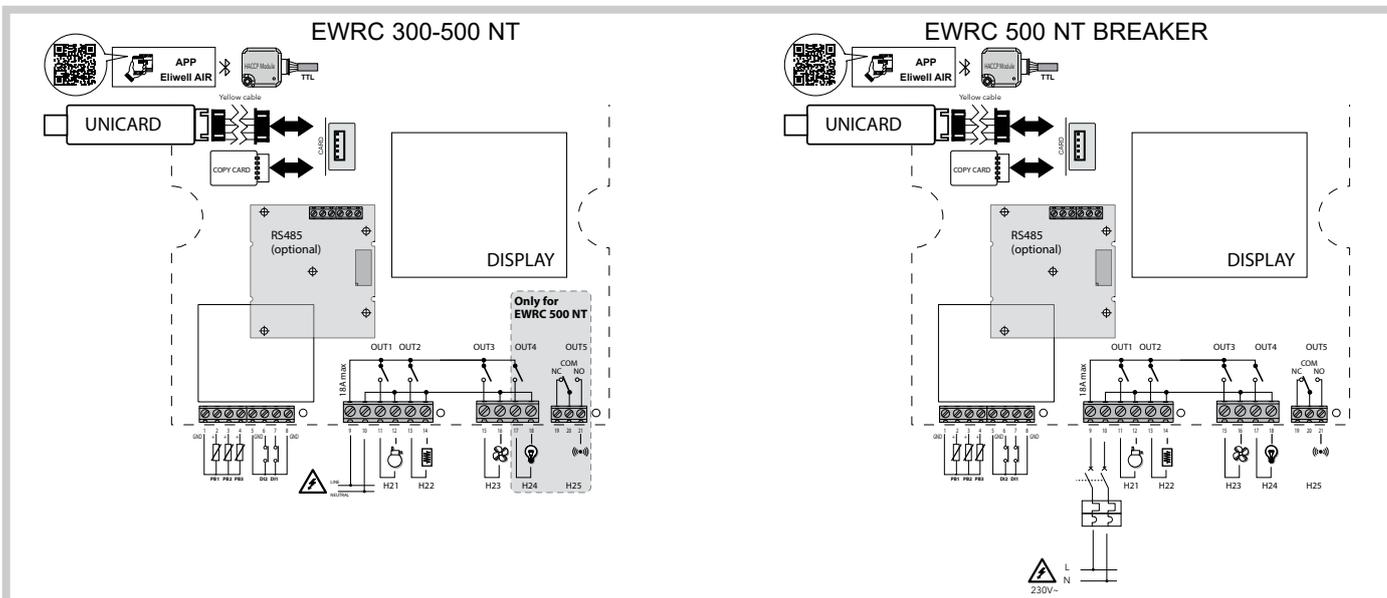
I controllori EWRC sono progettati per il controllo completo delle celle frigorifere. Possono gestire direttamente **compressore, resistenze di sbrinamento, ventole evaporatore/condensatore e luci** attraverso uscite relè in tensione. E' inoltre disponibile un'uscita relè libera da tensione per la segnalazione di allarmi. Il **doppio display** permette di visualizzare sia la temperatura della cella sia il set point e per l'installatore è possibile vedere simultaneamente il tipo di risorsa e il suo valore. Tra le funzioni più importanti presenti in EWRC troviamo **diverse tipologie di sbrinamento** (a sosta, a resistenza, a gas caldo), la **gestione di due evaporatori** con sbrinamenti indipendenti, la gestione del **freddo anche in caso di sonda cella guasta** e la configurazione del funzionamento del compressore in **pump down**. I controllori EWRC sono connettabili al sistema di **supervisione TelevisGo** e, se collegati ad HACCP Module, si possono scaricare **temperature ed allarmi sul proprio smartphone** con l'app Eliwell AIR.

**Gamma certificata secondo le direttive europee applicabili ai quadri in bassa tensione per applicazioni a bordo macchina (EN61439 - EN60204)**

Dati tecnici	EWRC 300 NT	EWRC 500 NT	EWRC 500 NT BREAKER
Dimensioni	213x318x102 mm		221x318x107 mm
Contenitore	PC + ABS		
Grado protezione	IP65		
Installazione	a parete		
Display	3 digits + segno e 4 digits		
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C		
Risoluzione	0,1 °C		
Ingressi analogici	3(2) x NTC / PTC*		
Ingressi digitali	2(3) x libero da tensione		
Uscite digitali (config. di fabbrica*)	12(12) A 2 hp 250 Vac SPST		
Compressore	8(8) A 1 hp 250 Vac SPST		
Sbrinamento	8(4) A ½ hp 250 Vac SPST		
Ventola evaporatore	8(4) A ½ hp 250 Vac SPST		
Luce	-	8(8) A 1 hp 250 Vac SPST	
Allarme	-	8(4) A ½ hp 250 Vac SPST	
Conessioni	morsetti a vite		
Orologio RTC	opzionale		
HACCP	opzionale		
Connettività	porta TTL e RS-485** per collegamento a Unicard, HACCP Module, TelevisGo e sistemi Modbus RTU		
Alimentazione e Consumo	230 Vac: 11 VA		
Potere di interruzione	-	230 Vac Icn 4500 A 2P	
Corrente nominale	-	In = 16 A	
Tensione nominale di tenuta ad impulso	-	4 KV	
Temp. di utilizzo	-5...50 °C		
Temp. di immagazzinamento	-20...85 °C		
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)		

\* configurabili dall'utente \*\* con accessorio plug-in opzionale

## Schemi elettrici



# EWRC 5000 NT - EWRC 5010 NT - EWRC 5030 NT

Controllori connettabili per celle frigorifere



Codice	Descrizione	Note
RCNH300DTX*700	EWRC 5000 NT HACCP BZ AIR	Solo controllore elettronico
RCNH301DTX*700	EWRC 5010 NT HACCP BZ 2.5-4A 230Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH302DTX*700	EWRC 5010 NT HACCP BZ 4-6.3A 230Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH303DTX*700	EWRC 5010 NT HACCP BZ 6-10A 230Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH304DTX*700	EWRC 5010 NT HACCP BZ 13-18A 230Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH305DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 2.5-4A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH306DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 4-6.3A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH307DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 6-10A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH308DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 9-14A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH309DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 13-18A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH310DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 17-20A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR
RCNH311DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 6kW AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR/ Unità evaporante con sbrinamento elettrico 6kW
RCNH312DTX*900	EWRC 5030 NT HACCP BZ 12kW AIR	HACCP/Buzzer/RTC/AIR/ Unità evaporante con sbrinamento elettrico 12kW
ADB250005110H0	HACCP Module per connettività Bluetooth	Accessorio opzionale

\* La cifra o lettera presente in questa posizione indica la lingua disponibile per il codice: 1: ITA + ENG; F: FRA; G: GER; O: POL; R: RUS; S: SPA; T: TUR; U: Arabic; W: SWE; Z: BRA

## Descrizione e funzionalità principali

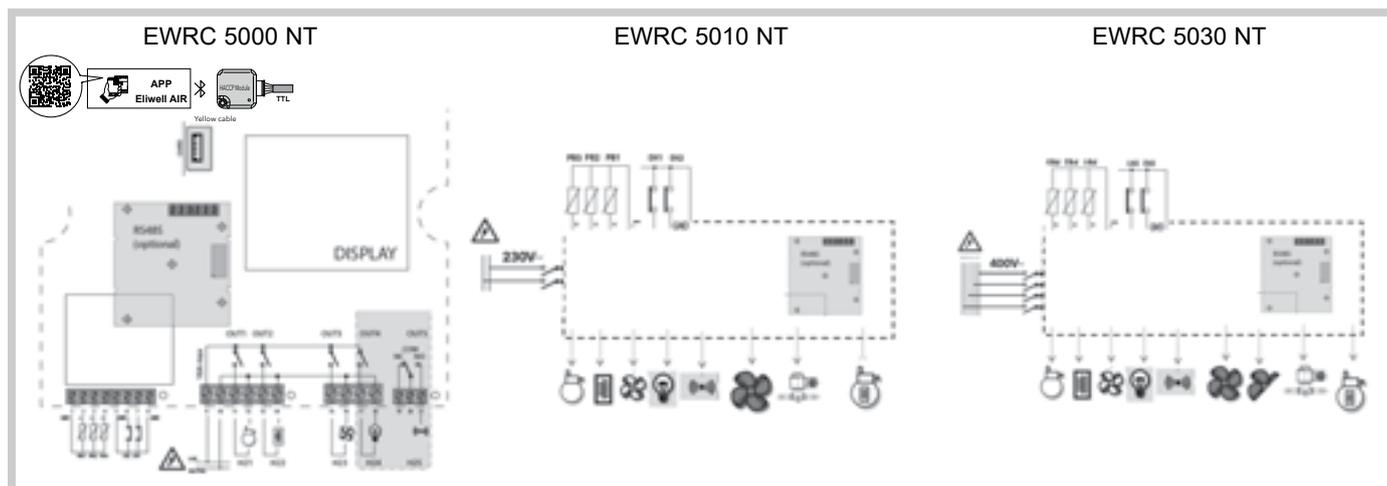
Quadri elettrici di potenza connettabili, per il controllo completo delle celle frigorifere, monofase o trifase, con gestione diretta del **compressore con protezione regolabile, ventola evaporatore, resistenza di sbrinamento, ventole condensatore, valvola solenoide, luce cella e resistenza olio compressore**. Il **doppio display** permette di visualizzare sia la temperatura della cella sia il set point e per l'installatore è possibile vedere simultaneamente il tipo di risorsa e il suo valore. Tra le funzioni più importanti presenti in EWRC troviamo **diverse tipologie di sbrinamento** (a sosta, a resistenza, a gas caldo), **la gestione di due evaporatori** con sbrinamenti indipendenti, la gestione del freddo anche in caso di sonda cella guasta e la configurazione del funzionamento del compressore in **pump down**. I controllori EWRC sono connettabili al sistema di **supervisione TelevisGo** e, se collegati ad HACCP Module, si possono scaricare **temperature ed allarmi sul proprio smartphone** con l'app Eliwell AIR.

**Gamma certificata secondo le direttive europee applicabili ai quadri in bassa tensione per applicazioni a bordo macchina (EN61439 - EN60204)**

Dati tecnici	EWRC 5000 NT	EWRC 5010 NT	EWRC 5030 NT
Dimensioni	450x380x160 mm		
Contenitore	PC + ABS		
Grado di protezione	IP65		
Installazione	a parete		
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C		
Display	3 digits + segno e 4 digits		
Risoluzione	0,1 °C		
Ingressi analogici	3 x NTC / PTC*		
Ingressi digitali	2 ingressi liberi da tensione		
Tipo di comando	monofase		trifase
Conessioni	morsetti a vite	morsetti a vite su barra DIN	
Protezioni Ausiliari	-	magnetotermica dedicata	
RTC	presente		
HACCP	presente		
Connettività	porta TTL e RS-485** per collegamento a Unicard, HACCP Module, TelevisGo e sistemi Modbus RTU		
Alimentazione	230 Vac +/-10% 50/60Hz	230 Vac (fase + neutro + terra)	400 Vac (3fase + neutro + terra)
Interruttore generale	-	magnetotermico bipolare	magnetotermico quadripolare
Temp. di utilizzo	-5...35 °C (Max 40 °C non continuativi)		
Temp. di immagazzinamento	-20...70 °C		
Umidità di utilizzo	10...90% RH (non condensante)		

\* configurabili dall'utente \*\* con accessorio plug-in opzionale

## Schema funzionale



# IDNext Panel 978

Quadri elettrici monofase e trifase connettabili per celle frigorifere



Codice	Descrizione	Note
ELNP300DSX0700	IDNext Panel 978 5.5-8A 230Vac AIR	HACCP/Buzzer
ELNP301DSX0700	IDNext Panel 978 8-11A 230Vac AIR	HACCP/Buzzer
ELNP302DSX0900	IDNext Panel 978 3.7-5.5A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer
ELNP303DSX0900	IDNext Panel 978 5.5-6A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer
ELNP303DSXU900	IDNext Panel 978 AR/EN 5.5-6A 400Vac AIR	HACCP/Buzzer
ADBT50005110H0	HACCP Module per connettività Bluetooth	Accessorio opzionale

## Descrizione e funzionalità principali

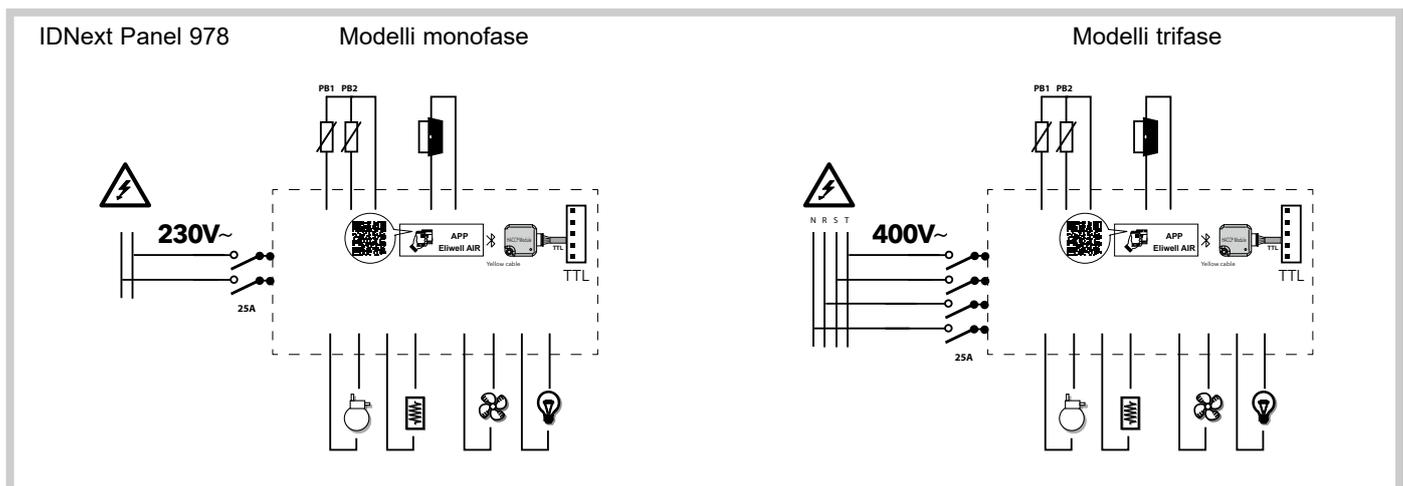
Quadri elettrici di potenza connettabili, per il controllo completo delle celle frigorifere monofase o trifase, con gestione diretta del compressore con protezione termica regolabile, ventola evaporatore, resistenza di sbrinamento, luce cella. Grazie alla porta TTL presente sul controllore IDNext 978 è possibile collegare l'HACCP Module per connettersi all'app Eliwell AIR che fornisce una facile e veloce configurazione del controllo.

**Gamma certificata secondo le direttive europee applicabili ai quadri in bassa tensione per applicazioni a bordo macchina (EN61439 - EN60204)**

Dati tecnici	IDNext Panel 978 5.5-8A 230Vac	IDNext Panel 978 8-11A 230Vac	IDNext Panel 978 3.7-5.5A 400Vac	IDNext Panel 978 5.5-6A 400Vac
Dimensioni	213x318x102 mm			
Controllo	termoregolatore IDNext 978			
Contenitore	PC + ABS			
Installazione	a parete			
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C   Pt1000: -55,0...150,0 °C			
Display	3Digits + segno			
Risoluzione	0,1 °C			
Ingressi analogici	2 PTC / NTC / Pt1000*			
Ingressi configurabili	1 digitale (SELV) / analogico (PTC / NTC / Pt1000) / 1 digitale (SELV) / seriale TTL *			
Tipo di comando	monofase		trifase	
Compressore	1 PH 5.5 - 8.0 A	1 PH 8.0 - 11.0 A	3 PH 3.7 - 5.5 A	3 PH 5.5 - 6.0 A
Sbrinamento	1 PH 800 W		3 PH 2400 W	
Ventola evaporatore	1 PH 800 W			
Luce	1 PH 800 W			
Conessioni	morsetti a vite su barra DIN			
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, HACCP Module, TelevisGo e sistemi Modbus RTU			
Alimentazione	230 Vac (fase + neutro + terra)		400 Vac (3fase + neutro + terra)	
Interruttore generale blocco porta	25 A			
Temp. di utilizzo	-5...40 °C (Max 40 °C non continuativi)			
Temp. di immagazzinamento	-25...70 °C			
Umidità di utilizzo	10...90% RH (non condensante)			
Protezione generale	fusibili			
Protezione motore	relè termico			

\* configurabili dall'utente

## Schema funzionale



# ID 985 /S/E/CK - Echo

Termostati 32x74 per refrigerazione



Codice	Descrizione	Portata relè	Alimentazione
ID34DR2SCDH00	ID 985/S/E/CK	3 da 5A 1 da 8A	100...240Vac
EH000010VE000	Echo		

## Descrizione e funzionalità principali

I controllori **ID 985** sono dispositivi adatti sia per applicazioni plug-in, sia per i banchi remoti utilizzati nei supermercati.

Grazie alle quattro uscite relè è possibile pilotare, oltre a compressore, ventole evaporatore, resistenze di sbrinamento, anche luci, allarme o un'uscita ausiliaria.

L'alimentatore switching, la possibilità di impostare degli eventi a fasce orarie prestabilite e di configurare delle piccole reti sulle unità remote, assicurano la migliore resa dell'impianto frigorifero e contribuiscono al risparmio energetico.

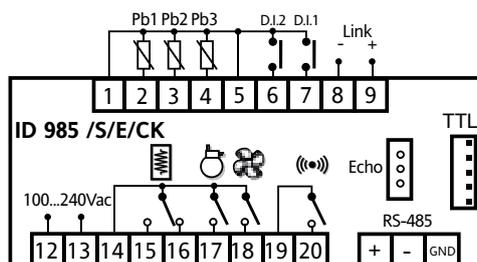
Il ripetitore di visualizzazione denominato **Echo** rende lo strumento adatto all'utilizzo in applicazioni, quali vetrine gelato o banchi refrigerati da esposizione, dove viene richiesta la visualizzazione della temperatura del banco all'utente finale.

L'RS485 a bordo lo rende facilmente integrabile nel sistema di supervisione TelevisGo e nei sistemi basati su protocollo Modbus.

Dati tecnici	ID 985 /S/E/CK	Echo
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica	
Installazione	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)	
Protezione frontale	IP65	
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -50,0...140,0 °C	dallo strumento ID985
Display	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno	dallo strumento ID985
Ingressi analogici	3 PTC o NTC *	-
Ingressi digitali	2 ingressi liberi da tensione	-
Connettività	porta TTL e RS-485 per collegamento a Copy Card, TelevisGo e sistemi Modbus RTU	collegamento 3 vie (GND, dati, 12 V) su morsettiera a connessione rapida
Uscite digitali	3 SPST 5(2) A 1/4 hp 250 Vac + 1 SPDT 8(3) A 250 Vac	-
Campo di misura	-55...140 °C	-
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit	-
Risoluzione	0,1 °C	1 oppure 0,1 °C
Consumo	2,5 W max	-
Alimentazione	100...240 Vac ±10% 50/60 Hz	dallo strumento ID985
Dimensioni	frontale 74x32 mm, profondità 66 mm	frontale 48x28,6 mm, profondità 15 mm
Installazione	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)	a pannello, con dima di foratura 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)
Uscita per Echo	presente (modello /E)	-
Link	presente (modello /CK)	-
Orologio	presente (modello /CK)	-
Temp. di utilizzo		-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento		-30...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento		10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# ICPlus 902

Termostati 32x74 freddo/caldo



È un prodotto



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
ICP11D0750000	ICPlus 902 NTC-PTC 230V	NTC/PTC	230Vac
ICP11D0650000	ICPlus 902 NTC-PTC 115V	NTC/PTC	115Vac
ICP11D0550000	ICPlus 902 NTC-PTC 24V	NTC/PTC	24Vac
ICP11D0450000	ICPlus 902 NTC-PTC 12/24Vac/-	NTC/PTC	12...24Vac/12...36Vdc
ICP11D0350000	ICPlus 902 NTC-PTC 12V	NTC/PTC	12Vac/dc
ICP1ADB750000	ICPlus 902/A NTC-PTC 230V BUZ.	NTC/PTC	230Vac

\*selezionabile da parametro  
 disponibili anche i modelli con ingressi analogici V/I e TC/Pt100

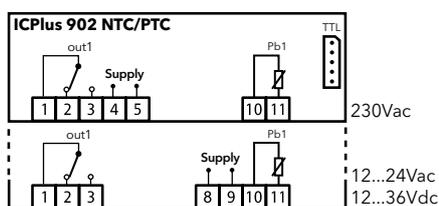
## Descrizione e funzionalità principali

I controllori **ICPlus 902** sono dispositivi elettronici nel classico formato 32x74 a un punto di intervento, utilizzabili per il controllo della temperatura sia per il caldo che per il freddo. Il menù semplice ed intuitivo e il display con icone lo rendono di facile installazione e utilizzo. Sono disponibili con diversi tipi di alimentazione, ingresso sonda selezionabile da parametro tra NTC e PTC, porta seriale per connessione Unicard USB per una veloce personalizzazione dell'impianto. Disponibili anche i modelli **ICPlus902/A** con uscita allarme. Sono compatibili con il sistema di supervisione TelevisGo e i sistemi basati su protocollo Modbus.

Dati tecnici	ICPlus 902 NTC/PTC
Dimensioni	frontale 79x37 mm, profondità 59 mm
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica
Installazione	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -50,0...140,0 °C
Display	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno
Ingressi analogici	1 PTC o NTC *
Ingressi digitali	non disponibile
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Uscite digitali	1 SPDT 8(4) A 250 Vac
Campo di misura	da -50 a 140 °C
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit
Risoluzione	0,1 oppure 1 °C
Consumo	• 3 W per modello 12...24 Vac • 3 W per modello 230 Vac
Alimentazione	• 12 Vac, 24 Vac, 12...24 Vac/12...36 Vdc (*) ±10% 50/60 Hz • 115 Vac/230 Vac ±10% 50/60 Hz
Temp. di utilizzo	0...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro (\*) alimentazione non isolata

## Schemi elettrici



# ICPlus 915

Termostati 32x74 freddo/caldo



È un prodotto



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
ICP22JI750000	ICPlus 915 J/K PT100 230 V	J/K PT100	230Vac
ICP22JI450000	ICPlus 915 J/K PT100 12/24 Vac/dc	J/K PT100	12...24Vac/12...36Vdc
ICP22DI750000	ICPlus 915 NTC-PTC 230 V	NTC/PTC	230Vac
ICP22DI450000	ICPlus 915 NTC-PTC 12/24 Vac/dc	NTC/PTC	12...24Vac/12...36Vdc
ICP22I0750000	ICPlus 915 V/I 230 V	V/I	230Vac
ICP22I0450000	ICPlus 915 V/I 12/24 Vac/dc	V/I	12...24Vac/12...36Vdc

\*selezionabile da parametro

## Descrizione e funzionalità principali

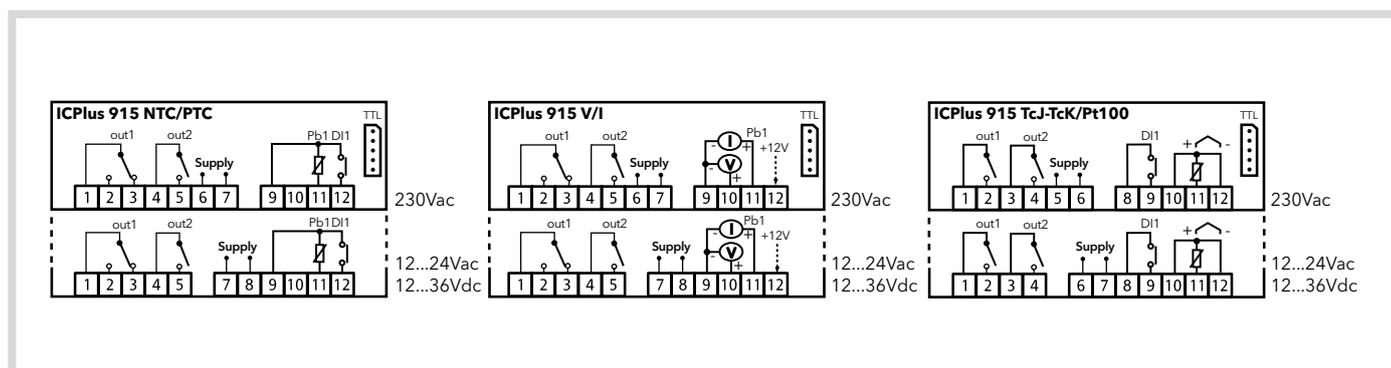
I controllori **ICPlus 915** sono dispositivi elettronici nel classico formato 32x74 a due punti di intervento impostabili come dipendenti, indipendenti o con zona neutra, utilizzabili per il controllo della temperatura, dell'umidità relativa e della pressione. Il menù semplice ed intuitivo e il display con icone lo rendono di facile installazione e utilizzo.

Sono disponibili con diversi tipi di alimentazione, ingresso sonda selezionabile da parametro tra NTC e PTC, TCJ TCK PT100, tensione V e corrente I, porta seriale per connessione Unicard USB, per una veloce personalizzazione dell'impianto. Sono compatibili con il sistema di supervisione TelevisGo e i sistemi basati su protocollo Modbus.

Dati tecnici	ICPlus 915 NTC/PTC	ICPlus 915 V/I	ICPlus 915 TC/Pt100
Dimensioni	frontale 79x37 mm, profondità 59 mm		
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica		
Installazione	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)		
Range di visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC: -50,0...110,0 °C</li> <li>• PTC: -50,0...140,0 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -199...199 *</li> <li>• -199,9...199,9 *</li> <li>• -1999...1999 *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pt100: -150,0...650,0 °C</li> <li>• TcJ: -40,0...750,0 °C</li> <li>• TcK: -40,0...1350,0 °C</li> </ul>
Display	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno		
Ingressi analogici	1 PTC o NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA)*	1 Pt100 o 1 TcJ/TcK
Ingressi digitali	1 contatto pulito a bassissima tensione di sicurezza	non disponibile	1 contatto pulito a bassissima tensione di sicurezza
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, TelevisGo e sistemi Modbus RTU		
Uscite digitali	1 SPDT 8(4) A 250 Vac + 1 SPST 8(4) A 250 Vac		
Campo di misura	da -50 a 140 °C	da -999 a 1000 °C	da -150 a 1350 °C
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit		Pt100: 0,5% per tutta la scala + 1 digit, 0,2% da -150 a 300 °C TcJ: 0,4% per tutta la scala + 1 digit TcK: 0,5% per tutta la scala + 1 digit, 0,3% da -40 a 800 °C
Risoluzione	0,1 oppure 1 °C		Pt100: 0,1 °C (0,1 °F) fino a 199,9 °C, 1 °C (1 °F) oltre TcJ: 0,1 °C (0,1 °F) fino a 199,9 °C, 1 °C (1 °F) oltre TcK: 0,1 °C (0,1 °F)
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 W per modello 12...24 Vac</li> <li>• 3 W per modello 230 Vac</li> </ul>		
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12Vac , 24Vac , 12...24Vac/12...36Vdc (°) ±10% 50/60 Hz</li> <li>• 115 Vac/230 Vac ±10% 50/60 Hz</li> </ul>		
Temp. di utilizzo	0...55 °C		
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C		
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)		

\* selezionabile da parametro (°) alimentazione non isolata

## Schema elettrici



# IC 917/PID (SSR)

Termostati PID 32x74 freddo/caldo



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
IC12DI0TMDZ00	IC 917/PID	NTC/PTC	230 Vac
IC12ZI0TMDZ00	IC 917/PID	TC/Pt100	230 Vac
IC1RDI0TMDZ00	IC 917/PID SSR	NTC/PTC	230 Vac
IC1RZI0TMDZ00	IC 917/PID SSR	TC/Pt100	230 Vac

\*selezionabile da parametro

3 in sostituzione a 7 per identificare i modelli con alimentazione a 12Vac/dc

## Descrizione e funzionalità principali

I controllori **IC 917** sono dispositivi elettronici a due punti di intervento con regolazione PID ed Autotuning con funzione di Soft Start. E' possibile configurare la regolazione caldo/freddo con set point indipendenti, dipendenti o zona neutra.

Disponibili versioni con ingressi NTC/PTC oppure Termocoppia J/K e PT100, con uscite relè oppure SSR.

Sono dotati di una porta seriale TTL per la connessione alla Copy Card, per una semplice e veloce configurazione dei parametri.

Dati tecnici	IC 917/PID NTC/PTC (SSR)	IC 917/PID TC/Pt100
Dimensioni	frontale 74x32 mm, profondità 59 mm	
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica	
Installazione	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)	
Range di visualizzazione	NTC: -50...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C	Pt100: -150,0...650,0 °C   TcJ: -40,0...750,0 °C TcK: -40...1350 °C
Display	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno	
Ingressi analogici	3 digit e mezzo + segno	
Ingressi digitali	1 PTC o NTC *	1 Pt100 o 1 TcJ/TcK*
Connettività	1 contatto pulito in bassissima tensione di sicurezza	
Uscite digitali	Porta TTL per collegamento a Copy Card 1 SPDT 8(3) A 1/2 hp 250 Vac • 1 SPST 8(3) A 1/2 hp 250 Vac	Porta TTL per collegamento a Copy Card 2 SPST 8(3) A 1/2 hp 250 Vac
Uscite SSR	vedi schema elettrico per le portate	
Accuratezza	da -55 a 140 °C migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit	da -150 a 1350 °C Pt100: 0,5% per tutta la scala + 1 digit, 0,2% da -150 a 300 °C TcJ: 0,4% per tutta la scala + 1 digit TcK: 0,5% per tutta la scala + 1 digit, 0,3% da -40 a 800 °C
Risoluzione	0,1 °C (0,1 °F) fino a 199,9 °C, 1 °C (1 °F) oltre	Pt100: 0,1 °C (0,1 °F) fino a 199,9 °C, 1 °C (1 °F) oltre TcJ: 0,1 °C (0,1 °F) fino a 199,9 °C, (1 °F) oltre TcK: 0,1 °C (0,1 °F)
Consumo	• 1,5 W per modello 12 Vac • 3 W per modello 230 Vac	
Alimentazione	• 12 Vac/dc ±10% 50/60 Hz • 230 Vac ±10% 50/60 Hz	
Allarme	opzionale	
Temp. di utilizzo	-5...55 °C	
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C	
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)	

\* selezionabile da parametro

## Schema elettrici

**SSR Outputs**

**Version HV 230V-**  
 1 SSR (500Ω)  $V_{OUT} = 11,3 V$ ;  $I_{OUT} = 22,6 mA$   
 (3kΩ)  $V_{OUT} = 16,2 V$ ;  $I_{OUT} = 5,4 mA$   
 2 SSR (2x500Ω)  $V_{OUT} = 10,6 V$ ;  $I_{OUT} = 21,2 mA$   
 (2x3kΩ)  $V_{OUT} = 15,8 V$ ;  $I_{OUT} = 5,3 mA$

**Version LV 12V-**  
 1 or 2 SSR (500Ω)  $V_{OUT} = 7,7 V$ ;  $I_{OUT} = 15,4 mA$   
 1 or 2 SSR (3kΩ)  $V_{OUT} = 9,9 V$ ;  $I_{OUT} = 3,3 mA$

**Version LV 12V-**  
 1 or 2 SSR (500Ω)  $V_{OUT} = 10,7 V$ ;  $I_{OUT} = 21,4 mA$   
 1 or 2 SSR (3kΩ)  $V_{OUT} = 13,9 V$ ;  $I_{OUT} = 4,6 mA$

# EMPlus 600

Indicatori temperatura, umidità, pressione



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
EMP60D0350000	EMPlus 600 NTC-PTC	NTC/PTC	12Vac/dc
EMP60D0450000	EMPlus 600 NTC-PTC	NTC/PTC	12...24Vac/dc
EMP60D0750000	EMPlus 600 NTC-PTC	NTC/PTC	230Vac
EMP60P0350000	EMPlus 600 Pt100/TCJ-K	Pt100/TC	12Vac/dc
EMP60P0450000	EMPlus 600 Pt100/TCJ-K	Pt100/TC	12...24Vac/dc
EMP60P0750000	EMPlus 600 Pt100/TCJ-K	Pt100/TC	230Vac
EMP60I0350000	EMPlus 600 V-I	4...20mA/0...10V	12Vac/dc
EMP60I0750000	EMPlus 600 V-I	4...20mA/0...10V	230Vac

\*selezionabile da parametro

## Descrizione e funzionalità principali

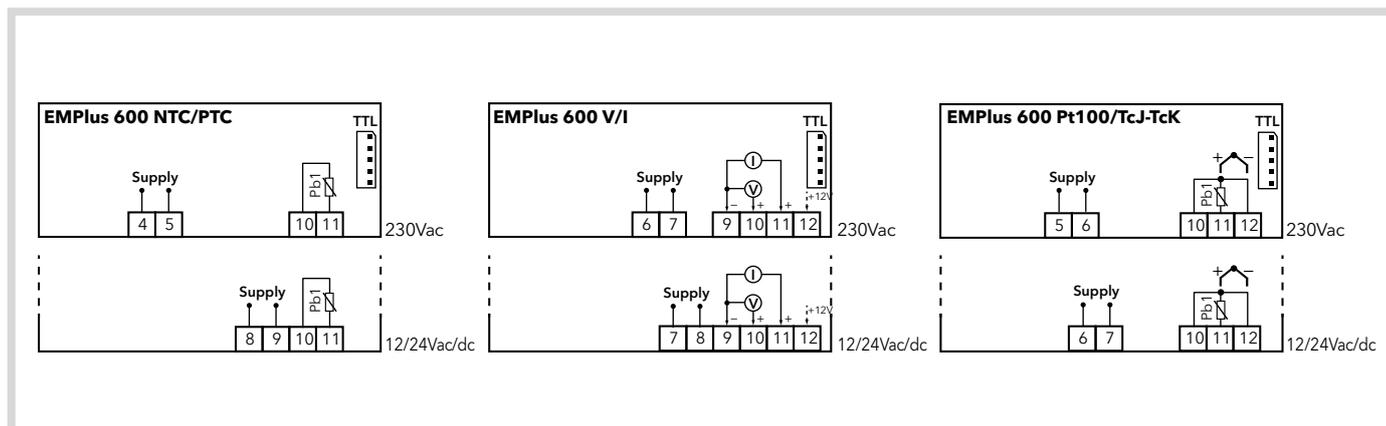
L'**EMPlus 600** è un dispositivo per la misurazione dei valori di temperatura, umidità e pressione nei settori della refrigerazione commerciale e industriale. Sono disponibili nelle alimentazioni 12Vac/dc, 12-24Vac/12-36Vdc e 230Vac in tre modelli che si differenziano per la tipologia dell'ingresso analogico NTC/PTC, V/I, TcJ/TcK/PT100.

Sono dotati di una porta seriale TTL per la connessione alla Copy Card, per una semplice e veloce configurazione dei parametri.

Dati tecnici	EMPlus 600 NTC/PTC	EMPlus 600 V/I	EMPlus 600 TC/Pt100
Dimensioni	frontale 79x37 mm, profondità 59 mm		
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica		
Installazione	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)		
Range di visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC: -50,0...110,0 °C</li> <li>• PTC: -50,0...140,0 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -199...199 *</li> <li>• -199,9...199,9 *</li> <li>• -1999...1999 *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pt100: -150,0...650,0 °C</li> <li>• TcJ: -40,0...750,0 °C</li> <li>• TcK: -40,0...1350,0 °C</li> </ul>
Display	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno		
Ingressi analogici	1 PTC o NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA)*	1 Pt100 o 1 TcJ/TcK
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, TelevisGo e sistemi Modbus RTU		
Campo di misura	da -50 a 140 °C	da -999 a 1000 °C	da -150 a 1350 °C
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit		Pt100: 0,5% per tutta la scala + 1 digit, 0,2% da -150 a 300 °C TcJ: 0,4% per tutta la scala + 1 digit TcK: 0,5% per tutta la scala + 1 digit, 0,3% da -40 a 800 °C
Risoluzione	0,1 oppure 1 °C		Pt100: 0,1 °C (0,1 °F) fino a 199,9 °C, 1 °C (1° F) oltre TcJ: 0,1 °C (0,1 °F) fino a 199,9 °C, 1 °C (1° F) oltre TcK: 0,1 °C (0,1 °F)
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3W per modello 12...24Vac</li> <li>• 3W per modello 230Vac</li> </ul>		
Alimentazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 Vac, 24 Vac, 12...24 Vac/12...36 Vdc (*) ±10% 50/60 Hz</li> <li>• 115Vac/230Vac ±10% 50/60Hz</li> </ul>		
Temp. di utilizzo	-5...55 °C		
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C		
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)		

\* selezionabile da parametro (°) alimentazione non isolata

## Schemi elettrici



# EWTL 300 - EWTL 310 - DST-30

Termometri LCD



Codice	Descrizione	Lungh. cavo sonda
T1M1BT0107	1 EWTL 300	1,5 m
T1M1BT0109	2 EWTL 310	1,5 m
T1M1BT0105	3 DST-30 termometro a celle solari	1 m

## Descrizione e funzionalità principali

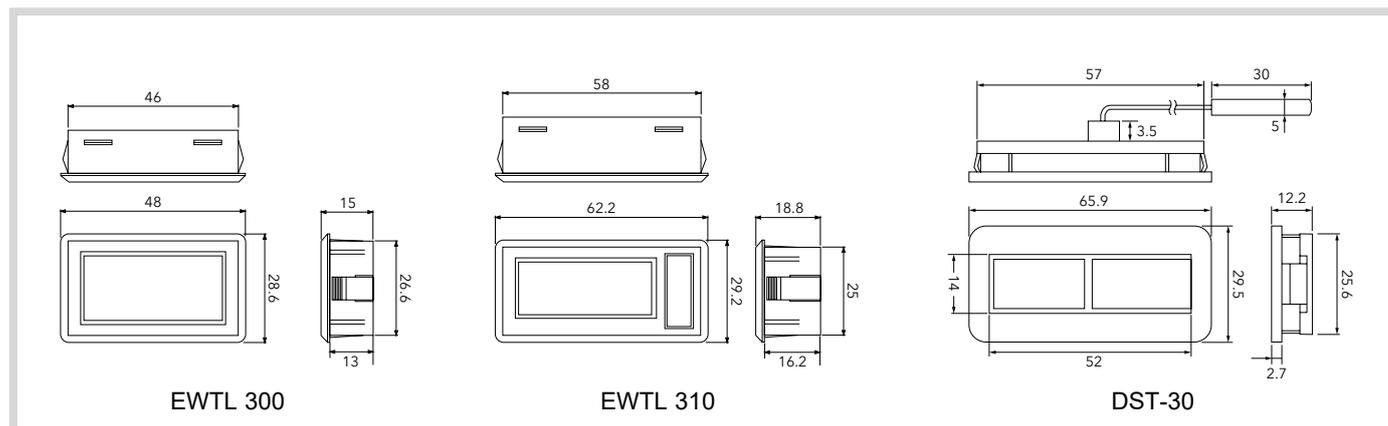
Gli **EWTL 300/310** sono termometri digitali LCD con sonda di temperatura collegata allo strumento tramite un cavo di lunghezza 1,5 o 3 metri. specifici per banchi e vetrine refrigerate.

È disponibile un adattatore che permette di sostituire strumenti con formato frontale 32x64 mm (con foro di dima 24,5x58 mm) con il termometro **EWTL 300**.

Il modello **DST-30** è un termometro a celle solari con lunghezza sonda di temperatura di 1 metro.

Dati tecnici	EWTL 300	EWTL 310	DST-30
Dimensioni	frontale 48x28,6 mm profondità 13 mm	frontale 62,2x29,2 mm profondità 16,2 mm	frontale 66x30 mm profondità 11,6 mm
Installazione	a pannello		
Range di visualizzazione	-50,0...70,0 °C (-58...158 °F)		-20,0...80,0 °C
Display	LCD da 2 digit e 1/2		LCD 24x14 mm
Risoluzione	0,1 °C	0,1 °C (1 °C <20 °C)	0,1 °C
Precisazione	±1 °C		
Sonda	connessa allo strumento, cavo da 1,5 m		connessa allo strumento, cavo da 1 m
Aggiornamento visualizzazione	10 secondi	12 secondi	-
Montaggio	46x26,6 mm	58x25 mm	57x25,6 mm
Alimentazione	2 batterie da 1,5V LR 44 o equivalente - durata 12 mesi		celle solari integrate
Grado di protezione	-		IP68

## Dimensioni



# EWDR 981 - EWDR 984

Controllori DIN per refrigerazione



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
DR26DI0TCD700	EWDR 981	NTC/PTC	230Vac
DR3CDI0TCD700	EWDR 984	NTC/PTC	230Vac

\*selezionabile da parametro

## Descrizione e funzionalità principali

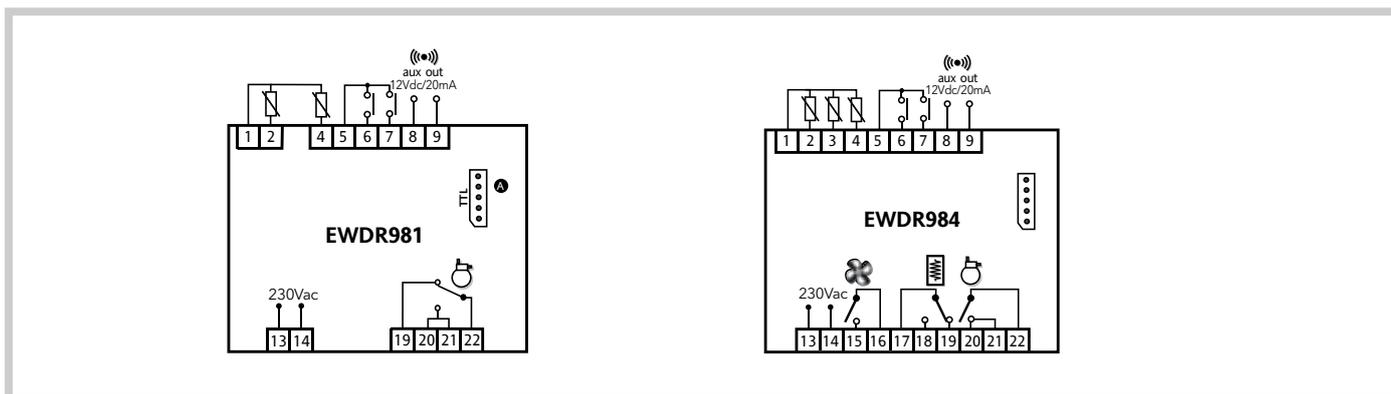
La famiglia EWDR è caratterizzata dal formato 4 moduli DIN (70x85 mm) ideale per le applicazioni dove è comoda l'installazione del controllore su guida DIN, per esempio nei quadri elettrici per celle frigorifere.

EWDR consente la gestione di compressore, sbrinamento, ventole evaporatore e luce. Se opportunamente configurato consente la gestione di 2 evaporatori con sbrinamenti indipendenti. Tra le segnalazioni d'allarme più importanti troviamo quelle di alta/bassa temperatura, sonde guaste e porta aperta.

Dati tecnici	EWDR 981	EWDR 984
Dimensioni	frontale 70x85 mm, profondità 61 mm	
Contenitore	corpo plastico 4 moduli DIN	
Installazione	su barra DIN o a parete	
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C	
Display	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno	
Conessioni	su morsetti a vite per conduttori ≤ 2,5 mm <sup>2</sup> (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza)	
Ingressi analogici	2 PTC o NTC *	3 PTC o NTC *
Ingressi digitali	2 ingressi liberi da tensione *	
Connettività	porta TTL per collegamento a Copy Card	
Uscite digitali	1 SPDT 15A 1 hp 250Vac	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 15A 1 hp 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Uscite analogiche	uscita 12Vdc/24mA *	
Campo di misura	da -55 a 140 °C	
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit	
Risoluzione	1 oppure 0,1 °C	
Consumo	5VA max	
Alimentazione	230Vac ±10% 50/60Hz	
Temp. di utilizzo	-5...55 °C	
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C	
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)	

\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# EWDR 983 LX/S - EWDR 985 LX/S/C/K

Controllori DIN per banchi remoti



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
DR38DI0TCD700	EWDR 983	NTC/PTC	230Vac
DR38DF0SCD700	EWDR 983/CS LX	NTC/PTC	230Vac
DR34DI0TCD700	EWDR 985	NTC/PTC	230Vac
DR35DR0SCD700	EWDR 985/CS LX BUZ.	NTC/PTC	230Vac

\*selezionabile da parametro

## Descrizione e funzionalità principali

La famiglia EWDR è caratterizzata dal formato 4 moduli DIN (70x85 mm) ideale per le applicazioni dove è comoda l'installazione del controllore su guida DIN, per esempio nei quadri elettrici per celle frigorifere.

EWDR consente la gestione di compressore, sbrinamento, ventole evaporatore e luce. Se opportunamente configurato consente la gestione di 2 evaporatori con sbrinamenti indipendenti. Tra le segnalazioni d'allarme più importanti troviamo quelle di alta/bassa temperatura, sonde guaste e porta aperta.

Specifici modelli consentono in aggiunta la gestione delle ventole condensatore, la gestione del compressore in funzione di un ingresso pressostato e la creazione di una rete di strumenti fino ad un massimo di 8 (1 Master e 7 Slave) per la sincronizzazione degli sbrinamenti.

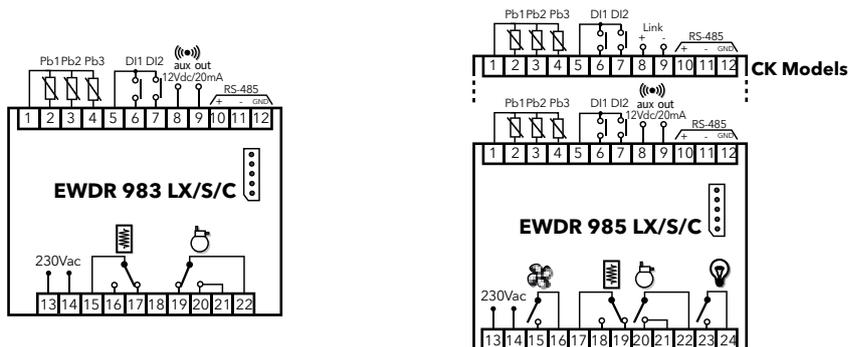
I modelli con orologio consentono di impostare la modalità "Giorno e Notte" per attivare il Set point ridotto e lo spegnimento delle luci.

I modelli LX possono essere collegati al sistema di supervisione TelevisGo, attraverso la porta seriale RS485.

Dati tecnici	EWDR 983 LX/S	EWDR 985 LX/S/C/K
Dimensioni	frontale 70x85 mm, profondità 61 mm	
Contenitore	corpo plastico 4 moduli DIN	
Installazione	su barra DIN o a parete	
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...140,0 °C	
Display	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno	
Connessioni	su morsettiera a vite per conduttori ≤ 2,5 mm <sup>2</sup> (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza)	
Ingressi analogici	3 PTC o NTC *	
Ingressi digitali	2 ingressi liberi da tensione *	
Connettività	porta TTL per collegamento a Copy Card solo LX: RS-485 per collegamento a TelevisGo	
Uscite digitali	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPDT 15A 1 hp 250Vac	1 SPST 8(3)A 1/2 hp 250Vac 1 SPDT 8(3)A 1/2 hp 250Vac 1 SPST 15A 1 hp 250Vac 1 SPST 8(3)A 1/2 hp 250Vac
Uscite analogiche	uscita 12Vdc/24mA *	
Campo di misura	da -55 a 140 °C	
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit	
Risoluzione	1 oppure 0,1 °C	
Consumo	5VA max	
Alimentazione	230Vac ±10% 50/60Hz	
Link	non disponibile	disponibile
Orologio	disponibile	
Temp. di utilizzo	-5...55 °C	
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C	
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)	

\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# DR4020

## Controllori DIN universali



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
E4D12E00BH710	DR4020	Pt100	100...240Vac
E4D12A00BD710	DR4020	TCJ/TCK	100...240Vac
E4D12I00BN710	DR4020	V/I	100...240Vac
E4D12N00BH710	DR4020	NTC/PTC/Pt1000	100...240Vac
E4D12E00BH410	DR4020	Pt100	12...24Vac/dc
E4D12A00BD410	DR4020	TC	12...24Vac/dc
E4D12I00BN410	DR4020	V/I	12...24Vac/dc
E4D12N00BH410	DR4020	NTC/PTC/Pt1000	12...24Vac/dc

\*selezionabile da parametro

### Descrizione e funzionalità principali

I termoregolatori **DR4020** della serie Universal Controller sono ideali per tutte le applicazioni industriali che richiedono il controllo della temperatura con elevata precisione: dallo stampaggio delle materie plastiche al packaging, al controllo di processo nelle trasformazioni di materie prime.

Sono adatti al montaggio su quadri elettrici provvisti di guida DIN e fanno della flessibilità il proprio punto di forza: alimentatori switching in alta e bassa tensione uniti ad un range dei più comuni ingressi analogici permette di supportare un'ampia gamma di applicazioni industriali con un numero limitato di codici.

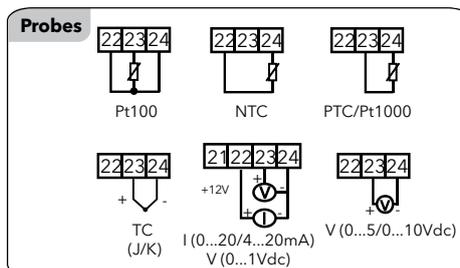
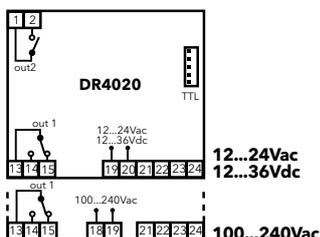
Dati tecnici	DR4020
Dimensioni	frontale 70x85 mm, profondità 61 mm
Contenitore	corpo plastico 4 moduli DIN
Installazione	su barra Omega DIN o a pannello, con dima di foratura 70x45 mm (+0,2/-0,1 mm)
Display	senza punto decimale * 2 display a 4 digit + segno
Ingressi analogici	1 ingresso* (vedi schema Sonde su Schemi Elettrici)
Ingressi digitali	non disponibile
Connettività	porta TTL per collegamento a Copy Card e Unicard
Uscite digitali	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Uscita analogica	non disponibile
Campo di misura	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Accuratezza	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Risoluzione	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Consumo	4W max
Alimentazione	• 12...24Vac/12...36Vdc $\pm 10\%$ 50/60Hz • 100...240Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-20...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

### Caratteristiche ingressi analogici

Sonda	Range	Risoluzione	Accuratezza
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% fondo scala + 1 digit
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,4% fondo scala + 1 digit
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala) 0,2% fondo scala + 1 digit (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 digit con <b>ndt</b> = 0 0,1 digit con <b>ndt</b> = 1 0,01 digit con <b>ndt</b> = 2 0,001 digit con <b>ndt</b> = 3	0,5% fondo scala + 1 digit

### Schemi elettrici





Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
E4D12EASBH710	DR4022	Pt100	100...240Vac
E4D12NASBH710	DR4022	NTC/PTC/Pt1000	100...240Vac
E4D12AASBD710	DR4022	TC	100...240Vac
E4D12IASBN710	DR4022	V/I	100...240Vac
E4D12VASBN410	DR4022	V/I	12...24Vac/dc
E4D12EASBH410	DR4022	Pt100	12...24Vac/dc

\*selezionabile da parametro

### Descrizione e funzionalità principali

I termoregolatori **DR4022** della serie Universal Controller sono ideali per tutte le applicazioni industriali che richiedono il controllo della temperatura con elevata precisione: dallo stampaggio delle materie plastiche al packaging, al controllo di processo nelle trasformazioni di materie prime. Sono adatti al montaggio su quadri elettrici provvisti di guida DIN e fanno della flessibilità il proprio punto di forza: alimentatori switching in alta e bassa tensione uniti ad un range dei più comuni ingressi analogici permette di supportare un'ampia gamma di applicazioni industriali con un numero limitato di codici. I modelli DR4022 sono dotati di ingresso digitale, uscita analogica in tensione/corrente e seriale RS485 per connessione a sistemi di supervisione.

Dati tecnici	DR4022
Dimensioni	frontale 70x85 mm, profondità 61 mm
Contenitore	corpo plastico 4 moduli DIN
Installazione	su barra Omega DIN o a pannello, con dima di foratura 70x45 mm (+0,2/-0,1 mm)
Display	senza punto decimale * 2 display a 4 digit + segno
Ingressi analogici	1 ingresso* (vedi tabella Sonde)
Ingressi digitali	1 contatto pulito in bassissima tensione di sicurezza
Connettività	porta TTL e RS-485 interna per collegamento a Copy Card, Unicard, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Uscite digitali	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Uscita analogica	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA
Campo di misura	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Accuratezza	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Risoluzione	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Consumo	4W max
Alimentazione	• 12...24Vac/12...36Vdc ±10% 50/60Hz • 100...240Vac ±10% 50/60Hz
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-20...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

### Caratteristiche ingressi analogici

Sonda	Range	Risoluzione	Accuratezza
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% fondo scala + 1 digit
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,4% fondo scala + 1 digit
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala) 0,2% fondo scala + 1 digit (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 digit con <b>ndt</b> = 0 0,1 digit con <b>ndt</b> = 1 0,01 digit con <b>ndt</b> = 2 0,001 digit con <b>ndt</b> = 3	0,5% fondo scala + 1 digit

### Schemi elettrici

**Probes**

Pt100	NTC	PTC/Pt1000
TC (J/K)	I (0...20/4...20mA)	V (0...5/0...10Vdc)

**Carichi massimi pilotabili dall'uscita analogica**

0-1 V	20 mA con minima resistenza di carico 50 Ohm
0-5 V	20 mA con minima resistenza di carico 250 Ohm
0-10 V	20 mA con minima resistenza di carico 500 Ohm
0-20 mA	350 Ohm
4-20 mA	350 Ohm

# EW4820

## Controllori 48x48 universali



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
E481BI0XBH700	EW4820	V//Pt100	100...240Vac
E481BP0PMH700	EW4820	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E481BP0PMH400	EW4820	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	12...24Vac/dc
E481BI0XBN400	EW4820	V//Pt100	12...24Vac/dc

\*selezionabile da parametro

### Descrizione e funzionalità principali

I termoregolatori **EW4820** della serie Universal Controller sono ideali per tutte le applicazioni industriali che richiedono il controllo della temperatura con elevata precisione: dallo stampaggio delle materie plastiche al packaging, al controllo di processo nelle trasformazioni di materie prime.

Sono adatti al montaggio a pannello e fanno della flessibilità il proprio punto di forza: alimentatori switching in alta e bassa tensione uniti ad un range dei più comuni ingressi analogici permette di supportare un'ampia gamma di applicazioni industriali con un numero limitato di codici.

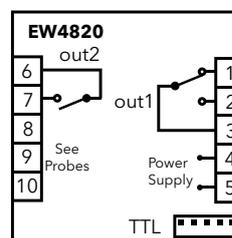
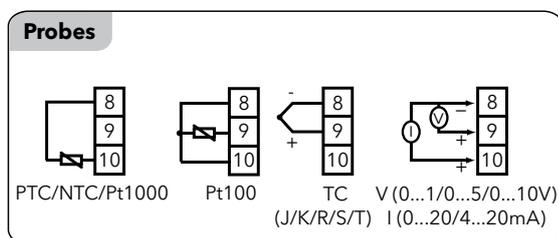
Dati tecnici	EW4820
Dimensioni	frontale 48x48 mm, profondità 113 mm
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, tasti switch con pellicola in policarbonato adesivo
Installazione	a pannello, con dima di foratura 45x45 mm (+0,2/-0,1 mm)
Display	senza punto decimale * 2 display a 4 digit + segno
Ingressi analogici	1 ingresso* (vedi tabella Sonde)
Ingressi digitali	non disponibile
Connettività	porta TTL per collegamento a Copy Card e TelevisGo
Uscite digitali	1 SPDT 3A 250Vac 1 SPST 2A 250Vac
Uscita analogica	non disponibile
Campo di misura	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Accuratezza	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Risoluzione	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Consumo	• 2,45W per modello 12...24Vac/12...36Vdc • 2,40W per modello 100...240Vac
Alimentazione	• 12...24Vac/12...36Vdc $\pm 10\%$ 50/60Hz • 100...240Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-20...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

### Caratteristiche ingressi analogici

Sonda	Range	Risoluzione	Accuratezza
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% fondo scala + 1 digit
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% fondo scala + 1 digit
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,2% fondo scala + 1 digit (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 digit con <b>ndt</b> = 0 0,1 digit con <b>ndt</b> = 1 0,01 digit con <b>ndt</b> = 2 0,001 digit con <b>ndt</b> = 3	0,5% fondo scala + 1 digit

### Schemi elettrici



# EW4822

Controllori 48x48 universali con seriale



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
E481BIISBH700	EW4822 AO 4...20mA	V/I/Pt100	100...240Vac
E481BPIQMH700	EW4822 AO 0...20mA	Pt1000/Pt100/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E481BPVQMH700	EW4822 AO 0/10V	Pt1000/Pt100/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E481BPIQMH400	EW4822 AO 0...20mA	Pt1000/Pt100/NTC/PTC/TC	12...24Vac/dc

\*selezionabile da parametro

## Descrizione e funzionalità principali

I termoregolatori **EW4822** della serie Universal Controller sono ideali per tutte le applicazioni industriali che richiedono il controllo della temperatura con elevata precisione: dallo stampaggio delle materie plastiche al packaging, al controllo di processo nelle trasformazioni di materie prime. Sono adatti al montaggio su quadri elettrici provvisti di guida DIN e fanno della flessibilità il proprio punto di forza: alimentatori switching in alta e bassa tensione uniti ad un range dei più comuni ingressi analogici permette di supportare un'ampia gamma di applicazioni industriali con un numero limitato di codici. Sono disponibili i modelli **EW4821**, dotati di ingresso digitale, uscita analogica configurabile o in tensione o in corrente, mentre i modelli **EW4822** sono dotati di seriale RS485 per connessione a sistemi di supervisione ed in mutua esclusione o un ingresso digitale, o un'uscita analogica in tensione o un'uscita analogica in corrente.

Dati tecnici	EW4822
Dimensioni	frontale 48x48 mm, profondità 113 mm
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, tasti switch con pellicola in policarbonato adesivo
Installazione	a pannello, con dima di foratura 45x45 mm (+0,2/-0,1 mm)
Display	senza punto decimale * 2 display a 4 digit + segno
Ingressi analogici	1 ingresso* (vedi tabella Sonde)
Ingressi digitali	1 contatto pulito in bassissima tensione di sicurezza
Connettività	porta TTL e RS-485 per collegamento a Copy Card, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Uscite digitali	1 SPDT 3A 250Vac 1 SPST 2A 250Vac
Uscita analogica	V: 0...1V, 0...5V, 0...10V oppure I: 0...20mA, 4...20mA massimi carichi pilotabili: vedi area schemi elettrici
Campo di misura	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Accuratezza	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Risoluzione	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Consumo	• 2,80W per modello 12...24Vac/12...36Vdc • 2,60W per modello 100...240Vac
Alimentazione	• 12...24Vac/12...36Vdc ±10% 50/60Hz • 100...240Vac ±10% 50/60Hz
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-20...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

## Caratteristiche ingressi analogici

Sonda	Range	Risoluzione	Accuratezza
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% fondo scala + 1 digit
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% fondo scala + 1 digit
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,2% fondo scala + 1 digit (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 digit con <b>ndt</b> = 0 0,1 digit con <b>ndt</b> = 1 0,01 digit con <b>ndt</b> = 2 0,001 digit con <b>ndt</b> = 3	0,5% fondo scala + 1 digit

## Schemi elettrici

### Probes

### EW4822

### Outputs/D.I.

### Carichi massimi pilotabili dall'uscita analogica

0-1 V	20 mA con minima resistenza di carico 50 Ohm
0-5 V	20 mA con minima resistenza di carico 250 Ohm
0-10 V	20 mA con minima resistenza di carico 500 Ohm
0-20 mA	350 Ohm
4-20 mA	350 Ohm

# EW7220

## Controllori 72x72 universali



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
E7212E0XBH700	EW7220	Pt100	100...240Vac
E7212A0XBD700	EW7220	TC	100...240Vac
E7212I0XBH700	EW7220	V/I/Pt100	100...240Vac
E7212N0XBD700	EW7220	NTC/PTC/Pt1000	100...240Vac
E7212E0XBH400	EW7220	Pt100	12...24Vac/dc
E7212A0XBD400	EW7220	TC	12...24Vac/dc
E7212I0XBH400	EW7220	V/I/Pt100	12...24Vac/dc
E7212N0XBD400	EW7220	NTC/PTC/Pt1000	12...24Vac/dc

\*selezionabile da parametro

### Descrizione e funzionalità principali

I termoregolatori **EW7220** della serie Universal Controller sono ideali per tutte le applicazioni industriali che richiedono il controllo della temperatura con elevata precisione: dallo stampaggio delle materie plastiche al packaging, al controllo di processo nelle trasformazioni di materie prime.

Sono adatti al montaggio a pannello e fanno della flessibilità il proprio punto di forza: alimentatori switching in alta e bassa tensione uniti ad un range dei più comuni ingressi analogici permette di supportare un'ampia gamma di applicazioni industriali con un numero limitato di codici.

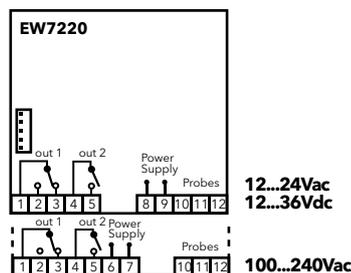
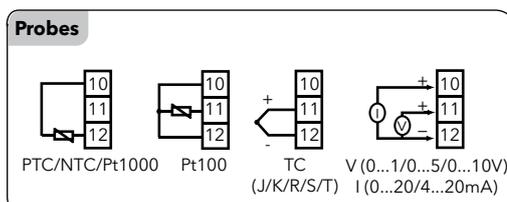
Dati tecnici	EW7220
Dimensioni	frontale 72x72 mm, profondità 80 mm
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, tasti switch con pellicola in policarbonato adesivo
Installazione	a pannello, con dima di foratura 67x67 mm (+0,2/-0,1 mm)
Display	senza punto decimale * 2 display a 4 digit + segno
Ingressi analogici	1 ingresso* (vedi tabella Sonde)
Ingressi digitali	non disponibile
Connettività	porta TTL per collegamento a Copy Card, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Uscite digitali	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac
Uscita analogica	non disponibile
Campo di misura	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Accuratezza	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Risoluzione	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Consumo	4W max
Alimentazione	• 12...24Vac/12...36Vdc $\pm 10\%$ 50/60Hz • 100...240Vac $\pm 10\%$ 50/60Hz
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-20...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

### Caratteristiche ingressi analogici

Sonda	Range	Risoluzione	Accuratezza
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% fondo scala + 1 digit
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% fondo scala + 1 digit
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,2% fondo scala + 1 digit (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 digit con <b>ndt</b> = 0 0,1 digit con <b>ndt</b> = 1 0,01 digit con <b>ndt</b> = 2 0,001 digit con <b>ndt</b> = 3	0,5% fondo scala + 1 digit

### Schema elettrici



# EW7222

Controllori 72x72 universali con seriale



Codice	Descrizione	Sonda*	Alimentazione
E7213PASBH700	EW7222 Univ. - RS485	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	100...240Vac
E7213IASBH700	EW7222 Univ. - RS485	V//Pt100	100...240Vac
E7213PASBH400	EW7222 Univ. - RS485	Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC	12...24Vac/dc

\*selezionabile da parametro

## Descrizione e funzionalità principali

I termoregolatori **EW7222** della serie Universal Controller sono ideali per tutte le applicazioni industriali che richiedono il controllo della temperatura con elevata precisione: dallo stampaggio delle materie plastiche al packaging, al controllo di processo nelle trasformazioni di materie prime. Sono adatti al montaggio su quadri elettrici provvisti di guida DIN e fanno della flessibilità il proprio punto di forza: alimentatori switching in alta e bassa tensione uniti ad un range dei più comuni ingressi analogici permette di supportare un'ampia gamma di applicazioni industriali con un numero limitato di codici. I modelli EW7222 sono dotati di ingresso digitale, uscita analogica configurabile o in tensione o in corrente seriale RS485 per connessione a sistemi di supervisione. Sono definiti universali in quanto un modello raggruppa Pt100/Pt1000/NTC/PTC/TC ed un secondo modello raggruppa V//Pt100.

Dati tecnici	EW7222
Dimensioni	frontale 72x72 mm, profondità 80 mm
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, tasti switch con pellicola in policarbonato adesivo
Installazione	a pannello, con dima di foratura 67x67 mm (+0,2/-0,1 mm)
Display	senza punto decimale * 2 display a 4 digit + segno
Ingressi analogici	1 ingresso* (vedi tabella Sonde)
Ingressi digitali	1 contatto pulito in bassissima tensione di sicurezza
Connettività	porta TTL e RS-485 per collegamento a Copy Card, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Uscite digitali	1 SPDT 8(3)A 250Vac 1 SPST 8(3)A 250Vac 1 SPST 5A 250Vac
Uscita analogica	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA
Campo di misura	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Accuratezza	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Risoluzione	in base alla sonda utilizzata, vedi tabella Caratteristiche ingressi analogici
Consumo	4W max
Alimentazione	• 12...24Vac/12...36Vdc ±10% 50/60Hz • 100...240Vac ±10% 50/60Hz
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-20...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

## Caratteristiche ingressi analogici

Sonda	Range	Risoluzione	Accuratezza
PTC	-55...150 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
NTC	-50...110 °C	0,1 °C (0,1 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit
Pt1000	-200...800 °C	0,2 °F	0,5% fondo scala + 1 digit
TcJ	-40...760 °C	0,6 °C (0,6 °F)	0,4% fondo scala + 1 digit
TcK	-40...1350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCS	0...1600 °C	0,6 °C (0,8 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCR	0...1600 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
TCT	-40...350 °C	0,6 °C (0,7 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,3% fondo scala + 1 digit (-40...800 °C)
Pt100	-200...800 °C	0,1 °C (0,2 °F)	0,5% fondo scala + 1 digit (su tutta la scala)   0,2% fondo scala + 1 digit (-150...300 °C)
V-I	0...1 V 0...5 V 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA	1 digit con <b>ndt</b> = 0 0,1 digit con <b>ndt</b> = 1 0,01 digit con <b>ndt</b> = 2 0,001 digit con <b>ndt</b> = 3	0,5% fondo scala + 1 digit

## Schemi elettrici

**Probes**

PTC/NTC/Pt1000 Pt100 TC V(0...1/0...5/0...10V) (J/K/R/S/T) I(0...20/4...20mA)

**EW7222**

out3 out2 out1 Power Supply Probes

**Carichi massimi pilotabili dall'uscita analogica**

0-1 V 20 mA con minima resistenza di carico 50 Ohm  
 0-5 V 20 mA con minima resistenza di carico 250 Ohm  
 0-10 V 20 mA con minima resistenza di carico 500 Ohm  
 0-20 mA 350 Ohm  
 4-20 mA 350 Ohm

**12...24Vac**  
**12...36Vdc**

**100...240Vac**

# EWTSPPlus 990

Timer e contatori 32x74



Codice	Descrizione	Alimentazione
ET020I0XTG700	EWTSPPlus 990	230Vac
ET020I0XTG500	EWTSPPlus 990	24Vac
ET020I0XTG300	EWTSPPlus 990	12Vac/dc

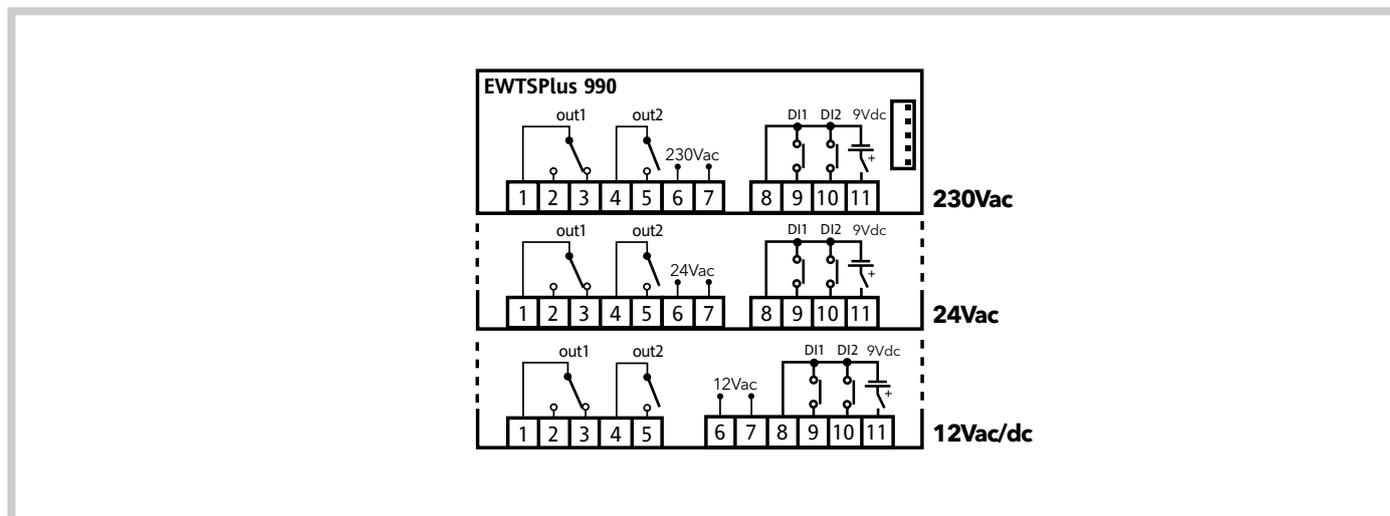
## Descrizione e funzionalità principali

La serie di temporizzatori digitali **EWTSPPlus 990** rappresenta la migliore soluzione in termini di misurazione per tutte le grandezze che interessano il settore della refrigerazione commerciale e l'ambiente industriale leggero. La gamma trova impiego in tutte le applicazioni che richiedono il controllo di precise fasi di lavorazione e la gestione di funzioni legate a prestabiliti intervalli temporali.

Dati tecnici	EWTSPPlus 990
Dimensioni	frontale 79x37 mm, profondità 59 mm
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica
Installazione	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)
Range di visualizzazione	9999 ore / 99 ore e 59 minuti / 99 minuti e 59 secondi / 99 secondi e 99 centesimi di secondo
Display	senza punto decimale * 4 digit + segno
Ingressi digitali	2 contatti puliti in bassissima tensione di sicurezza
Connettività	porta TTL per collegamento a Copy Card e TelevisGo
Uscite digitali	1 SPDT 8(3)A 1/2 hp 250Vac 1 SPST 8(3)A 1/2 hp 250Vac
Accuratezza	3,6 sec/h
Consumo	3VA max
Alimentazione	12Vac/dc oppure 24Vac oppure 230Va $\pm 10\%$ 50/60Hz
Batteria esterna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alimentazione 9Vdc</li> <li>• durata batteria: in funzione del modello, con batteria 9Vdc/10mA/h durata 1h</li> <li>• assorbimento strumento con alimentazione da batteria 10mA</li> </ul>
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# EWCM 400D PRO

Controllori compatti per centrali frigorifere



Codice	Prodotto	Descrizione
<b>EPDT1PCR2400A</b>	EWCM 436D PRO /A-CR11 W/CABLES 1 (DIN)	EWCM 436D PRO specifico per compressori CR11
<b>EPDT1PSTD400A</b>	EWCM 436D PRO /A-STD W/CABLES 1 (DIN)	Per compressori:
<b>EPD01PSTD400A</b>	EWCM 455D PRO /A-STD W/CABLES 1 (DIN)	a gradini, Digital Scroll e Inverter.
<b>EPE01PSTD400A</b>	EWCM 455P PRO /A-STD W/CABLES 1 (Panel)	Espandibile con EXP 455D PRO

### Accessori

Codice	Prodotto	Descrizione
<b>EP550000400A</b>	EXP 455D PRO W/CABLES 2	Espansione I/O
<b>SKP1000000000</b>	SKP 10	Display / Tastiera remota opzionale
<b>COLV0000E0100</b>	CABL. LV FREE/FLEX 1m 20VIE	Cablaggio I/O
<b>COLV000042100</b>	CABL. AN. OUT 4VIE 1m	Cablaggio uscita analogica
<b>COLV000035100</b>	CABL. RS485 FREE/FLEX 1m	Cablaggio seriale RS-485

### Descrizione e funzionalità principali

La gamma di controllori per centrali compressori **EWCM 400 PRO** è progettata per gestire centrali frigorifere fino a 4 compressori, di cui uno a capacità variabile di tipo CR11, Digital Scroll™ oppure mediante inverter.

Il controllore gestisce inoltre le ventole di condensazione, modulate via inverter oppure fino a 4 gradini (nei modelli /STD, 2 gradini nel caso dei modelli /CR11).

Ulteriori funzionalità per una gestione ottimale della condensazione sono il setpoint flottante, che minimizza i consumi a seconda della temperatura ambientale esterna, e la gestione antirumore, che permette di impostare un diverso setpoint notturno alle ventole.

A completare la versatilità del controllo è un regolatore aggiuntivo configurabile su uscita analogica o digitale.

Per compressori serie CR11 è disponibile una versione dedicata, EWCM 436D PRO /A-CR11 con comando diretto delle valvole di modulazione della capacità.

Dati tecnici	EWCM 436D PRO	EWCM 455P PRO	EWCM 455D PRO	EXP 455D
Dimensioni	frontale 70,2x87 mm, profondità 61,6 mm	frontale 74x32 mm, profondità 60 mm	frontale 70,2x87 mm, profondità 61,6 mm	
Montaggio	su barra Omega DIN	a pannello con dima di foratura 71x29 mm	su barra Omega DIN	
Ingressi analogici	3 ingressi configurabili analogici, digitali contatto pulito, NTC 2 ingressi configurabili analogici di tensione / corrente, ingressi digitali contatto pulito			
Ingressi digitali	6 ingressi digitali contatto pulito			
Uscite analogiche	1 uscita analogica PWM (2) bassa tensione (SELV) 2 uscite analogiche 0 ... 10 V, bassa tensione (SELV) 1 uscita analogica 0 ... 10 V / 4 ... 20 mA / 0 ... 20 mA, bassa tensione (SELV)			
Uscite digitali	3 uscite relè 2 A - 230 Vac			
Uscite TRIAC	2 uscite TRIAC 3 A - 230 Vac	-		
Bus di espansione	Bus per modulo di espansione EXP 455D			
Interfaccia utente	tastiera remota SK 10			-
Supervisione	seriale RS-485 isolata con protocollo sistemi Modbus RTU			-
Alimentazione	12/24 Vac 24 Vdc non isolata			
Consumo	6 VA			
Temp. e umidità funzionamento	-20...55 °C 10...90% (non condensante)			

# EWCM 4120 - 4150 - 4180

Controllori 32x74 per centrali frigorifere



Codice	Prodotto	Variante con cavi inclusi
EM6A12001EL10	EWCM4120 /C	EM6A12001EL11
EM6A22105EL10	EWCM4150 /C	EM6A22105EL11
EM6A22101EL10	EWCM4180 /C	EM6A22101EL11

#### Opzioni Kit

EM6A12001EL13	KIT EWCM 4120/C	per maggiori informazioni vedere tabella kit
EM6A22101EL16	KIT EWCM 4180/C	per maggiori informazioni vedere tabella kit

## Descrizione e funzionalità principali

La gamma **EWCM4000**, composta da tre distinti controllori, rappresenta la migliore soluzione per le piccole e medie centrali compressori, dove la **semplicità d'uso**, l'**alta affidabilità di controllo** e la **versatilità** sono caratteristiche essenziali per dare la giusta risposta ad ogni esigenza applicativa nel settore della gestione di centrali compressori.

- ✓ Controllo di un singolo circuito fino a 4 compressori, di cui uno può essere modulato da inverter
- ✓ Controllo della condensazione con ventilatore inverter o fino a 4 ventilatori digitali.
- ✓ Interfaccia utente e menù di navigazione hanno profili di visibilità configurabili

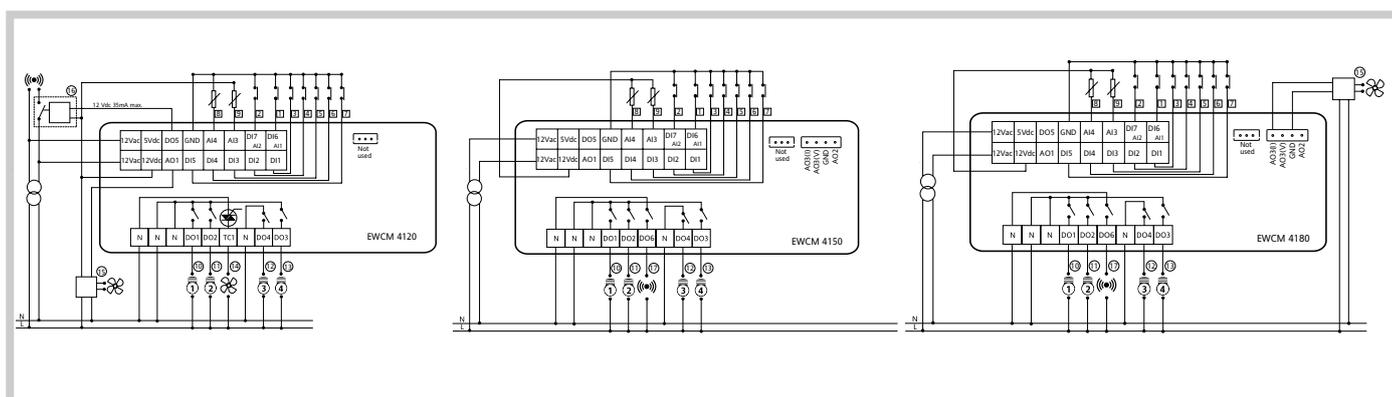
Dati tecnici	EWCM 4120	EWCM 4150	EWCM 4180
Dimensioni	frontale 32x74 mm, profondità 70 mm		
Montaggio	a pannello, con foro 71x29 mm		
Ingressi analogici	2 4...20mA / raziometrico 0...5V / 0...10V / NTC / D.I.*		
Ingressi digitali	7 contatti SELV		
Uscite analogiche	• TRIAC • PWM - Open Collector -	- • 2 PWM - Open Collector • 0...10V / 4...20mA / 0...20mA*	- • 2 PWM - Open Collector • 0...10V / 4...20mA / 0...20mA*
Uscite digitali	4 SPST 2A 250Vac + Open Collector	5 SPST 2A 250Vac + Open Collector	5 SPST 2A 250Vac + Open Collector
Interfaccia utente	display LED 4 cifre		
Connettività	porta TTL per collegamento a Copy Card e TelevisGo (tramite modulo opzionale)		
Orologio	presente		
Consumo	5VA max		
Temp. e umidità funzionamento	-5...60 °C 10...90% RH (non condensante)		
Alimentazione	12Vac ±10% 50/60Hz		

\* selezionabile da parametro

#### KIT

Codice	Descrizione	Dettagli
EM6A12001EL13	KIT EWCM 4120/C	1 x EM6A12001EL11 - EWCM 4120/C con cavi 1 x TF411225 - trasformatore 220/12 5VA 50/60 Hz 1 x TD220007B - EWPA 007 4/20mA - 0,5/7 BAR 1/4 SAE MALE Cbl 2M trasduttore
EM6A22101EL16	KIT EWCM 4180/C	1 x EM6A22101EL11 - EWCM 4180/C con cavi 1 x TF411200 - trasformatore 230/12 5VA protetto 1 x TD420030B - EWPA 030 R 0/5V 0/30BAR trasd. raziometrico 1 x TD420010B - EWPA 010 R 0/5V 0/10BAR trasd. raziometrico 2 x WIRE EWPA 2m R 0/5V per trasd. raziometrico

## Schema elettrici



# SOLUZIONI PER SUPERMERCATI

Nel settore del commercio, la vendita di prodotti alimentari freschi è sicuramente una delle aree maggiori utilizzatrici di energia. Sono oggi disponibili tecnologie che permettono un sostanziale risparmio che può raggiungere anche il 24% della bolletta energetica dell'impianto.

Il risparmio energetico deve essere realizzato nel rispetto delle esigenze fondamentali di questo settore, con particolare riguardo agli aspetti relativi alla qualità degli alimenti nel rispetto del regolamento HACCP e delle norme Europee (EN13845 - EN12830) relative agli alimenti freschi e surgelati.

Eliwell, da sempre attenta alle esigenze del settore, offre una gamma di prodotti che coniugano efficienza energetica con qualità della conservazione e ottimale presentazione dei prodotti conservati. Eco-sostenibilità per Eliwell significa anche fornire soluzioni aperte che permettono di integrare e ottimizzare in un unico sistema più componenti impiantistiche quali l'illuminazione, la climatizzazione e l'acqua sanitaria in base alle specifiche caratteristiche dell'impianto e la sua localizzazione.

# DOMINO

La soluzione per  
la refrigerazione



**Applicazioni per il food retail  
efficienti e sostenibili**

**Fino al 25% più efficiente**

meno investimenti, meno spazio,  
meno manutenzione



**Scopri  
la soluzione**

# Sistema DOMINO CO2 transcritico

Soluzione di controllo per applicazioni CO2 transcritica



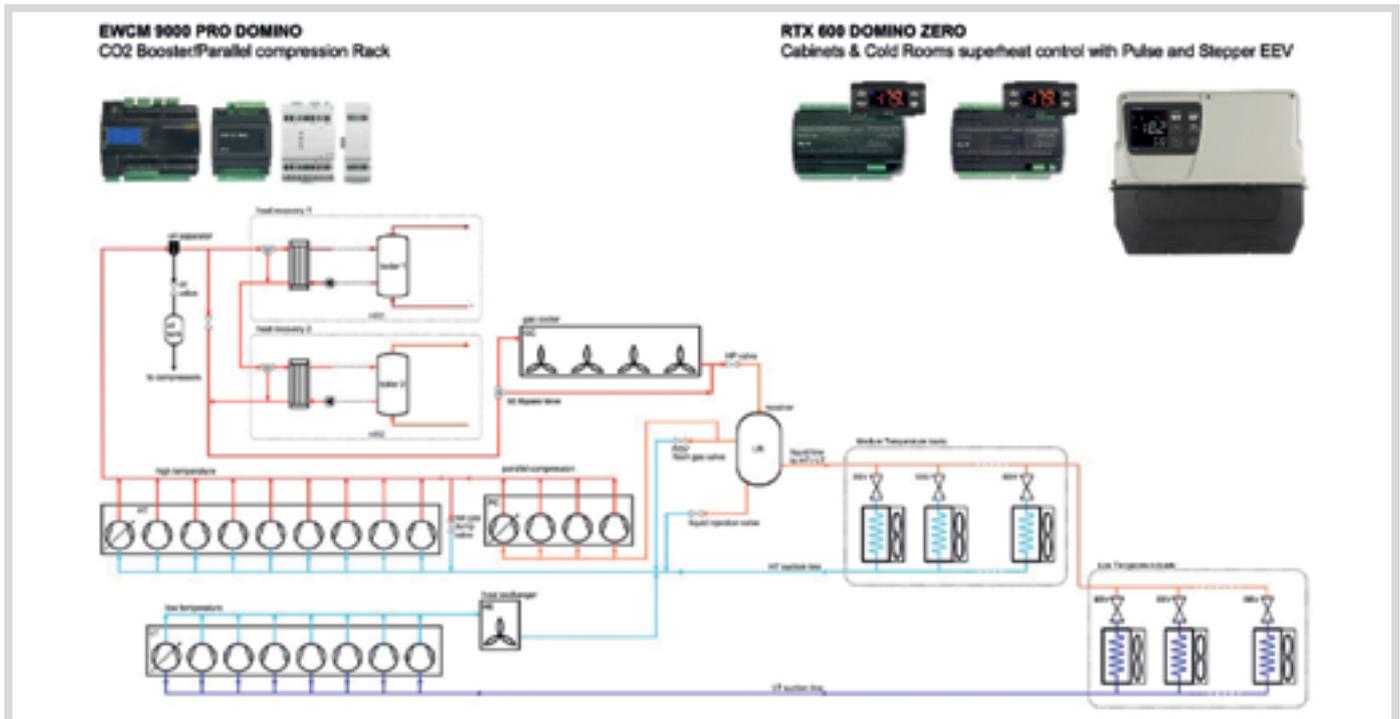
Codice	Descrizione	Note
EPB01FCTA500	1 EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T ISOL	HMI integrato, uscite relè
EPBS1FCTA500	EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR /CO2T ISOL	HMI integrato, uscite relè e SSR
EP4000000B00	5 EXP 4D PRO 14 I/O	Espansione, uscite relè
EP4S0024V500	4 EXP 4D PRO SSR-24 25 I/O	Espansione, uscite relè e SSR 24V
EP4S00LIV500	EXP 4D PRO SSR-MAINS 25 I/O	Espansione, uscite relè e SSR 250V
EPKE10000000	2 EVK PRO MONOCHROME DISPLAY -20C	HMI remoto
EVEVD2B000500	5 EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	Espansione 2 driver valvola bipolare
EVEVDBA000000	6 EEVD battery backup	Modulo backup per 1 valvola
EWKRTZX1E00	RTX 600 /V DOMINO ZERO KIT KDEPlus	Kit con tastiera, Pulse
EWKRTZX1X00	RTX 600 /V COLD ROOM PANEL KIT 100-240V	Quadro cella, Pulse
EWKRTZS3E00	RTX 600 /VS DOMINO ZERO P.PACK KIT KDEPlus	Kit con tastiera e backup, Stepper
EWKRTZS3X00	RTX 600 /VS POWER-PACK PANEL KIT 100-240V	Quadro cella con backup, Stepper
RTZX0S1H00	7 RTX 600 /V DOMINO ZERO	Solo controllore, Pulse
RTZS0S3H00	8 RTX 600 /VS DOMINO ZERO POWER-PACK	Controllore con backup, Stepper
KDE400E004000	KDEPlus 32x74 AMBER SCREW/JST	Tastiera montaggio a pannello
KDX5H0R0000	KDX 500 100-240V	Quadro cella piccolo
KDX5HDR0000	KDX 500 4D 100-240V	Quadro cella piccolo 4 moduli DIN
KDX5KDR0000	9 KDX 5000 100-240V	Quadro cella grande

## Descrizione e funzionalità principali

**DOMINO** è la soluzione Eliwell che **risponde alle esigenze di sostenibilità ed efficienza** di tutti gli attori del settore della distribuzione alimentare: installatori frigoriferi, società di manutenzione, produttori di apparecchiature per la refrigerazione, che cercano sistemi efficienti, facili da installare e mantenere nel tempo con soluzioni ben conosciute. DOMINO combina i controlli di evaporazione e compressione per **ottimizzare le prestazioni frigorifere** lavorando alla pressione di aspirazione più alta e stabile possibile, adattandosi a qualsiasi zona climatica pur con design standard delle centrali frigorifere.

- ✓ Efficienza per supermercati e magazzini refrigerati
- ✓ Soluzione integrata Refrigerazione e HVAC
- ✓ Controllo adattivo per funzionamento stabile del sistema
- ✓ Pressione di aspirazione stabile migliora l'affidabilità del sistema

## Schema funzionale



# EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T

Controllore per centrali CO2 transcritica



Codice	Descrizione	Note
EPB01FCTA500	1 EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T ISOL	HMI integrato, uscite relè
EPBS1FCTA500	EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR /CO2T ISOL	HMI integrato, uscite relè e SSR
EP4000000B00	3 EXP 4D PRO 14 I/O	Espansione 14 I/O, uscite relè
EP4S0024V500	4 EXP 4D PRO SSR-24 25 I/O	Espansione, uscite relè e SSR
EP4S00LIV500	EXP 4D PRO SSR-MAINS 25 I/O	Espansione, uscite relè e SSR (110-230V)
EPKE10000000	2 EVK PRO MONOCHROME DISPLAY -20C	HMI remoto
EVEVD2B000500	5 EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	Espansione 2 driver valvola bipolare
EVEVDBA000000	6 EEVD battery backup	Modulo backup per 1 valvola

## Descrizione e funzionalità principali

Il controllore per centrali frigorifere **EWCM 9000 PRO-HF**, assieme a **RTX 600 DOMINO ZERO** e **TelevisGo**, fa parte di Eliwell DOMINO, la soluzione per i **sistemi di refrigerazione sostenibili** basati sull'anidride carbonica (CO2) come refrigerante naturale. EWCM 9000 PRO-HF /CO2T è completamente configurabile per il controllo di sistemi CO2 transcritico in applicazioni commerciali e industriali.

Basato su **configurazione booster e compressione parallela**, è espandibile per controllare 2 circuiti, compressione parallela, recupero di calore, sub-cooling. EWCM 9000 PRO con i drive valvola e backup EVEVD permette di risparmiare spazio nel quadro grazie alla sua **compattezza**, ed è aperto al controllo di valvole dei marchi più conosciuti.

Con fino a 3 compressori modulanti con inverter, configurabili per ogni circuito, EWCM 9000 PRO-HF è progettato per **ottimizzare l'efficienza del sistema e la stabilità della pressione**, riducendo al minimo l'usura dei componenti meccanici e la necessità di manutenzione.

L'ampia capacità diagnostica rende **EWCM 9000 PRO-HF facile da mantenere** e completamente **gestibile da remoto** con TelevisGo, e facilmente configurabile con i tool Device Manager e Free Studio Installer per la configurazione grafica degli I/O e la messa a punto.

- ✓ 2 circuiti (BT/TN o TN/TN) fino a 9 compressori TN, 8 BT
- ✓ Gestione booster / compressione parallela fino a 4 compressori
- ✓ 3 compressori modulanti inverter per ogni circuito
- ✓ Doppio driver valvola compatto con backup
- ✓ Doppio recupero di calore modulante
- ✓ Sub-cooling con bypass

Dati tecnici	EWCM 9000 PRO-HF	EWCM 9000 PRO-HF SSR	EVK PRO DISPLAY
Dimensioni	frontale 144 x 110 mm, profondità 60 mm		frontale 190 x 96 mm, profondità 9,9 mm, profondità totale 29 mm
Alimentazione	24 Vac / 20...38 Vdc isolata		24 Vac / 24 Vdc
Consumo	35 VA / 15 W		3 VA / 2 W
Temperatura di esercizio	-20...65 °C		-20...55 °C
Ingressi analogici	12 ingressi configurabili: NTC -40..137 °C DI NTC -50..110 °C PT1000 -200..850 °C PTC -55..150 °C 0-20 mA 4-20 mA 0-10 V / 0-5 V 0-5 V raziometrico		-
Ingressi digitali	10 ingressi optoisolati SELV +24 V c.a./c.c. 2 ingressi optoisolati rapidi, fino a 2 kHz		-
Uscite analogiche	4 uscite 0-10 V 2 uscite configurabili: 0-10 V 4-20 mA Open Collector		-
Uscite digitali	10 relè da 3 A SPST +250 V c.a. 2 relè da 1 A SPDT +250 V c.a.	8 relè da 3 A SPST +250 V c.a. 2 relè da 1 A SPDT +250 V c.a. 2 SSR da 0,5 A +240 V c.a.	-
Display	LCD grafico 128x64px retroilluminato 4 LED di stato 4 pulsanti		LCD grafico 128x64px retroilluminato 3 LED di stato 5 pulsanti
Connettività	CAN Bus di espansione 2 seriali RS 485 protocollo Modbus RTU 1 USB tipo A (Host) Mass Storage (FAT32) 1 mini USB tipo B (Device) per connessione a PC 1 porta Ethernet 10 protocollo Modbus/TCP e webservice		CAN Bus di espansione
Memoria	slot espansione microSD per schede fino a 16GB		-

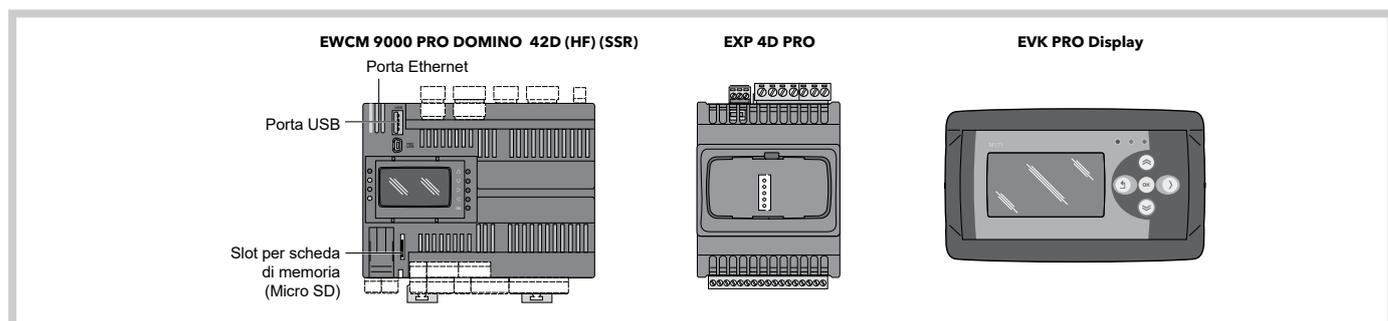
# EWCM 9000 PRO DOMINO /CO2T

Controllore per centrali CO2 transcritica



Codice	Descrizione	Note
EPB01FCTA500	1 EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T ISOL	HMI integrato, uscite relè
EPBS1FCTA500	EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR /CO2T ISOL	HMI integrato, uscite relè e SSR
EP4000000B00	3 EXP 4D PRO 14 I/O	Espansione 14 I/O, uscite relè
EP4S0024V500	4 EXP 4D PRO SSR-24 25 I/O	Espansione, uscite relè e SSR
EP4S00LIV500	EXP 4D PRO SSR-MAINS 25 I/O	Espansione, uscite relè e SSR (110-230V)
EPKE10000000	2 EVK PRO MONOCHROME DISPLAY -20C	HMI remoto
EVEVD2B000500	5 EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	Espansione 2 driver valvola bipolare
EVEVDBA000000	6 EEVD battery backup	Modulo backup per 1 valvola

Dati tecnici	EXP 4D PRO	EXP 4D PRO SSR-24/ MAINS	EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	EEVD battery backup
Dimensioni	frontale 70,2 x 87 mm, profondità 61,6 mm	frontale 72 x 110 mm, profondità 59 mm	frontale 72 x 110 mm, profondità 60 mm	frontale 36 x 110 mm, profondità 60 mm
Alimentazione	24 Vac / 24 Vdc non isolata	24 Vac / 20...38 Vdc isolata		da EEVD Exp
Consumo	16 VA / 7 W	13 VA / 9 W	35 VA / 30 W	-
Temperatura di esercizio	-10...60 °C	-20...65 °C		-20...60 °C
Ingressi analogici	4 ingressi configurabili: NTC -40..137 °C DI NTC -50..110 °C PT1000 -200..850 °C PTC -55..150 °C 4-20 mA 0-10 V / 0-5 V	10 ingressi configurabili: NTC -40..137 °C DI NTC -50..110 °C PT1000 -200..850 °C PTC -55...150 °C 4-20 mA 0-10 V / 0-5 V		-
Ingressi digitali	4 x tensione non pericolosa SELV	6 x tensione non pericolosa SELV		-
Uscite analogiche	2 x 0-10V			-
Uscite digitali	3 relè da 3 A SPST +250 V c.a. 1 relè da 1 A SPDT+250 V c.a.	4 relè da 3 A SPST +250 V c.a. 2 SSR da: Mod 24: 0,5 A +240 V c.a. Mod MAINS: 2 A 24 Vac/Vdc		-
Uscita drive valvola	-		2 x valvola bipolare	-
Capacità Backup	-		massimo 2 moduli backup	supporta 1 valvola
Connettività	CAN Bus di espansione			-



# EWCM 8900 - 9100 - 9900 EO

Controllori DIN per centrali frigorifere



Codice	Descrizione	Dettagli
EM32AG2*0GH00	EWCM 8900 EO	13 DIN, refrigeranti tradizionali
EM32AG2*1GH00	EWCM 8900 EO HFO	13 DIN, nuovo set di refrigeranti
EM32BH2*0GH00	EWCM 9100 EO	13 DIN, refrigeranti tradizionali
EM32BH2*1GH00	EWCM 9100 EO HFO	13 DIN, nuovo set di refrigeranti
EM83CI3*0GH00	EWCM 9900 EO	18 DIN, refrigeranti tradizionali
EM83CI3*1GH00	EWCM 9900 EO HFO	18 DIN, nuovo set di refrigeranti
EMK0000B0G000	tastiera ricambio ENG/ITA	
CO000029	cavo 3m base-tastiera	
CCA0BUI02N000	USB Copy Card	

\* La lettera presente in questa posizione determina le lingue disponibili per il codice:

A: ITA/ENG; B: ENG/ITA; C: FRA/ENG; D: ESP/ENG; F: GER/ENG; O: RUS/ENG; Q: TUR/ENG  
La tastiera è inclusa.

## Descrizione e funzionalità principali

La nuova serie di controllori per centrali compressori **EWCM EO** (Environmentally Optimised) fornisce **un'unica soluzione per il controllo della temperatura dei sistemi di refrigerazione**. La tastiera esterna con display grafico LCD e il menù di configurazione rapida dei parametri migliorano l'accessibilità consentendo all'operatore la massima **semplicità di configurazione dei parametri e di accesso ai dati**. Il risparmio energetico è garantito dalla presenza di algoritmi di controllo dedicati.

- Gestione CO2 subcritico, centrali a glicole, HFC e HFO
- Gestione centrali in cascata con modulo V910 plug&play
- Gestione evoluta di centrali con inverter
- Tool di configurazione rapida per PC DeviceManager

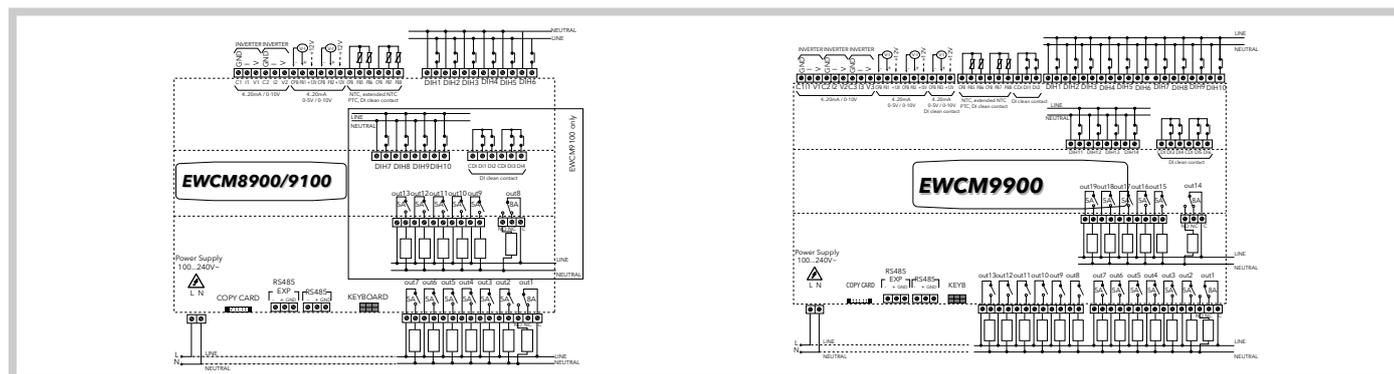
Nell'area riservata del [www.eliwel.com](http://www.eliwel.com) sono disponibili gli aggiornamenti per i glossari, le applicazioni e l'elenco sempre aggiornato dei refrigeranti compatibili.

## Lista refrigeranti preconfigurati

- Refrigeranti tradizionali R22, R134a, R502, R404A, R407C, R507, R717 (Ammoniaca), R410A, R417a, R744 (CO<sub>2</sub>), R407A, R407F, R290, R427, R600A, R23
- Nuovo set di refrigeranti R434A, R134a, R448A (N40), R404A, R407C, R427A, R717 (Ammoniaca), R410A, R452A, R744 (CO<sub>2</sub>), R449A (XP40), R450 (N13), R407A, R513A (XP10),

Dati tecnici	EWCM 8900	EWCM 9100	EWCM 9900
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0 13 moduli DIN (227,5x110x60 mm)		corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0 18 moduli DIN (315x110x60 mm)
Montaggio	su barra Omega DIN		
Ingressi analogici	4 NTC/NTC estesa/PTC/D.I.+ 2 in corrente ad alta precisione (4...20mA / 0...5V / 0...10V)		4 NTC/NTC estesa/PTC/D.I.+ 2 in corrente ad alta precisione (4...20mA / 0...5V / 0...10V) + 1 in corrente/tensione (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Ingressi digitali	6 in tensione (100...240Vac)	10 in tensione (100...240Vac) + 4 liberi da tensione configurabili	14 in tensione (100...240Vac) + 6 liberi da tensione configurabili
Uscite analogiche	2 in tensione/corrente (0...10V/4...20mA)		3 in tensione/corrente (0...10V/4...20mA)
Uscite digitali	6 SPST 5(2)A 250Vac + 1 SPDT 8(3)A 250Vac	11 SPST 5(2)A 250Vac + 2 SPDT 8(3)A 250Vac	17 SPST 5(2)A 250Vac + 2 SPDT 8(3)A 250Vac
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porta TTL per collegamento a CopyCard USB</li> <li>• RS-485 per collegamento a TelevisGo e sistemi Modbus RTU</li> <li>• RS-485 EXP per collegamento driver pulse/stepper (V800/V910)</li> </ul>		
Display	LCD su tastiera esterna		
Funzioni	controllo inverter sia in aspirazione che in mandata		
Orologio	presente		
Consumo	20W		
Alimentazione	100...240Vac ±10% 50/60Hz		
Temperatura e umidità funzionamento	-5...55 °C 10...90% RH (non condensante)		

## Schemi elettrici





# RTX 600 /V DOMINO ZERO - RTD 600 /V DOMINO ZERO

Controllori DIN per banchi e celle frigorifere remoti con valvola EEV pulse



Codice	Prodotto	Descrizione
RTZX0S1H00	1 RTX 600 /V DOMINO ZERO	Controllo elettronico per banchi frigoriferi
RTZD1S1H00	2 RTD 600 /V DOMINO ZERO VERT CONN	Controllo elettronico per banchi frigoriferi

#### Opzioni Kit

EWKRTZX1E00	RTX 600 /V DOMINO ZERO KIT KDEPlus	Controllo elettronico per banchi frigoriferi + Display
EWKRTZX1X00	3 RTX 600 /V COLD ROOM PANEL KIT 100-240V	Kit celle frigorifere

#### Accessori (dettagli e immagini a pag 43)

KDE400E004000	KDEPlus 32x74 AMBER SCREW/JST	Display remoto per RTX 600
EH000050V4000	ECHO PLUS AMBER 5m CABLE	Display remoto per RTX 600
KDX5H0R0000	KDX 500 100-240V	Interfaccia utente per celle frigorifere con controllo elettronico famiglia RTX 600 DOMINO ZERO (V e /VS)
KDX5HDR0000	KDX 500 4 DIN 100-240V	Interfaccia utente per celle frigorifere con controllo elettronico famiglia RTX 600 DOMINO ZERO (V e /VS)

### Descrizione e funzionalità principali

**RTX 600/V DOMINO ZERO** e **RTD 600/V DOMINO ZERO** sono progettati per il controllo completo di banchi remoti e celle frigorifere con valvola di espansione elettronica in configurazione ad evaporatore singolo o multiplo.

L'innovativo algoritmo di **controllo adattivo** di DOMINO ZERO permette il funzionamento a bassi valori di surriscaldamento con tutti i refrigeranti (e con evaporatori allagati per la gestione di sistemi per CO2) sfruttando meglio gli evaporatori e diminuendo il consumo di energia.

Anche le funzionalità di **sbrinamento intelligente** contribuiscono a risparmiare energia migliorando al tempo stesso la conservazione dei cibi.

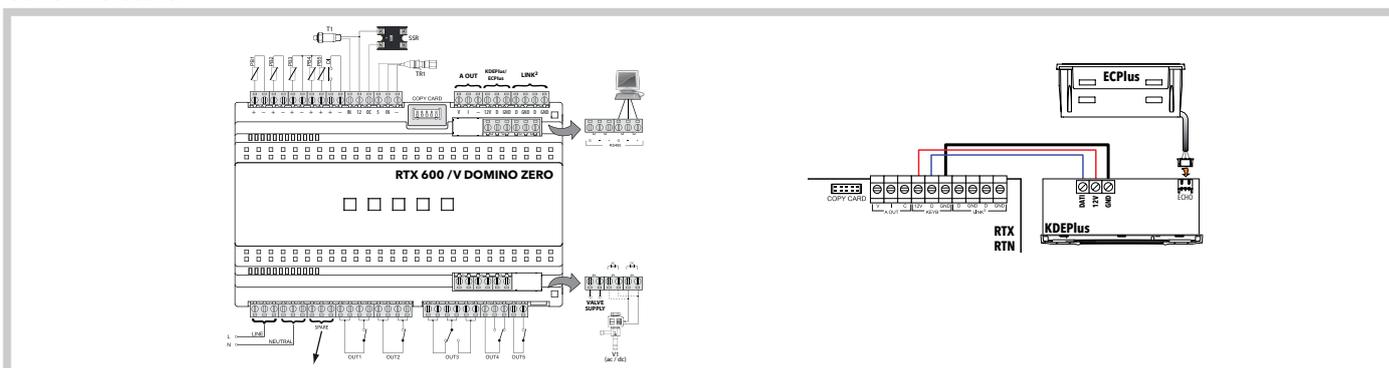
In presenza di più evaporatori l'utente può connettere tra loro diversi controllori tramite Link2 plug-n-play per una configurazione rapida e semplice.

I controllori RTX 600/V DOMINO ZERO e RTD 600/V DOMINO ZERO sono perfetti per le valvole ad espansione elettronica PXXV di Eliwell e sono interfacciabili con le tastiere KDTPPlus e KDEPlus, il modulo display ECHO Plus e il KDX progettato appositamente come pannello di controllo per celle frigorifere.

Dati tecnici	RTX – RTD 600 /V DOMINO ZERO
Contenitore	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0 <b>RTX 600/V:</b> con calotta <b>RTD 600/V:</b> senza calotta
Dimensioni	10 moduli DIN
Montaggio	su barra Omega DIN
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60...150,0 °C
Ingressi analogici/digitali	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 raziometrico/D.I.* + 1 D.I. libero da tensione
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 seriale in tensione per tastiera</li> <li>• 1 seriale in tensione per LAN locale</li> <li>• 1 RS-485 per collegamento a TelevisGo e sistemi Modbus RTU</li> <li>• 1 porta TTL per collegamento a Unicard e DeviceManager (via DMI)</li> </ul>
Uscite digitali	2 SPST 12(5)A max 230Vac 2 SPDT 12(5)A + 8(4)A max 230Vac 1 SPST 8(4)A max 230Vac 1 O.C. multifunzione: 12Vdc 20mA 1 SSR 100...240Vac/dc; I <sub>max</sub> =300mA
Uscite analogiche	1 D.A.C. multifunzione: 0...10V/4...20mA
Accuratezza	migliore di 1,0%
Risoluzione	1 oppure 0,1 °C
Alimentazione	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Consumo	7,5W max
Temperatura e umidità funzionamento	-5...50 °C 10...90% RH (non condensante)

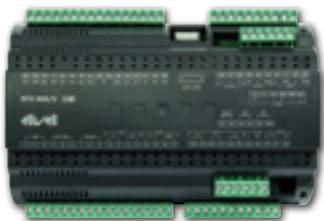
\* selezionabile da parametro

### Schema elettrici



# RTX 600 /V DOMINO ZERO TP

Controllore DIN per banchi e celle frigorifere remoti con doppia valvola EEV pulse



Codice	Prodotto
RTZT0S1H02	RTX 600 /V DOMINO ZERO TP

## Descrizione e funzionalità principali

**RTX 600/V DOMINO ZERO TP** (Twice Pulse) è un controllore progettato per il controllo di banchi remoti e celle frigorifere con doppio evaporatore con valvola di espansione elettronica.

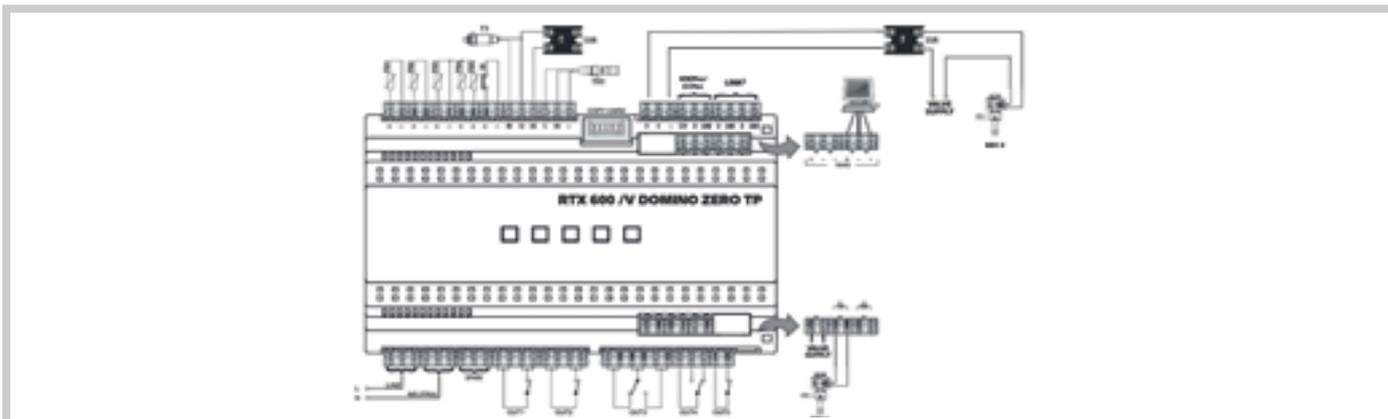
Grazie alla **gestione del doppio evaporatore in un unico controllore** viene ridotto notevolmente lo spazio necessario nel quadro elettrico, pilotando una valvola elettronica tramite l'uscita integrata e una seconda tramite un relè SSR esterno.

RTX 600/V DOMINO ZERO TP si abbina alle valvole ad espansione elettronica PXV di Eliwell ed è interfacciabile con le tastiere KDTPlus e KDEPlus, il modulo display ECHO Plus e il quadro elettrico KDX, progettato appositamente come pannello di controllo per celle frigorifere.

Dati tecnici	RTD 600 /V DOMINO ZERO TP
Contenitore	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0
Dimensioni	10 moduli DIN
Montaggio	su barra Omega DIN
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60...150,0 °C
Ingressi analogici/digitali	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 raziometrico/D.I.* + 1 D.I. libero da tensione
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 seriale in tensione per tastiera</li> <li>• 1 seriale in tensione per LAN locale</li> <li>• 1 RS-485 per collegamento a TelevisGo e sistemi Modbus RTU</li> <li>• 1 porta TTL per collegamento a Unicard e DeviceManager (via DMI)</li> </ul>
Uscite digitali	2 SPST 12(5)A max 230Vac 2 SPDT 12(5)A + 8(4)A max 230Vac 1 SPST 8(4)A max 230Vac 1 O.C. multifunzione: 12Vdc 20mA 1 SSR 100...240Vac/dc; I <sub>max</sub> =300mA
Uscite analogiche	1 D.A.C. multifunzione: 0...10V/4...20mA
Accuratezza	migliore di 1,0%
Risoluzione	1 oppure 0,1 °C
Alimentazione	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Temperatura e umidità funzionamento	-5...50 °C 10...90% RH (non condensante)

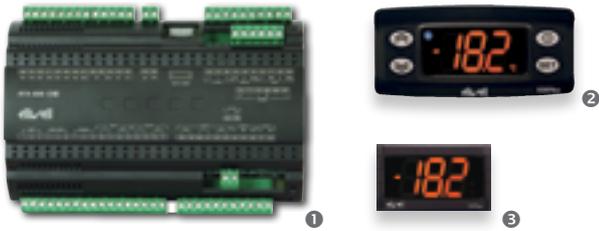
\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# RTX600

Controllori DIN per banchi e celle frigorifere con valvola termostatica



Codice	Prodotto	Descrizione
RTX5HBM0S2H00	① RTX600	Controllo elettronico per banchi frigoriferi
KDE400E004000	② KDEPlus	Display remoto per RTX 600
EH000050V4000	③ ECPlus	Display remoto per RTX 600

## Descrizione e funzionalità principali

**RTX600** è un dispositivo elettronico progettato specificamente per le applicazioni plug-in, con valvola termostatica. Il controllore RTX600 è interfacciabile mediante le tastiere KDEPlus e con il modulo display ECPlus.

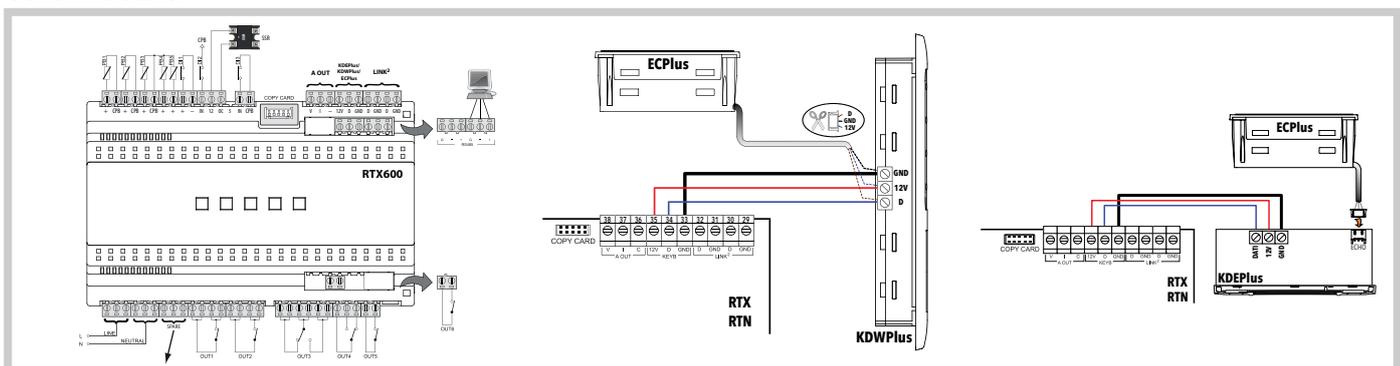
Grazie ai relè fino a 2 hp permette il **controllo diretto dei carichi**, gestendo logiche per elementi riscaldanti delle cornici e resistenze antiappannanti. Gli sbrinamenti sono gestiti in modo efficiente tramite schedulazione per migliorare la conservazione dei cibi e risparmiare energia.

In presenza di più evaporatori l'utente può connettere tra loro diversi controllori tramite Link2 plug-n-play per una configurazione rapida e semplice.

Dati tecnici	RTX600
Contenitore	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0
Dimensioni	10 moduli DIN
Montaggio	su barra Omega DIN
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60,0...150,0 °C
Ingressi analogici/digitali	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 3 D.I.* liberi da tensione
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 seriale in tensione per tastiera</li> <li>• 1 seriale in tensione per LAN locale</li> <li>• 1 RS-485 per collegamento a TelevisGo e sistemi Modbus RTU</li> <li>• 1 TTL per collegamento a Unicard / DeviceManager (via DMI)</li> </ul>
Uscite digitali	1 SPST 2 hp max 240Vac 1 SPST + 1 SPDT 1 hp max 250Vac 1 SPDT 8(4)A max 250Vac 2 SPST 8(4)A max 250Vac 1 O.C. 12VC 20mA
Uscite analogiche	1 D.A.C. 0...10V/4...20mA
Accuratezza	migliore di 1,0%
Risoluzione	1 oppure 0,1 °C
Alimentazione	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Consumo	7,5W max
Temperatura e umidità funzionamento	-5...50 °C 10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# KDENext - KDEPlus - ECNext - ECHO Plus - KDTPPlus - KDX

Interfacce utente per controllori serie RTX, RTD, RTN



Codice	Descrizione
KDE400E004000	2 KDEPlus AMBER
EH000050V4000	1 ECHO PLUS AMBER 5m CABLE
KDT6HB0F17080	6 KDTPPlus STD WHITE
KDT6VBWF17080	3 KDTPPlus
KDX5H0R0000	9 KDX 500 100-240V
KDX5HDR0000	8 KDX 500 4 DIN 100-240V
KDX5KDR0000	7 KDX 5000 100-240V
EH000090V7000	4 ECNext White 3m 12V
KDNP60WA110A180	5 KDENext P 6 Keys White

## Descrizione e funzionalità principali

Un'ampia scelta di interfacce permette di adattarsi a molteplici applicazioni e di personalizzare l'estetica di banchi e celle frigorifere.

La serie **KDX**, appositamente progettata per celle frigorifere, offre ulteriori I/O remoti per integrare funzionalità multiple in una interfaccia utente facile da utilizzare. Le nuove **KDENext**, oltre al design moderno, offrono 6 tasti touch per avere accesso diretto alle funzioni principali. E' disponibile anche un display remoto **ECNext**.

Dati tecnici	KDEPlus	ECPlus	KDTPPlus STD	KDTPPlus	KDENext	ECNext
Contenitore	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato	frontale in polimetilmetacrilato (PMMA)		frontalino UNIBODY con guarnizione integrata	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato
Dimensioni	frontale 74x32 mm, profondità 30 mm	frontale 48x28,6 mm, profondità 15 mm	frontale 180x40 mm, profondità 1,5 mm	frontale 87x135 mm, profondità 1,5 mm	frontale 74x32 mm, profondità 30 mm	frontale 48x28,6 mm, profondità 15 mm
Montaggio	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)	a pannello, con dima di foratura 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)	a pannello, remotizzabile fino a 100 m, con dima di foratura 150x31 mm	a pannello, remotizzabile fino a 100 m, con dima di foratura 67x120 mm	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)	a pannello, con dima di foratura 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)
Tasti	4 meccanici	-	6 touch capacitivi		6 touch	-
Display	con punto decimale° 3 digit + segno, 8 icone					
Alimentazione	da base di potenza					

\* selezionabile da parametro ° selezionabile da parametro (da base di potenza)

Dati tecnici	KDX 500	KDX 500 4 DIN	KDX 5000
Dimensioni	frontale 213 x 318 mm, profondità 102 mm		frontale 450 x 380 mm, profondità 160 mm
Installazioni	a parete		
Tasti	6 meccanici		
Display	1 display principale con icone di stato 1 display secondario configurabile temperatura, umidità, %, PPM		
Alimentazione	SMPS 100...240 Vac (±10%) 50/60 Hz Indipendente dal controllore		
Input	1 x ingresso analogico 4...20mA 2 ingressi digitali liberi da tensione		
Output	Buzzer 1 x SPST Relè 1 x SPDT Relè		

# SISTEMA EEV Pulse

Sistema EEV Pulse entry level e per retrofit



Codice	Descrizione	Dettagli
EVD2A43BSC000	V800/P1	Vedi tabella modelli
EVD2A53BSC000	V800/P3	Vedi tabella modelli
ID34DR4SCDH00	ID985 /V	Vedi tabella modelli
WK1400100N000	IWK /V	Vedi tabella modelli
EVK2A43BXC010	Standard kit	Vedi tabella kit
EVK2A43BXC020	Starter kit	Vedi tabella kit
DMI100x002000	Device Manager Interface	Vedi tabella accessori

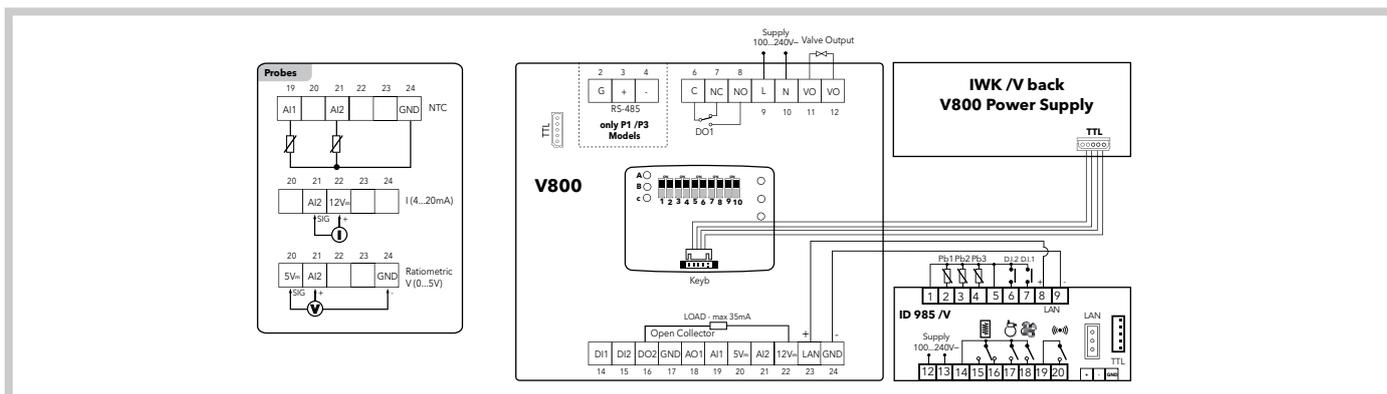
## Descrizione e funzionalità principali

La valvola d'espansione elettronica (EEV) è stata progettata per garantire i **massimi risparmi d'energia** e le **migliori prestazioni** dei banchi refrigerati nelle applicazioni di vendita. La soluzione completa Eliwell è composta dal driver EEV V800 connettibile al dispositivo di visualizzazione remota IWK/V, e dal controllore elettronico ID 985/V.

Dati tecnici	V800	ID 985/V	IWK/V
Dimensioni	frontale 70,2x87 mm, profondità 61,6 mm	frontale 74x32 mm, profondità 60 mm	frontale 74x32 mm, profondità 30 mm
Montaggio	su barra Omega DIN	a pannello con dima di foratura 71x29 mm	
Display	-	senza punto decimale * 3 digit e mezzo + segno	senza punto decimale * 4 digit e mezzo + segno
Range di visualizzazione	-	-55,0...140,0 °C	
Ingressi analogici	1 NTC/4-20mA/0-5V* 1 NTC/4-20mA*	3 NTC/PTC*	-
Ingressi digitali	2 liberi da tensione		
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>porta TTL per collegamento a CopyCard e TelevisGo</li> <li>porta TTL per collegamento a USB Copy Card e IWK/V</li> <li>porta Lan per collegamento a ID985/V</li> <li>seriale RS-485: Modelli/P1/P3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porta TTL per collegamento a CopyCard e TelevisGo</li> <li>porta Lan per collegamento a V800</li> <li>seriale RS-485</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porta TTL per collegamento a V800</li> </ul>
Uscite digitali	1 SPDT N.O. 5A 250Vac, N.C. 2A 250Vac 1 open collector corrente max 35mA	1 SPDT 5(2)A 1/4 hp 250Vac 3 SPST 3A 250Vac	-
Uscite analogiche	1 0...10V corrente max 20mA	-	
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala + 1 digit		
Risoluzione	1 oppure 0,1 °C		
Alimentazione	100...240Vac ±10% 50/60Hz		da V800
Consumo	3W max	2,5W max	<1W
Interfaccia utente	DipSwitch 10 vie	display LED	
Temperatura e umidità funzionamento	-5...55 °C 10...90% RH (non condensante)		

\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# SISTEMA EEV Pulse

Sistema EEV Pulse entry level e per retrofit



## Modelli

Codice	Descrizione	Dettagli
EVD2A43BSC000	V800/P1	Comando valvola 230Vac. RS485 a bordo
EVD2A53BSC000	V800/P3	Comando valvola 230Vdc. RS485 a bordo
ID34DR4SCDH00	ID985 /V	Controllore elettr. con gestione driver V800 via seriale LAN
WK1400100N000	IWK /V	Terminale remoto per config. parametri, visualizz. I/O, allarmi etc.

## Kit

Codice	Descrizione	Dettagli
EVK2A43BXC010	Standard Kit	Include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nr.1 ID985 /V</li> <li>• nr.1 V800/P2</li> <li>• nr.1 sonda NTC 'FAST' (SN8P0X3002)</li> <li>• nr.1 sonda raziometrica (TD420030B)</li> </ul>
EVK2A43BXC020	Starter Kit	Include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nr.1 ID985 /V</li> <li>• nr.1 V800/P2</li> <li>• nr.1 sonda NTC 'FAST' (SN8P0X3002)</li> <li>• nr.1 sonda raziometrica (TD420030B)</li> <li>• nr.1 USB Copy Card (CCA0BUI02N000)</li> <li>• nr.1 Device Manager CD (DMP1000002000)</li> <li>• nr.1 Device Manager Interface - DMI</li> </ul>

## Accessori

Codice	Descrizione	Dettagli
DMI100x002000	Device Manager Interface	Interfaccia hardware. x=1: End User x=2: Service x=3: Manufacturer

## Compatibilità refrigeranti

R404A - R22 - R410A - R134A - R744 (CO<sub>2</sub>) - R507A - R717 (NH<sub>3</sub>) - R290 - R407a - R448a - R449a - R450a - R513A

## Compatibilità valvole PULSE\*

Modello	Marca
PXV	Eliwell
AKV10	Danfoss
AKV15	Danfoss
AKV20	Danfoss
AKVA (NH3)	Danfoss
EX2	Standard Kit
HP130	Standard Kit
DS1120	Standard Kit

\*per l'utilizzo con altre valvole contattare il Supporto Tecnico Eliwell

# PXV

Valvola di espansione elettronica a impulsi



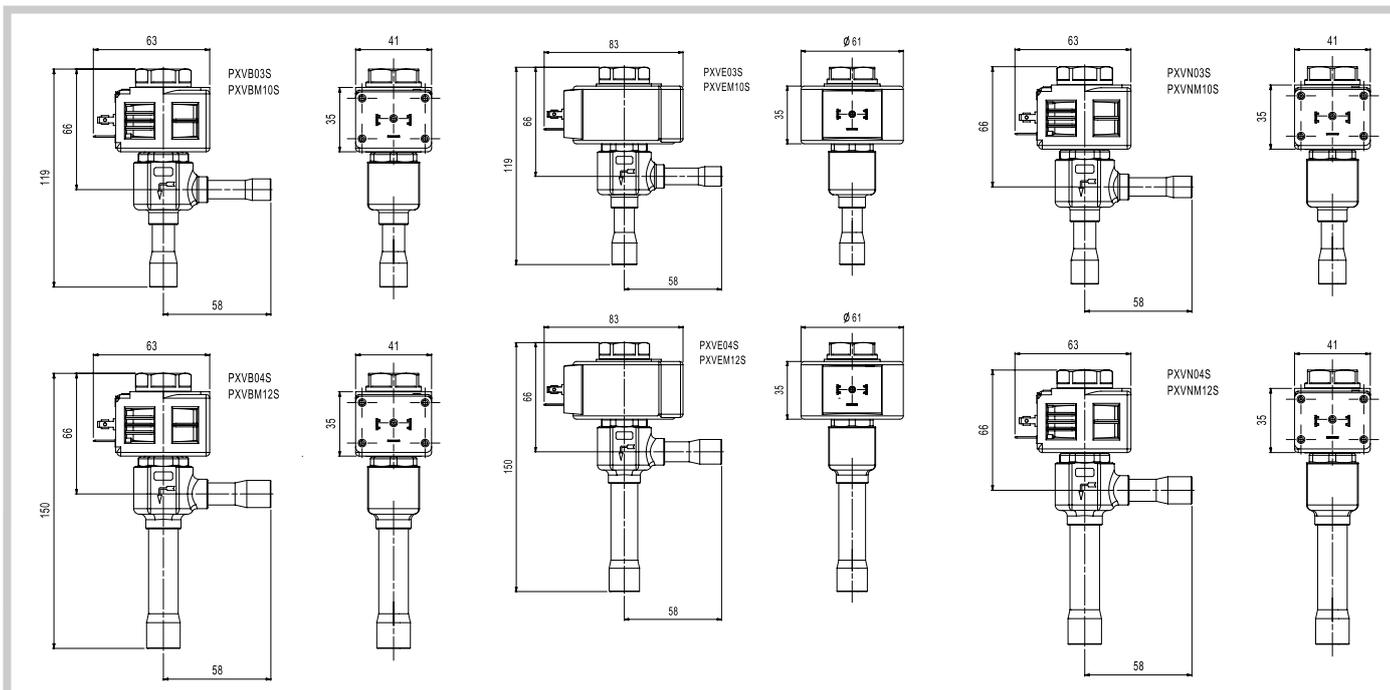
## Descrizione e funzionalità principali

La valvola d'espansione a solenoide PXV regola il flusso di liquido refrigerante all'evaporatore tramite la modulazione del tempo d'apertura del proprio otturatore, consentendo un ampio intervallo di variazione della potenza. La regolazione molto precisa ed affidabile del flusso di refrigerante consente un incremento dell'efficienza di tutto il sistema. Sono disponibili 9 orifici intercambiabili di potenze nominali comprese da 1 kW a 24 kW. Questa valvola deve essere pilotata da un dispositivo di regolazione di tipo elettronico. Il suo utilizzo tipico sono i sistemi di refrigerazione, soprattutto i banchi refrigerati in uso alla Grande Distribuzione Organizzata.

Dati tecnici	Modelli	
Temperatura (TS)	PXVB - PXVN - PXVE	-40...100 °C (-40... 212 °F) -40... 100 °C (-40... 212 °F) -50... 100 °C (-40... 212 °F)
Temperatura ambiente (TA)	PXVB - PXVN - PXVE	-20... 50 °C (-4... -58 °F) -20... 50 °C (-4... -58 °F) 0... 50 °C (-40... -58 °F)
Pressione differenziale apertura (minimo OPD)	Tutti i modelli	0 bar / 0 psi
Pressione differenziale apertura MOPD	PXVB - PXVN	PXVB/N..... da orif. 1 a orif. 5: 37 MOPD PXVB/N..... orif. 6: 27 MOPD PXVB/N..... da orif. 7 a orif. 9: 18 MOPD
Pressione differenziale apertura MOPD	PXVE	PXVE.....da orif. 0 a orif. 6: 37 MOPD PXVE.....orif. 7: 35 MOPD PXVE.....orif. 8: 30 MOPD PXVE.....orif. 9: 25 MOPD
Pressione max di lavoro	PXVB - PXVN - PXVE	45 bar / 652,7 psi 45 bar / 652,7 psi 80 bar / 1160,3 psi (modelli CO2)
Pressione di scoppio	PXVB - PXVN - PXVE	225 bar / 3262 psi (PS x 5) 225 bar / 3262 psi (PS x 5) 240 bar / 3480 psi (PS x 3)
PED	Tutti i modelli	ART. 4.3 della 2014/68/UE
Principi di funzionamento	Tutti i modelli	PWM
Tempo minimo di intervento	Tutti i modelli	1 sec.

Dati tecnici delle bobine	Modelli	
Tolleranza tensioni (Vac)	Modello a 24 Vac	+10 / -10%
Tolleranza tensioni (Vac)	Tutti i modelli a 220\230 Vac	+6 / -10%

## Dimensioni

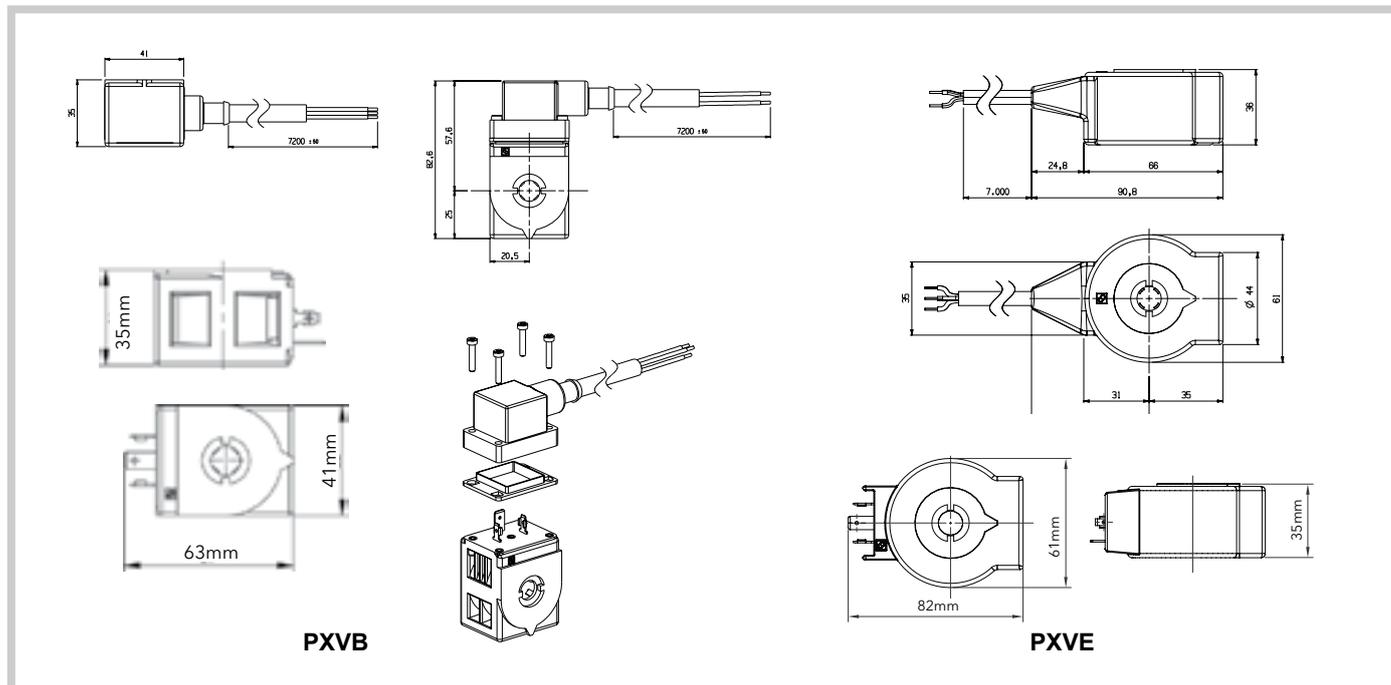


**Caratteristiche generali e capacità frigorifera delle valvole (refrigeranti HFO-HFC-HC)**

Codice	Tipo orificio	Foro orificio (mm)	Attacchi ODS				Fattore Kv (m3/h)	Capacità frigorifera (kW)				
			(pollici)		(mm)			R134a	R507	R407C	R410A	R290
			IN	OUT	IN	OUT						
PXVN03S010100	1	0,5	3/8"	1/2"	-	-	0,01	0,8	0,77	1,03	1,47	1,1
PXVNM10S01100			-	-	10	12						
PXVN03S020100	2	0,7	3/8"	1/2"	-	-	0,02	1,5	1,6	1,9	2,7	2,2
PXVNM10S02100			-	-	10	12						
PXVN03S030100	3	0,8	3/8"	1/2"	-	-	0,02	1,8	2,0	2,2	3,4	2,7
PXVNM10S03100			-	-	10	12						
PXVN03S040100	4	1,1	3/8"	1/2"	-	-	0,04	2,9	3,0	3,5	5,5	4,2
PXVNM10S04100			-	-	10	12						
PXVN03S050100	5	1,3	3/8"	1/2"	-	-	0,07	4,9	5,3	6,2	9,5	7,4
PXVNM10S05100			-	-	10	12						
PXVN03S060100	6	1,7	3/8"	1/2"	-	-	0,11	6,8	7,2	8,4	12,9	10,1
PXVNM10S06100			-	-	10	12						
PXVN03S070100	7	2,3	3/8"	1/2"	-	-	0,20	10,7	11,6	14,2	20,6	16,1
PXVNM10S07100			-	-	10	12						
PXVN04S070100	7	2,3	1/2"	5/8"	-	-	0,20	10,7	11,6	14,2	20,6	16,1
PXVNM12S07100			-	-	12	16						
PXVN04S080100	8	2,5	1/2"	5/8"	-	-	0,23	12,9	13,8	16,4	24,5	19,4
PXVNM12S08100			-	-	12	16						
PXVN04S090100	9	2,7	1/2"	5/8"	-	-	0,25	14,4	15,4	18,1	27,3	21,6
PXVNM12S09100			-	-	12	16						

Le capacità frigorifere nominali sono riferite a: Temp. di evaporazione T<sub>evap</sub> = 5 °C • Temp. di condensazione T<sub>cond</sub> = 32 °C • Temp. del liquido all'ingresso della valvola T<sub>liq</sub> = 28 °C

**Dimensioni e caratteristiche**





### Caratteristiche generali e capacità frigorifera delle valvole CO<sup>2</sup> (R744)

Codice	Tipo orificio	Foro orificio (mm)	Attacchi ODS				Fattore Kv (m <sup>3</sup> /h)	R744 (CO <sub>2</sub> )
			(pollici)		(mm)			
			IN	OUT	IN	OUT		
PXVE03S010100	1	0,5	3/8"	1/2"	-	-	0,010	1,5
PXVEM10S01100			-	-	10	12		
PXVE03S020100	2	0,7	3/8"	1/2"	-	-	0,017	1,8
PXVEM10S02100			-	-	10	12		
PXVE03S030100	3	0,8	3/8"	1/2"	-	-	0,023	2,9
PXVEM10S03100			-	-	10	12		
PXVE03S040100	4	1,1	3/8"	1/2"	-	-	0,043	4,9
PXVEM10S04100			-	-	10	12		
PXVE03S050100	5	1,3	3/8"	1/2"	-	-	0,065	6,8
PXVEM10S05100			-	-	10	12		
PXVE03S060100	6	1,7	3/8"	1/2"	-	-	0,113	10,7
PXVEM10S06100			-	-	10	12		
PXVE03S070100	7	2,3	3/8"	1/2"	-	-	0,200	10,7
PXVEM10S07100			-	-	10	12		
PXVE04S070100	7	2,3	1/2"	5/8"	-	-	0,200	12,9
PXVEM12S07100			-	-	12	16		
PXVE04S080100	8	2,5	1/2"	5/8"	-	-	0,230	14,4
PXVEM12S08100			-	-	12	16		
PXVE04S090100	9	2,7	1/2"	5/8"	-	-	0,250	12,9
PXVEM12S09100			-	-	12	16		

Le capacità frigorifere nominali sono riferite a: Temp. di evaporazione T<sub>evap</sub> = -25 °C • Temp. di condensazione T<sub>cond</sub> = 0 °C • Temp. del liquido all'ingresso della valvola T<sub>liq</sub> = -4 °C

### Bobine e connettori

Modello	Codice	Tensione (Vac) (1)	Tolleranza (% Vac)	Frequenza (Hz)	Potenza (W)	Classe di isolamento	TA °C (F)	Connessioni elettriche
PXVB	PXVB0ARA20100	24	+10/-10	50/60	8	F	-20...50 (-4...58)	Connettore IP65 PXVB0AR020100
	PXVB0ARA60100	220/230	+6/-10	50/60	8	F	-20...50 (-4...58)	Connettore IP68 PXVB0AR030100
PXVE	PXVE0ARA60100	220/230	+6/-10	50/60	12	F	-20...50 (-4...58)	Connettore IP65 PXVB0AR020100
PXVB	PXVB0ARA6A172	220/230	+6/-10	50/60	8	F	-20...50 (-4...58)	Cavo e connettore da 7,2 m assemblato
PXVE	PXVE0ARA6M170	220/230	+6/-10	50/60	12	F	-20...50 (-4...58)	Connettore stampato con cavo da 7,0 m

(1) Contattare l'ufficio commerciale per informazioni su altri alimentatori

# RTX 600/VS DOMINO ZERO

Controllori DIN per banchi e celle frigorifere con valvole motorizzate EEV stepper



Codice	Descrizione
EWKRTZS3E00	RTX 600 /VS DOMINO ZERO POWER-PACK KIT KDEPlus
RTZS0S3H00	1 RTX 600 /VS DOMINO ZERO POWER-PACK
EWKRTZS1E00	RTX 600 /VS DOMINO KIT KDEPlus
EWKRTZS3X00	2 RTX 600 /VS POWER-PACK PANEL KIT 100-240V
KS0000S1	VS POWER-PACK
KDE400E004000	KDEPlus 32x74 AMBER SCREW/JST
EH000050V4000	ECHO PLUS AMBER 5m CABLE
KDX5HOR0000	KDX 500 100-240V
KDX5HDR0000	KDX 500 4 DIN 100-240V
TF111205	TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN

## Descrizione e funzionalità principali

**RTX 600/VS DOMINO ZERO** è progettato per il controllo di banchi remoti e celle frigorifere, in configurazione ad evaporatore singolo o multiplo. La regolazione è gestita con **valvola di espansione elettronica di tipo Stepper unipolare o bipolare**, con la possibilità di installare il **Power-Pack** (opzionale) per chiudere le valvole in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica. L'innovativo algoritmo di controllo adattivo di **DOMINO ZERO** funziona a bassi valori di surriscaldamento con tutti i refrigeranti e con evaporatori allagati per la **gestione di sistemi per CO2 ad alta efficienza**.

Il controllore RTX 600/VS DOMINO ZERO può comandare vari modelli di valvole Stepper unipolari o bipolari ed è interfacciabile con le tastiere KDTPPlus e KDEPlus, il modulo display ECHO Plus e il KDX progettato appositamente come pannello di controllo per celle frigorifere.

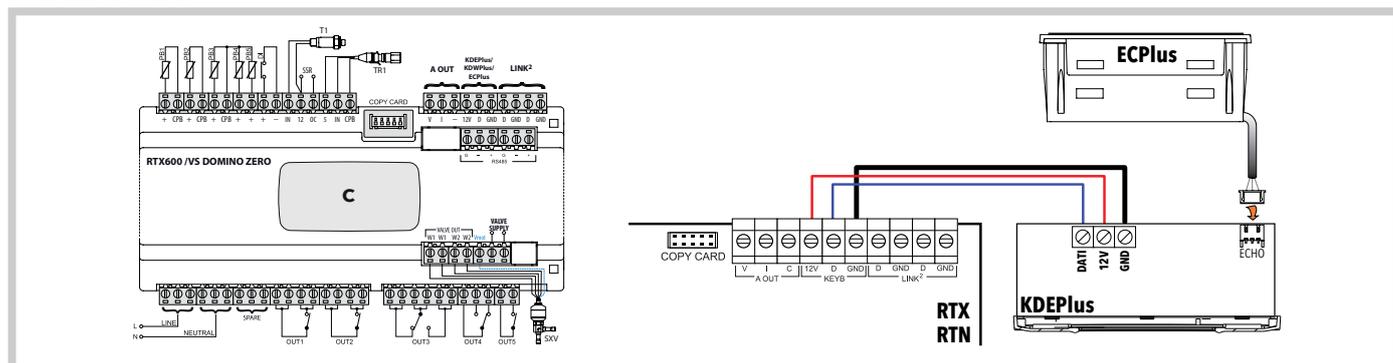
Gli sbrinatori sono gestiti in modo efficiente tramite schedulazione per migliorare la conservazione dei cibi e risparmiare energia.

In presenza di più evaporatori l'utente può connettere tra loro diversi controllori tramite Link2 plug-n-play per una configurazione rapida e semplice.

Dati tecnici	RTX 600 /VS DOMINO ZERO
Dimensioni	10 moduli DIN
Montaggio	su barra Omega DIN
Range di visualizzazione	NTC: -50,0...110,0 °C   PTC: -55,0...150,0 °C   Pt1000: -60,0...150,0 °C
Ingressi analogici/digitali	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 raziometrico/D.I.* + 1 D.I. libero da tensione
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 seriale RS-485 isolata per supervisione</li> <li>• 1 seriale per tastiera</li> <li>• 1 seriale per Link<sup>2</sup> locale</li> <li>• 1 TTL per collegamento a Unicard/Copycard</li> </ul>
Uscite digitali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 relè 12(5)A – 230Vac</li> <li>• 2 relè 8(4)A – 230Vac</li> <li>• 1 uscita Open Collector (12Vdc – 20mA)</li> </ul>
Uscite analogiche	1 D.A.C. multifunzione: 0...10V/4...20mA
Uscita driver valvola	connettore a 4 vie per comando bipolare
Alimentazione ausiliaria	ingresso ausiliario per driver valvola 24Vac 35VA max
Accuratezza	migliore di 1,0%
Risoluzione	1 oppure 0,1 °C
Alimentazione	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz
Consumo	12,5W max
Temperatura e umidità funzionamento	-5...50 °C 10...90% RH (non condensante)

\* selezionabile da parametro

## Schemi elettrici



# Sistema EEV Stepper

Sistema per valvole motorizzate EEV stepper



Codice	Descrizione
<b>XVD420H485030</b>	① XVD 420H RS-485
<b>SKP1000000000</b>	② SKP10 Configuration Keyboard
<b>DMI100x002000</b>	Device Manager Interface (Interfaccia hardware)
<b>TF111205</b>	Trasformatore 230Vac/24Vac 35VA

\*x=1: End User; x=2: Service; x=3: Manufacturer

## Descrizione e funzionalità principali

Il driver **XVD** per le valvole di espansione elettronica di tipo Stepper unipolari o bipolari, è stato progettato per il controllo del surriscaldamento con la finalità di ottimizzare l'efficienza energetica e le prestazioni delle utenze refrigerate.

La sua ampia compatibilità con i refrigeranti e con le valvole presenti sul mercato, rende questo prodotto particolarmente **flessibile**. Inoltre la disponibilità della tastiera di servizio SKP10 e dell'interfaccia USB, ne permettono una sua facile e veloce configurazione.

Dati tecnici	XVD 420H 485	SKP10
Dimensioni	frontale 70,2x87 mm, profondità 61,6 mm	frontale 74x32 mm, profondità 60 mm
Contenitore	corpo plastico in resina PC+ABS UL94 V-0	
Montaggio	su barra Omega DIN	a pannello (dima di foratura 71x29 mm)
Display	-	3 digit e mezzo + segno
Range di visualizzazione	-	-55,0...140,0 °C
Ingressi analogici	2x NTC/Pt1000/4...20mA/0-5VC/0-10VC* 2x NTC/Pt1000	-
Ingressi digitali	2 liberi da tensione	-
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>TTL (Keyb) per collegamento a Unicard/MFK/DMI</li> <li>TTL per collegamento TelevisGo e sistemi Modbus RTU</li> <li>RS485 per collegamento a TelevisGo e sistemi Modbus RTU</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porta Lan per collegamento a XVD</li> </ul>
Uscite digitali	1 SPST: N.O. 5A 250Vac 1 Open Collector 12VC max 100mA	-
Accuratezza	migliore dello 0,5% del fondo scala	migliore dello 0,5% del fondo scala
Risoluzione	0,1 °C	1 oppure 0,1 °C
Alimentazione	24Vac/dc ±10% 50/60 Hz	100...240Vac ±10% 50/60Hz
Consumo	30VA / 25W	<1W
Interfaccia	-	display a LED
Temperatura e umidità funzionamento	-5...55 °C 10...90% RH (non condensante)	

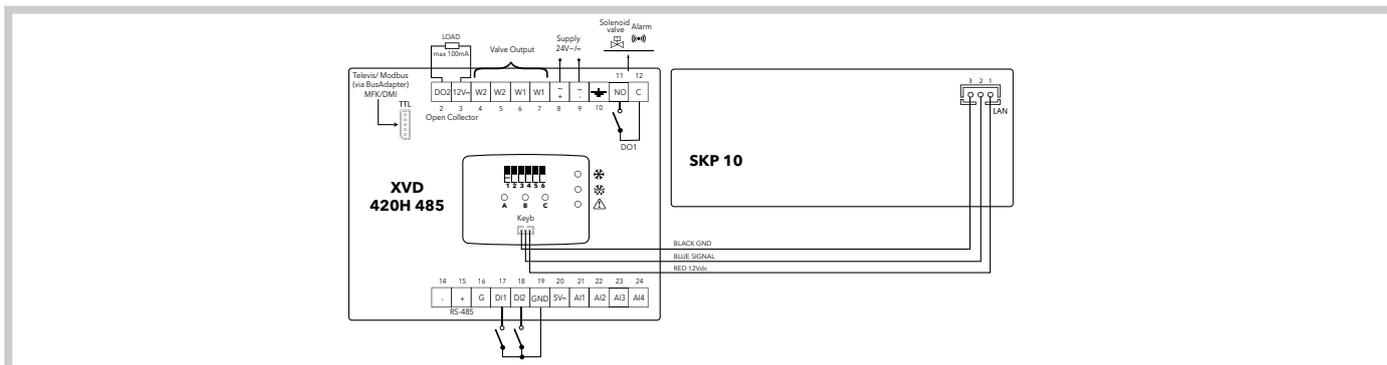
\* selezionabile da parametro

## Compatibilità valvole STEPPER\*

Modelli	Marca
CEVxx-S1 (xx = 10, 14, 16, 18, 24, 26, 30, 32) con statore CEC100Y5	Parker-Sporlan
SER / SERI / SEI / SEH	Parker-Sporlan
GC / FGB	Parker-Sporlan
EX4 / EX5 / EX6 / EX7 / EX8	Alco
ETS 12.5 / 25 / 50 / 100	Danfoss

\*per l'utilizzo con altre valvole contattare il Supporto Tecnico Eliwell

## Schemi elettrici



# TelevisGo v10

Sistemi di monitoraggio e manutenzione via web



Codice	Descrizione	Applicazioni
TGOEXE101E00K	TelevisGo v10 /10 KIT*	Algoritmi. 10 controllori
TGOEXE301E00K	TelevisGo v10 /30 KIT*	Algoritmi. 30 controllori
TGOEXE601E00K	TelevisGo v10 /60 KIT*	Algoritmi. 60 controllori
TGOEXE2H1E00K	TelevisGo v10 /224 KIT*	Algoritmi. 224 controllori
TGOEXE101ER0K	TelevisGo v10 LE /30 KIT*	10 controllori
TGOEXE301ER0K	TelevisGo v10 LE /60 KIT*	30 controllori
TGOEXE601ER0K	TelevisGo v10 LE /60 KIT*	60 controllori

\*contiene 1 SerialAdapter + cavo seriale RS232

## Descrizione e funzionalità principali

**TelevisGo v10: la soluzione completa, rapida e semplice per il monitoraggio, la manutenzione da remoto e l'ottimizzazione degli impianti frigoriferi.** TelevisGo v10 consente di ricevere notifiche pertinenti e tempestive da ogni apparecchiatura, intervenire da remoto per mitigare i malfunzionamenti con pochi clic, raccogliere informazioni per pianificare interventi mirati sul campo e configurare l'impianto dalla comodità dell'ufficio.

## Funzionalità evolute

- ✓ Registrazione dati (datalogging)
- ✓ Gestione e notifica allarmi
- ✓ Visualizzazione personalizzabile delle apparecchiature tramite profili riutilizzabili
- ✓ Generazione e invio reportistica HACCP e di funzionamento
- ✓ Accesso rapido a tutti i dati e strumenti di uso frequente
- ✓ Visualizzazione, operatività e configurazione rapida nella stessa pagina
- ✓ Automazione delle operazioni ricorrenti per le apparecchiature (es. accensione e spegnimento luci)
- ✓ Efficientamento evoluto dell'impianto grazie ad algoritmi programmabili
- ✓ Personalizzazione avanzata layout impianto con «layout designer»

### VANTAGGI

- TelevisGo v10 è **sostenibile ed efficiente**, con l'Algoritmo di Evaporazione Flottante, contribuisce alla soluzione DOMINO con il controllo di centrale EWCM 9000 PRO-HF per sistemi CO2 transcritica e il controllo di evaporazione RTX 600 DOMINO ZERO.
- TelevisGo v10 è un **sistema flessibile e performante** grazie alla rapida configurabilità, alla comunicazione nativa con controllori Modbus RTU e Modbus TCP, e alla possibilità di suddividere ed estendere la rete seriale in molteplici zone connesse via rete con EthernetAdapter.
- TelevisGo v10 è un **sistema aperto**:
  - comunica con PLC e controlli di terze parti con protocollo Modbus RTU e TCP;
  - si integra nei sistemi BMS con protocollo Modbus TCP, con mappatura personalizzabile delle risorse condivise in lettura e scrittura;
  - integrato nativamente nel sistema EcoStruxure Integrated Management Platform per la centralizzazione multi-impianto della gestione energetica, della manutenzione e delle performance dell'edificio.
- TelevisGo v10 è un **dispositivo sicuro**, progettato e realizzato seguendo gli standard di sicurezza informatica disciplinati dallo standard IEC 62443-4-2, Security Level 2 (SL2).

Dati tecnici	TelevisGo
Interfaccia utente	da browser web
Browser supportati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft EDGE</li> <li>• Google Chrome</li> <li>• Mozilla Firefox</li> </ul>
Lingue interfaccia utente pre-caricate	IT – EN – FR – DE – ES – PT – PL – NL – TR - RU – CN
Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 IoT core 64bit
Alimentazione	12VC con alimentatore esterno 100...240Vac ±10%
Consumo	15W max
Connessioni	Nr. 4 porte USB Nr. 2 porte RS-232 (per modem) Nr. 2 porte RS-232 (per SerialAdapter) Nr. 1 porta Ethernet (LAN RJ45) Connettore monitor HDMI e DP

# TelevisGo v10

Sistemi di monitoraggio e manutenzione via web

## Accessori



### Modem per notifiche SMS

Codice	Descrizione	Dettagli
<b>SAMGPRS40AL00</b>	MODEM GSM/GPRS v4 W/Ant PSU	Modem per notifiche SMS per TelevisGo

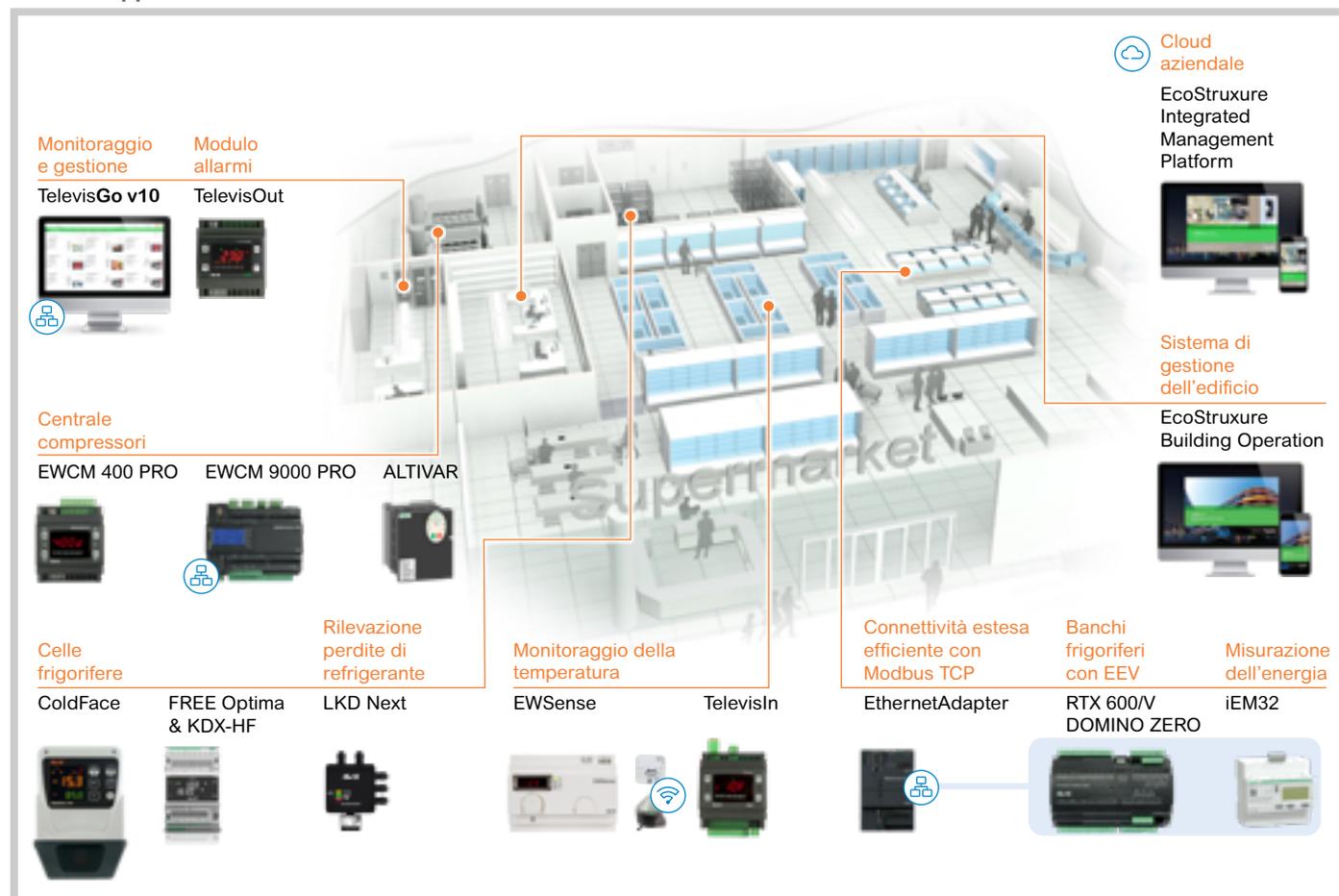
### Connettività di campo

Codice	Descrizione	Dettagli
<b>SAT1AMM100000</b>	SerialAdapter 232	RS-232/RS-485 opto-isolata per TelevisGo
<b>CO222221</b>	Serial Cable 1,5m	Cavo seriale RS-232 1,5m
<b>AVS00GW080501</b>	① EthernetAdapter	Gateway Modbus TCP / Modbus RTU 24V

### Moduli di I/O

Codice	Descrizione	Dettagli
<b>TAMOD602RS700</b>	TelevisOut 100-240Vac	Modulo di allarme e comando
<b>TAMID152RS700</b>	② TelevisIn 100-240Vac	Modulo ingressi analogici / digitali
<b>ESST010B0400</b>	EWSense Temp	4 pezzi sensore di temperature wireless
<b>ESG0010700</b>	EWSense Gate ZBRN12	Ricevitore fino a 60 sensori EWSense
<b>ESR0012700</b>	EWSense Repeater ZBRA12	Ripetitore di segnale wireless EWSense

## Schema applicativo



# EWSense

Sistema wireless per la misura delle temperature



Codice	Descrizione	Note
<b>ESG0010700</b>	1 EWSense Gate ZBRN12	Ricevitore wireless con porta seriale RS-485 Modbus/RTU
<b>ESARJC200</b>	EWSense 2 x RJ45 serial cable 1m	Kit di 2 cavi con connettore RJ45 per connessione seriale RS-485
<b>ESST010B00</b>	2 EWSense Temp	Sensore di temperatura wireless
<b>ESR0012700</b>	3 EWSense Repeater ZBRA12	5 metri cavo
<b>ESR0013700</b>	3 EWSense Repeater ZBRA13	5 metri cavo con spina EU due poli
<b>ESST010B0400</b>	2 4 x EWSense Temp	Kit di 4 sensori EWSense Temp
<b>ESAMPL000</b>	EWSense Metal Plate KIT x4	Kit per fissaggio a pannello con piastre metalliche per 4 EWSense Temp
<b>ESATIE000</b>	EWSense 100 Ties KIT	Kit di fissaggio con fascette per EWSense Temp (100 fascette 180 x 4,8 mm)

## Descrizione e funzionalità principali

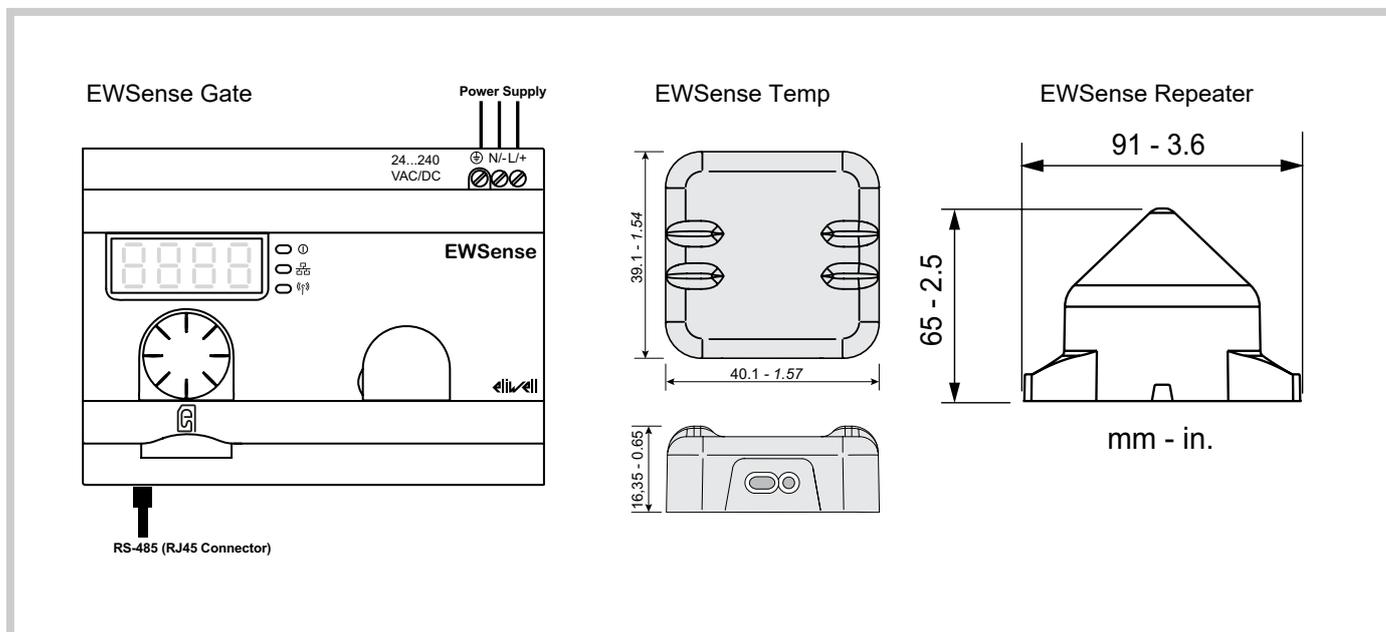
**EWSense** è un sistema wireless per la misura di temperature nelle apparecchiature o ambienti per la conservazione o lavorazione degli alimenti. I sensori wireless e a batteria rendono il sistema estremamente facile da installare; la loro sostituzione evita inoltre la necessità di ri-calibrare periodicamente il sistema.

Il sensore **EWSense Temp** è realizzato in materiale plastico adatto agli ambienti alimentari con grado di protezione IP65 e misura la temperatura dell'ambiente in cui è installato tra -30 °C e 55 °C per oltre 2 anni grazie alla batteria integrata.

Il ricevitore **EWSense Gate** gestisce fino a 60 sensori posizionati in un raggio di 100m in aria libera, indicativamente 10 metri in installazioni tipiche. La linea RS-485 Modbus/RTU permette ai sistemi di supervisione di acquisire i dati di temperatura, livello di segnale e livello della batteria per una **completa diagnostica del sistema**.

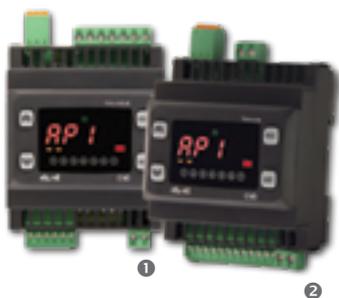
Dati tecnici	EWSense Gate	EWSense Temp	EWSense Repeater
Dimensioni (mm)	121 x 89 x 69,6 (LxHxP)	40,1 x 39,1 x 16,4 (LxHxP)	91,0 x 67,0 x 67,0 (LxHxP)
Montaggio	su barra Omega DIN	incollaggio su superficie piana con nastro biadesivo (fornito a corredo)	a parete
Alimentazione	24V...240Vac/dc	batteria integrata, non sostituibile. Durata maggiore di 2 anni in esercizio.	24V...240Vac/dc
Connettività	ricevitore IEEE 802.15.4 - 2.405GHz RS-485 per collegamento a supervisore TelevisGo e sistemi Modbus RTU	trasmettitore IEEE 802.15.4 - 2.405 GHz Distanza max: 100m (in aria libera)	ripetitore IEEE 802.15.- 2.405 GHz Distanza max: 100m (in aria libera)
Grado di protezione	IP 20		IP 65
Campo di misura	-	-30...55 °C	-
Accuratezza di misura	-	±1 °C	-

## Schemi elettrici / Dimensioni



# TelevisIn / TelevisOut

Moduli per acquisizione dati, segnalazione allarmi e attuatori



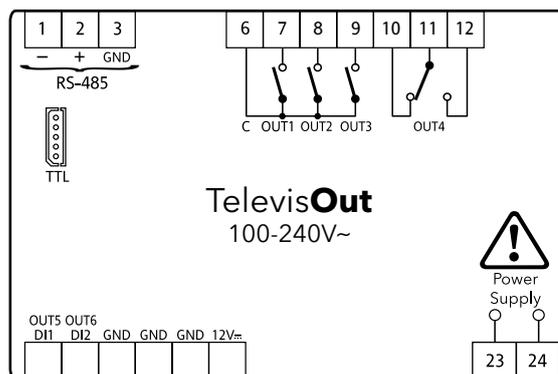
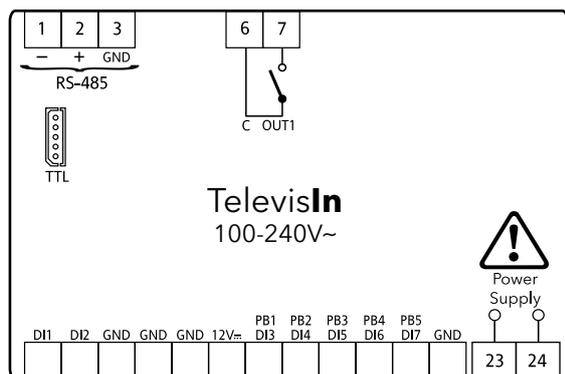
Codice	Descrizione	Alimentazione
TAMID152RS700	1 TelevisIn	100...240Vac
TAMOD602RS700	2 TelevisOut	100...240Vac

## Descrizione e funzionalità principali

**TelevisIn** e **TelevisOut** sono moduli di acquisizione dati, segnalazione allarmi e comando di utenze collegabili a TelevisGo oppure a sistemi di terze parti, grazie al protocollo Modbus selezionabile da parametro. Il controllore **TelevisIn**, collegato alle apposite sonde, acquisisce i dati relativi a temperatura, umidità, pressione e segnali digitali. Offre inoltre il calcolo del punto di rugiada. **TelevisOut** è un modulo dedicato alla segnalazione allarmi e al controllo delle utenze. Permette di collegare dei segnalatori visivi e sonori oppure dei combinatori telefonici; con il supervisore, permette di attuare politiche di risparmio energetico, gestendo luci ed altre utenze.

Dati tecnici	TelevisIn	TelevisOut
Dimensioni	4 moduli DIN	
Montaggio	su barra Omega DIN	
Range di visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NTC: -50,0...110,0 °C</li> <li>• PTC: -55,0...140,0 °C</li> <li>• Pt1000: -55,0...400,0 °C</li> <li>• Vin: 0-1V, 0-5V e 0-10V</li> <li>• Ain: 0...20mA e 4...20mA</li> </ul>	
Ingressi analogici	3 ingressi NTC/PTC/Pt1000/DI +1 ingresso V (0-1V / 0-5V / 0-10V) + 1 ingresso I (0...20mA / 4...20mA)	-
Ingressi digitali	2 ingressi digitali (DI1 / DI2)	2 ingressi digitali contatto pulito (DI1 / DI2) configurabili anche come uscite analogiche a tensione non pericolosa
Uscite digitali	1 SPST 2A 250Vac	2 (SELV) Open Collector: PWM 3 SPST 2A 250Vac 1 SPDT 2A 250Vac
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 RS-485 per collegamento a supervisore TelevisGo e sistemi Modbus RTU</li> <li>• 1 TTL per collegamento a Eliwell Unicard USB, Copycard, interfaccia DMI per DeviceManager</li> </ul>	
Connettori	morsetti sconnestibili a vite	
Applicazioni	<b>AP1</b> =Temperatura; <b>AP2</b> =Ingressi Analogici; <b>AP3</b> =Ingressi Digitali; <b>AP4</b> =Punto di Rugiada; <b>AP5...8</b> =Libere	<b>AP1</b> =Segnalazione allarmi; <b>AP2...8</b> =Libere
Consumo	5W	
Alimentazione	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60Hz	

## Schema elettrici





Refrigerante	Sensore	Codice	Codice kit con Dongle Bluetooth
CO2	Integrato	<b>LKDN67IR00BS</b>	Lettera K in aggiunta al codice prodotto
	Remoto (5m)	<b>LKDN67IR00RS</b>	
R32 e miscele	Integrato	<b>LKDN67SC01BS</b>	
	Remoto (5m)	<b>LKDN67SC01RS</b>	
HFC/HFO	Integrato	<b>LKDN67SC02BS</b>	
	Remoto (5m)	<b>LKDN67SC02RS</b>	
HC	Integrato	<b>LKDN67SC03BS</b>	
	Remoto (5m)	<b>LKDN67SC03RS</b>	
NH3	Integrato	<b>LKDN67EC04BS</b>	
	Remoto (5m)	<b>LKDN67EC04RS</b>	

### Descrizione e funzionalità principali

I sensori di gas della serie **LKDNext** sono in grado di rilevare un'ampia gamma di gas e refrigeranti, a seconda del modello: **NH3, HFO, HC, HFC e CO2**. I rilevatori di perdite di refrigerante possono essere utilizzati stand-alone per controllare un buzzer, una sirena, ecc. oppure integrati con altre soluzioni Eliwell o con sistemi di gestione di terze parti, grazie al ModBus integrato. Tramite dongle fornito in kit è possibile abilitare la **comunicazione via Bluetooth**, che offre un'interazione semplice e intuitiva con il sensore via smartphone con **Eliwell AIR** (per Android e iOS). Le principali applicazioni sono supermercati, minimarket, centrali compressore, celle frigorifere, magazzini refrigerati.

Dati tecnici	LKDNext CO2	LKDNext HFC/HFO	LKDNext HC	LKDNext NH3
Codice	LKDN67IR00*S	LKDN67SC0**S	LKDN67SC03*S	LKDN67EC04*S
Dimensioni	151,2x193,9x64 mm			
Classe di protezione	IP67			
Tipo di sensore	infrarosso	semiconduttore		elettrochimico
Montaggio	a parete, altezza appropriata al tipo di refrigerante			
Uscite analogiche	4...20mA / 0-10V/ 1-5V / 2-10V selezionabile			
Uscite digitali	(2x) relay 1A @ 24Vac/dc			
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>• porta TTL per collegamento al dongle bluetooth Eliwell AIR</li> <li>• porta RS-485 per collegamento a sistemi Modbus RTU</li> </ul>			
Range di misura	0...10000 ppm	0...1000 ppm	0...4000 ppm	0...100 ppm
Allarme	buzzer (>72dB) + LED (3 colori)			
Temperatura e umidità funzionamento	-40...50 °C (-20...50 °C con BTLE) 5...90% RH (non condensante)			
Verifica calibrazione o sostituzione del sensore	1 anno			
Tempo di vita (tipica) del sensore	7 anni	5 anni		2 anni
Alimentazione	24 Vac ±20%, 50/60 Hz			

# SerialAdapter - EthernetAdapter

Adattatori RS-232 / RS-485 e Ethernet / RS-485 per TelevisGo



Codice	Descrizione
SAT1AMM100000	1 SerialAdapter 232
AVS00GW080501	2 EthernetAdapter

## Descrizione e funzionalità principali

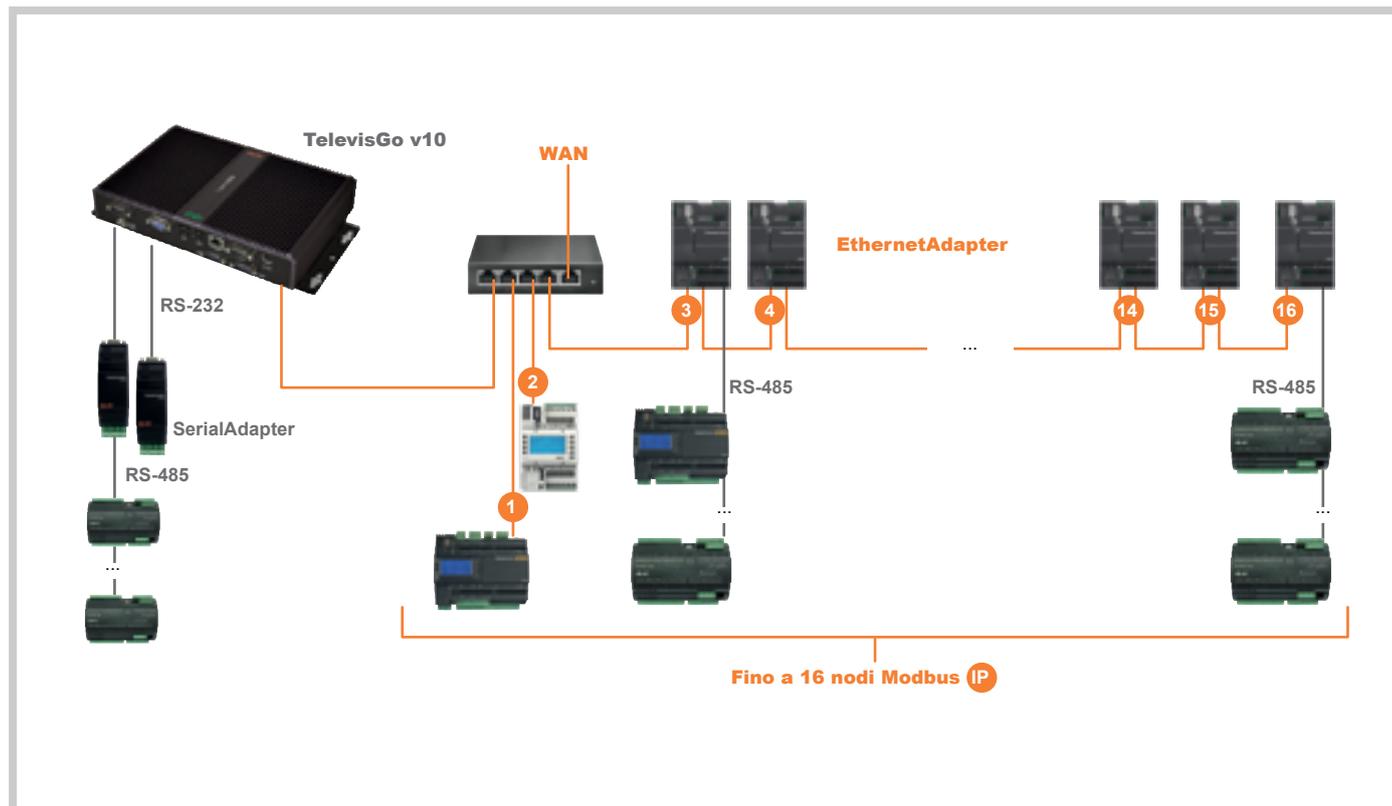
**SerialAdapter** ed **EthernetAdapter** sono adattatori RS-232/RS-485 ed Ethernet/RS-485 dedicati a TelevisGo per la **connessione in rete dei controllori**. L'isolamento galvanico presente in **SerialAdapter** protegge TelevisGo dalle sovratensioni accidentali o dovute a guasti dei controllori che si possono verificare lungo la linea seriale.

TelevisGo può gestire fino a 2 SerialAdapter e fino a 16 EthernetAdapter per **semplificare e rendere più robusta l'installazione di rete**.

**EthernetAdapter**, utilizzabile con TelevisGo v10, permette di indirizzare la comunicazione seriale tramite la rete LAN e suddividere la rete in molteplici sottoreti aumentando la velocità di acquisizione dei dati.

Dati tecnici	SerialAdapter	EthernetAdapter
Contenitore	plastico, 2 moduli DIN	plastico, 4 moduli DIN
Montaggio	su barra Omega DIN	
Alimentazione	12 Vdc tramite porta seriale di TelevisGo	24 Vac $\pm 10\%$ 50/60 Hz 20...38 Vdc (UL/CSA) 24 Vdc (IEC)
Temperatura ambiente di utilizzo	-5...55 °C	-20...55 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)	5...95% RH (non condensante)
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>porta RS-485 per connessione rete di controllori</li> <li>porta RS-232 per la connessione a TelevisGo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porta RS-485 per connessione rete di controllori</li> <li>porta LAN Ethernet RJ45 per la connessione a TelevisGo</li> <li>porta mini-B USB emulazione LAN Ethernet RNDIS per configurazione</li> <li>porta USB A per ripristino</li> </ul>

## Connettività



# BusAdapter 130 - 150

Adattatore seriale RS-485 per controllori dotati di porta TTL



Codice	Descrizione	Dettagli
<b>BA11250N3700</b>	① BusAdapter 130	Cavo 1,0 m
<b>BA10000R3700</b>	BusAdapter 150	Cavo 1,0 m
<b>BA00000XD000</b>	② BusAdapter 150 DONGLE	Cavo 30 cm

## Descrizione e funzionalità principali

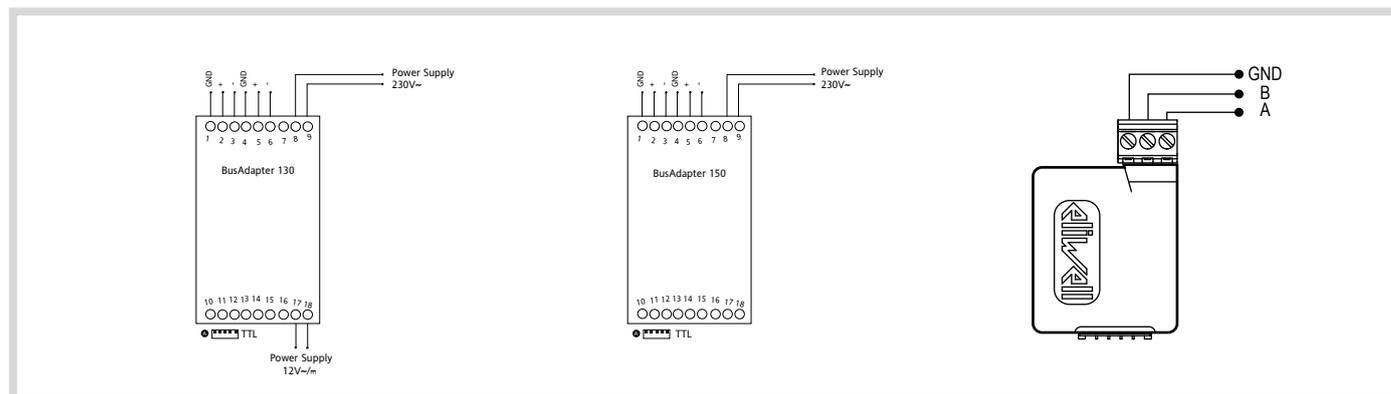
**BusAdapter** sono una famiglia di dispositivi per realizzare la connessione di controllori Eliwell, dotati di sola porta TTL, alle reti seriali di supervisione e monitoraggio cablate RS-485.

I modelli 130 hanno un'uscita ausiliaria a 12V (5 VA) per alimentare il controllore.

BusAdapter DONGLE è estremamente compatto e viene alimentato direttamente dal controllore.

Dati tecnici	BusAdapter 130	BusAdapter 150	BusAdapter 150 DONGLE
Contenitore	3 moduli DIN		47x31x22 mm (LxHxP)
Montaggio	su barra Omega DIN		libero
Alimentazione	230Vac +/-10% 50/60Hz		-
Consumo	6W	1,5W	-
Classe isolamento	II		-
Morsetti	morsettiere a vite per collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm <sup>2</sup> (un solo conduttore per morsetto per i collegamenti di potenza)		morsettiere a vite per collegamento di cavi elettrici con sezione max 2,5 mm <sup>2</sup>
Connettività	<ul style="list-style-type: none"> <li>doppia porta RS-485</li> <li>TTL per connessione agli strumenti</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>porta RS-485</li> <li>TTL per connessione agli strumenti</li> </ul>
Baud rate	2400...19200 bps		
Uscita ausiliaria	12Vac/dc ±10% 50/60Hz		-
Temperatura ambiente di utilizzo	-5...55 °C	-5...60 °C	-20...60 °C
Temperatura ambiente di immagazzinamento	-30...75 °C		-30...85 °C
Umidità ambiente di utilizzo e immagazzinamento	10...90% RH (non condensante)		

## Schemi elettrici



# Modem GSM/GPRS

## Modem



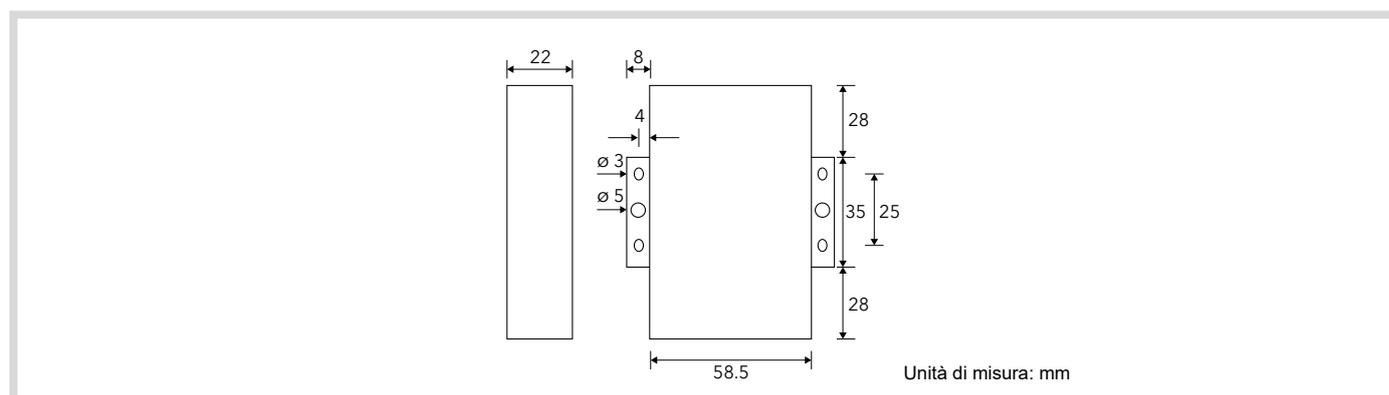
Codice	Descrizione
<b>SAMGPRS40AL00</b>	KIT MODEM GSM/GPRS v4 W/ANT PSU Include: unità di alimentazione (presa di corrente europea 10A) + antenna con cavo 1m

### Descrizione e funzionalità principali

Il modem GSM/GPRS è utilizzabile per l'invio di messaggi SMS e connettività di backup.

Dati tecnici	Modem GSM/GPRS
Contenitore	metallico
Dimensioni	91x58,5x22 mm (BxHxD)
Peso	205 g
Bande di frequenza	EGSM900/GSM1800MHz, GSM850/900/1800
Standard GSM	GSM phase 2/2+
Standard GPRS	class 10
Potenza di trasmissione	GSM850/900: <33dBm; GSM1800: <30dBm
Sensibilità in ricezione	<-107dBm
Conessioni	Connettore a vite a 12 vie • alimentazione con protezione da sovracorrente e inversione di polarità • porta seriale RS-232 protezione ESD 15kV • porta seriale RS-485 protezione ESD 15kV Connettore antenna SMA 50 Ohm, attacco femmina Alloggiamento SIM/USIM 3.0V/1.8V con protezione ESD 15kV
Alimentazione	5...36Vdc
Consumo	<200mA (12V)
Configurazioni seriale	velocità 110 ... 230400 bps 5, 6, 7, 8 bit di dati 1, 1.5, 2 bit di stop Parità none, even, odd, space, mark
Temperatura di utilizzo	-30...75 °C (-22...167 °F)
Temperatura di immagazzinamento	5...95% (non condensante)
Umidità di utilizzo e immagazzinamento	10...95% RH (non condensante)
Accessori	alimentatore 12V 500mA antenna con cavo 1m e connettore SMA

### Dimensioni



# COMPONENTI ELETTROMECCANICI

Eliwell amplia la propria offerta di prodotti elettromeccanici, caratterizzati da alta qualità ed affidabilità.

Pressostati, termostati, valvole di inversione, oltre a sonde di temperatura, umidità e pressione: dispositivi ideati per consentire una sempre maggiore produttività nel lavoro dell'utente.

# Mini pressostati sigillati a taratura fissa

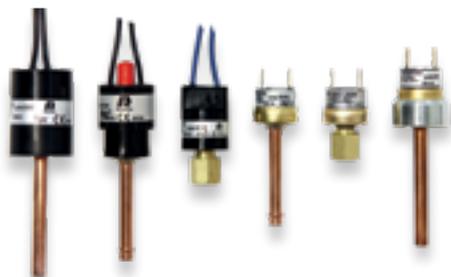


**Componenti per sistemi HVACR  
adatti a temperature e pressioni di lavoro elevate**

- > Compatti, leggeri e facili da installare
- > Compatibili con gas a basso GWP
- > Certificati UL, VDE e PED categoria IV



**Scopri  
la soluzione**



**CARATTERISTICHE**

- Compatibilità con refrigeranti naturali (A2L & A3)
- Aggiornamento del certificato PED categoria IV con PS e TS più alte
- Famiglia NSD interamente certificata UL (come Protettive device) e VDE (test su plastiche inclusi)

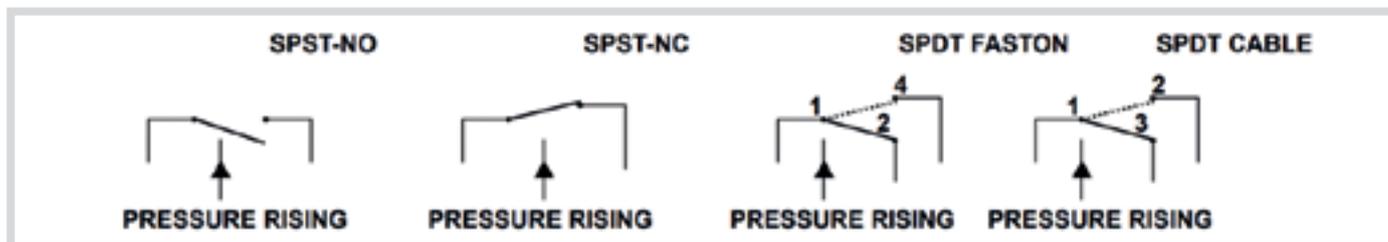
**Descrizione e funzionalità principali**

NSD è una gamma di pressostati elettromeccanici a taratura fissa compatti, leggeri e facili da installare. Gli NSD, grazie alla semplice tecnologia costruttiva e al processo di saldatura del diaframma INOX, offrono una soluzione semplice da installare, affidabile e con elevata tenuta per proteggere e controllare i sistemi HVAC/R da condizioni critiche mediante l'impostazione di valori limite di pressione alta o bassa. Grazie all'aggiornamento del certificato PED categoria IV, il pressostato NSD può lavorare a temperature e pressioni più elevate rendendolo interessante in applicazioni con temperatura di mandata elevata, utilizzabile dai sistemi di recupero del calore integrati o meno nella macchina (es. macchine ad R32). La gamma NSD è completamente certificata UL come dispositivo di sicurezza e VDE con test sulle plastiche inclusi (GWT, PTI e BPT). Questo offre al costruttore una certificazione della macchina semplificata con minori costi e tempi associati. Infine la gamma NSD è compatibile con i gas infiammabili tra i quali troviamo il propano (R290), refrigerante a bassissimo GWP.

Dati tecnici		NSD	
Il prodotto risulta conforme alle seguenti Norme armonizzate		EN 60730-1 / EN 60730-2-6 / EN 12263	
Costruzione del dispositivo		dispositivo incorporato	
Scopo del dispositivo		dispositivo di comando a pressione (VDE) - dispositivo di protezione a pressione (UL)	
Tipo di azione		reset manuale: 2.C (UL) - 1.B (VDE) - reset automatico: 2.B (UL) - 1.B (VDE)	
Configurazione contatti		SPST-NO, SPST-NC, SPDT	
Grado di protezione fornito dall'involucro		IP67 (versioni con cavo)	
Grado di inquinamento		3 (UL) - 2 (VDE)	
Categoria di sovratensione		II	
Tensione impulsiva nominale		4'000 V (UL) - 2'500 V (VDE)	
Tipo di azione		vedi Lista dei refrigeranti compatibili*	
Condizioni operative ambientali		0...80 °C (32 ... 176 °F) (UL) - 0...85 °C (32 ... 185 °F) (VDE)	
Condizioni di trasporto e immagazzinamento		-40 ... 60 °C (-40 ... 140 °F) (UL) - 25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)	
Temperatura di sistema Ts (Temperatura fluido)	< 1,5 bar (22 psi)	-54 ... 135 °C (-65,2 ... 275 °F)	
	1,5 ... 55 bar (22 ... 798 psi)	-54 ... 150 °C (-65,2 ... 302 °F)	
	120...175 bar (1740...2538 psi)		
Modalità Reset		automatico o manuale	
Transitorio aumento di pressione (Pmax)		1.1 x PS	
Range di pressione	-	Reset automatico	0,2 ... 55 bar (2,9 ... 798 psi)
	-	Reset manuale	10 ... 55 bar (145 ... 798 psi)
	-	Applicazioni CO2	120 ... 175 bar (1740 ... 2538 psi)
Massima pressione del sistema PS	CUT OUT Pressione	< 1,5 bar - (< 22 psi)	28 bar (406 psi)
		1,5 ... ≤ 43 bar - (22 ... ≤ 623 psi)	50 bar (725 psi)
		> 43 ... 55 bar - (> 623 ... 798 psi)	1,1 x (CUT OUT + 2 bar)
Prova di pressione di scoppio	Range di lavoro	120 ... 175 bar - (> 1740 ... 2538 psi)	1,1 x (CUT OUT + 2 bar)
		0,2 ... 55 bar - (2,9 ... 798 psi)	345 bar (5000 psi)
Connessioni elettriche standard (1)		Pmax x 4	
Raccordo di pressione standard		Faston 6.35 mm / 0.25 in. - Cavo da 1.0 m (3.28 ft) UL1015 (0.82 mm <sup>2</sup> / 18 AWG) altri tipi di collegamenti elettrici a richiesta (vedi "MODALITÀ DI ORDINAZIONE" a pagina 13)	
Raccordo di pressione standard		7/16-20 UNF con premispillo altri tipi di raccordo su richiesta (vedi "MODALITÀ DI ORDINAZIONE" a pagina 13)	
Marchi		• UL - VDE - PED e PESR categoria IV • Modelli CO2: UL - PED e PESR categoria IV	
Certificazioni		testati come dispositivi sigillati in accordo alla IEC 60079-0:2017, Clausola 26.5 e IEC60079-15:2017, Clausola 9 and 11.2	
Resistenza alle vibrazioni		8 g's da 50 a 2000 Hz	

\* consulta Technical Data Sheet degli NSD, disponibile sul sito Eliwell  
(1) fare riferimento al disegno tecnico del p/n dedicato.

**Configurazione contatti**

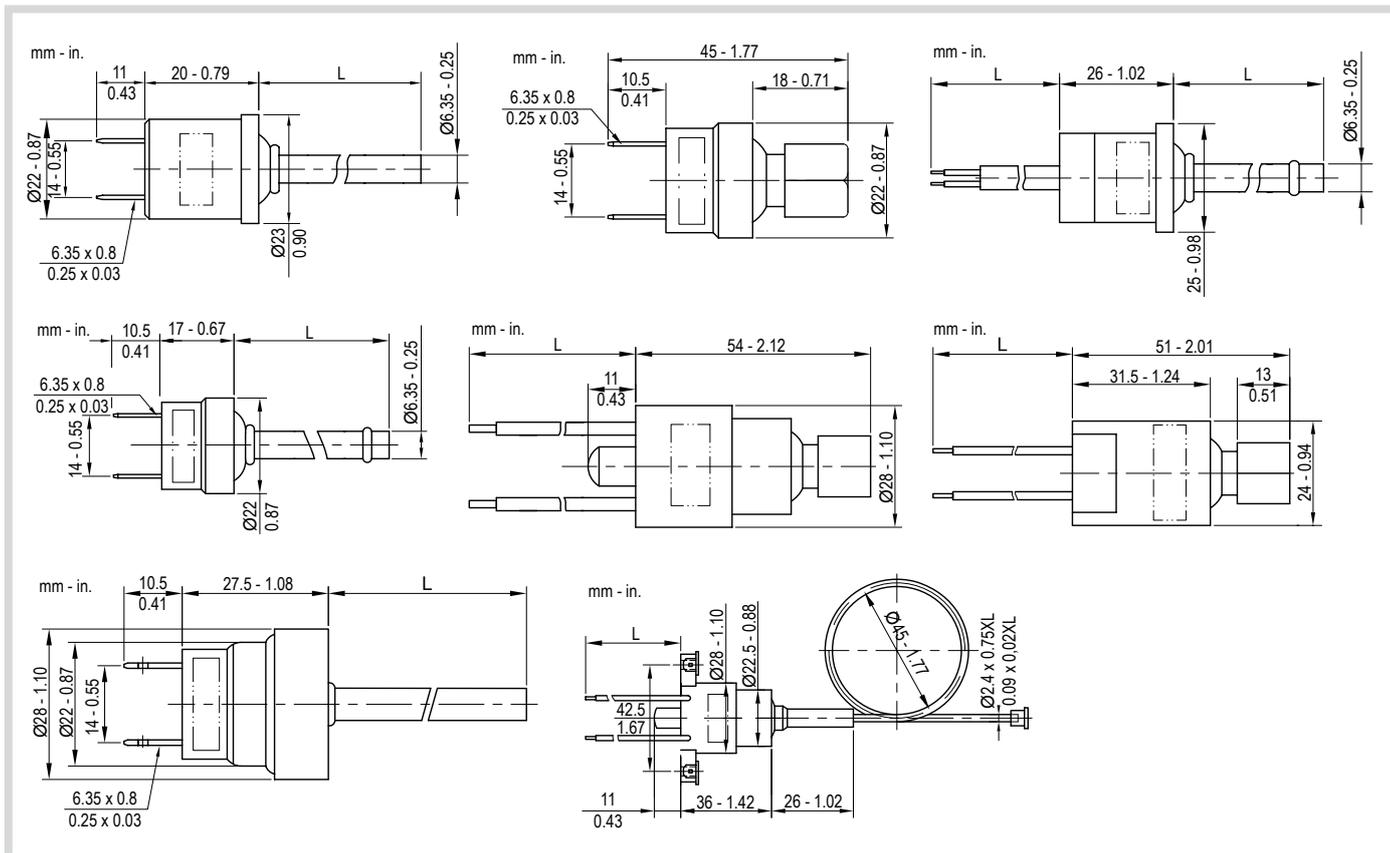


Modelli	Tipo di contatto	Reset	UL	VDE
NSDM	SPST	Reset Manuale	Dispositivo di comando: 3 A induttivi 250 Vac 125 VA 24 Vac pilot duty 375 VA 120/240Vac pilot duty Dispositivo di protezione: 6FLA 36LRA 120/240 Vac	6 A resistivi 125/250 Vac
NSDM2	SPDT	Reset Manuale	Dispositivo di protezione: NC: 6FLA 36LRA 250 Vac NO: 3FLA 18LRA 250 Vac	NC: 6A resistivi 125/250 Vac NO: 3A resistivi 125/250 Vac
NSD01H - NSD03H NSD01L - NSD03L	SPDT	Reset Automatico	Dispositivo di protezione: 6A induttivi 250 Vac 3A resistivi 36 Vdc 125 VA 24 Vac pilot duty 375 VA 120/240 Vac pilot duty 6FLA 36LRA 120/250 Vac	6 A resistivi 250 Vac
NSDCA			Dispositivo di comando: 6A induttivi 250 Vac	
NSD01H2 - NSD03H2 NSD01L2 - NSD03L2	SPDT	Reset Automatico	Dispositivo di protezione: NC: 6A resistivi 120/250 Vac NO: 3A resistivi 120/250 Vac NC: 6FLA 36LRA 120/250 Vac NO: 3FLA 18LRA 120/250 Vac	NC: 6 A resistivi 125/250 Vac NO: 3 A resistivi 125/250 Vac

Codice (*)	Applicazione	Riarmo	CUT-OUT [bar (psi)]	CUT-IN [bar (psi)]	Configurazione contatto	Modello UL
NSDHA00B39101	Alta pressione	automatico	18 (261)	13 (188)	SPST - NC	NSD03H
NSDHM00C39006		manuale	18 (261)	13 (188)	SPST - NC	NSDM
NSDHA00B39107		automatico	24 (348)	18 (261)	SPST - NC	NSD03H
NSDHA00B39102		automatico	26 (377)	20 (290)	SPST - NC	NSD03H
NSDHA00B39103		automatico	28 (406)	21 (304)	SPST - NC	NSD03H
NSDHM00C39007		manuale	28 (406)	21 (304)	SPST - NC	NSDM
NSDHA00B39104		automatico	42 (609)	33 (479)	SPST - NC	NSD03H
NSDHM00C39008		manuale	42 (609)	33 (479)	SPST - NC	NSDM
NSDLA00A39100	Bassa pressione	automatico	1,7 (24,66)	2,7 (39,16)	SPST - NO	NSD03L
NSDLA00A39114		automatico	2,5 (36,25)	4,2 (60,91)	SPST - NO	NSD03L
NSDHF00A39103	Controllo ventole	automatico	8,5 (123)	11 (159)	SPST - NO	NSD03H
NSDHF00A39104		automatico	13 (188)	16 (232)	SPST - NO	NSD03H
NSDCA11B32300	CO2 alta pressione	automatico	125 (1812)	90 (1305)	SPST - NC	NSDCA

\*Codici standard con lunghezza cavo di 1 mt, e connessione ¼ SAE femmina con premispillo

## Dimensioni





Mod. D16P30A / D16P45A



Mod. D16P30M / D16P45M

### Descrizione e funzionalità principali

D16P è la nuova gamma di pressostati elettromeccanici regolabili di sicurezza, dotati di un interruttore SPDT, la cui chiusura o apertura viene determinata dall'aumento o dalla diminuzione della pressione. Vengono impiegati per proteggere il sistema di refrigerazione contro le condizioni critiche di alta pressione.

**Disponibile certificazione PED e PESR categoria IV e certificazione secondo lo Standard IEC 60730-1, IEC 60730-2-6 e EN 12263.**

Dati tecnici	D16P	
Refrigeranti compatibili	R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R438A, R448A, R449A, R507, R450A, R452A, R507A, R513A, R410A **	
Temperatura del sistema (TS)	-40...120 °C (-40...248 °F)	
Condizioni operative ambientali	-30...65 °C (-22...149 °F) / 10...90% RH	
Condizioni di trasporto e immagazzinamento	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (non condensante)	
Configurazione contatto	SPDT	
Carico elettrico e corrente nominale	changeover: AC1-16 A / 400 V - AC3 - 16 A / 400 V - AC15-10 A / 400 V - DC-16 A / 24 V	
Grado di protezione fornito dall'involucro	IP44 a reset automatico con coperchio superiore IP30 a reset e manuale senza coperchio superiore	
Massima pressione del sistema (PS)	<b>RANGE</b> 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>PS</b> 35 bar (507 psi) 45 bar (652 psi)
Pressione di scoppio	<b>RANGE</b> -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>PRESSIONE DI SCOPPIO</b> > 66 bar (> 957 psi) > 140 bar (> 2030 psi) > 180 bar (> 2610 psi)
Montaggio	nr. 4 x Fori filettati per viti M4x5 sul retro dell'involucro	
Regolazione	viti a testa tonda con intaglio a croce, per range e differenziale	

\*\* Contattare l'ufficio commerciale di Eliwell per i refrigeranti non elencati.

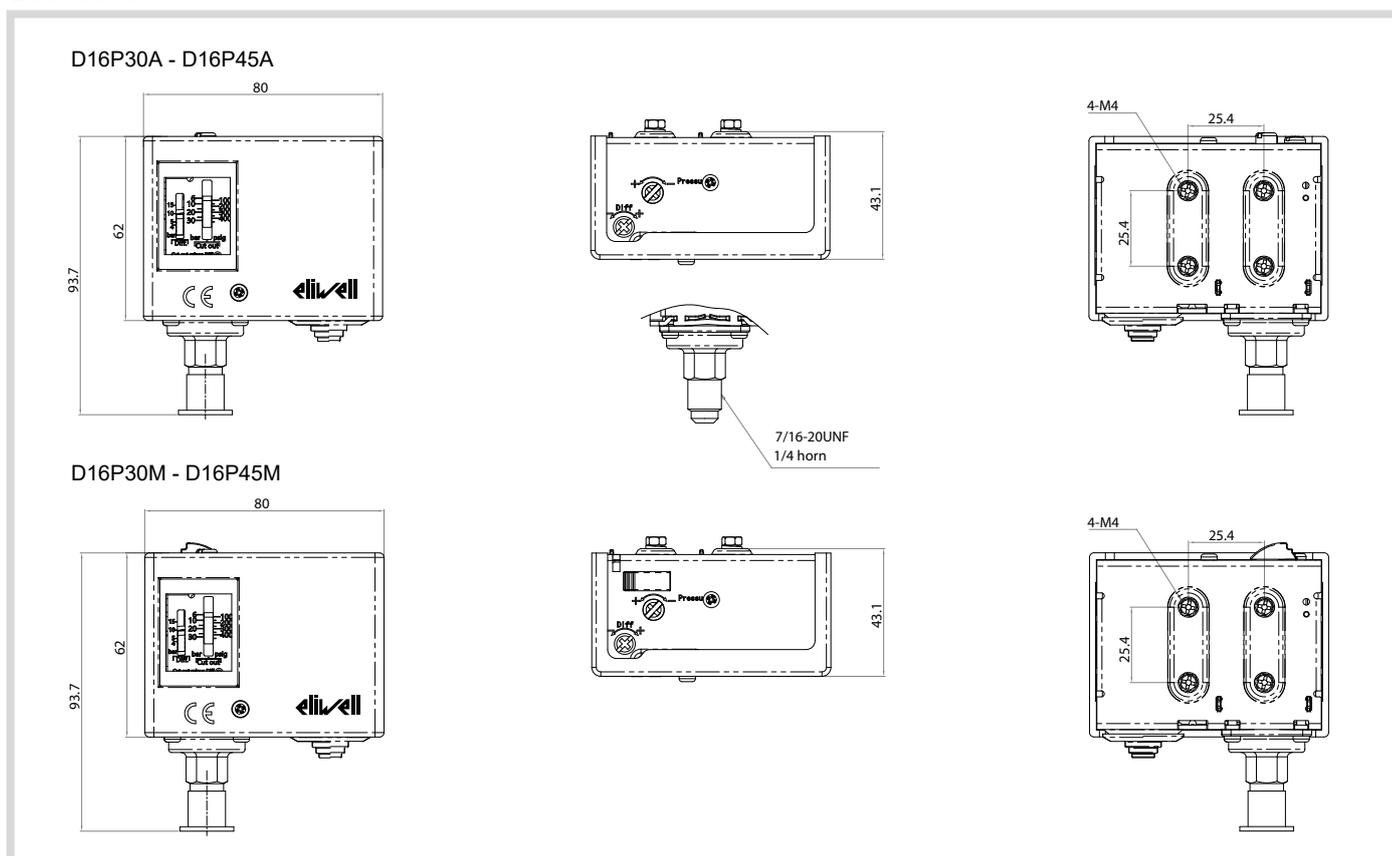
# D16P

Controllori di pressione singoli regolabili PED e PESR categoria IV



Codice	Tipo	Range di pressione bar (psi)	Differenziale bar (psi)	Reset	Raccordi	Accessori compresi nella confezione singola standard
<b>D16P30A02MS100</b>	Controllore di sicurezza di alta pressione a reset automatico	6...32 (87... 464)	Regolabile 4...15 (58...217,5)	Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, foglio di istruzioni
<b>D16P45A02MS100</b>	Controllore di sicurezza di alta pressione a reset automatico	8...42 (116...609)	Regolabile 5...15 (72,5...217,5)	Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, foglio di istruzioni
<b>D16P30M02MS100</b>	Controllore di sicurezza di alta pressione a reset manuale	6...32 (87... 464)	Fisso 4 (58)	Manuale	Maschio 7/16-20UNF	Foglio di istruzioni
<b>D16P45M02MS100</b>	Controllore di sicurezza di alta pressione a reset manuale	8...42 (116...609)	Fisso 5 (72,5)	Manuale	Maschio 7/16-20UNF	Foglio di istruzioni

## Dimensioni





Mod. D17P30AA / D17P45AA



Mod. D17P30AM / D17P45AM

### Descrizione e funzionalità principali

D17P è la nuova gamma di pressostati elettromeccanici regolabili di sicurezza, dotati di un interruttore SPDT, la cui chiusura o apertura viene determinata dall'aumento o dalla diminuzione della pressione. Vengono impiegati per proteggere il sistema di refrigerazione contro le condizioni critiche di alta e bassa pressione.

Disponibile certificazione PED e PESR categoria IV e certificazione secondo lo Standard IEC 60730-1, IEC 60730-2-6 e EN 12263.

Dati tecnici	D17P	
Refrigeranti compatibili	R22,R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R438A, R448A, R449A, R507, R450A, R452A, R507A, R513A, R410A **	
Temperatura del sistema (TS)	-40...120 °C (-40...248 °F)	
Condizioni operative ambientali	-30...65 °C (-22...149 °F) / 10...90% RH	
Condizioni di trasporto e immagazzinamento	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (non condensante)	
Configurazione contatto	2 x SPDT	
Carico elettrico e corrente nominale	changeover: AC1-16 A / 400 V - AC3 - 16 A / 400 V - AC15-10 A / 400 V - DC-16 A / 24 V	
Grado di protezione fornito dall'involucro	IP44 a reset automatico con coperchio superiore IP30 a reset e manuale senza coperchio superiore	
Massima pressione del sistema (PS)	<b>RANGE</b> -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>PS</b> 16,5 bar (239 psi) 35 bar (507 psi) 45 bar (652 psi)
Pressione di scoppio	<b>RANGE</b> -0,5 ... 7 bar (-7 ... 101 psi) 6 ... 32 bar (87 ... 464 psi) 8 ... 42 bar (116 ... 609 psi)	<b>PRESSIONE DI SCOPPIO</b> > 66 bar (> 957 psi) > 140 bar (> 2030 psi) > 180 bar (> 2610 psi)
Montaggio	nr. 4 x Fori filettati per viti M4x5 sul retro dell'involucro	
Regolazione	viti a testa tonda con intaglio a croce, per range e differenziale	

\*\* Contattare l'ufficio commerciale di Eliwell per i refrigeranti non elencati.

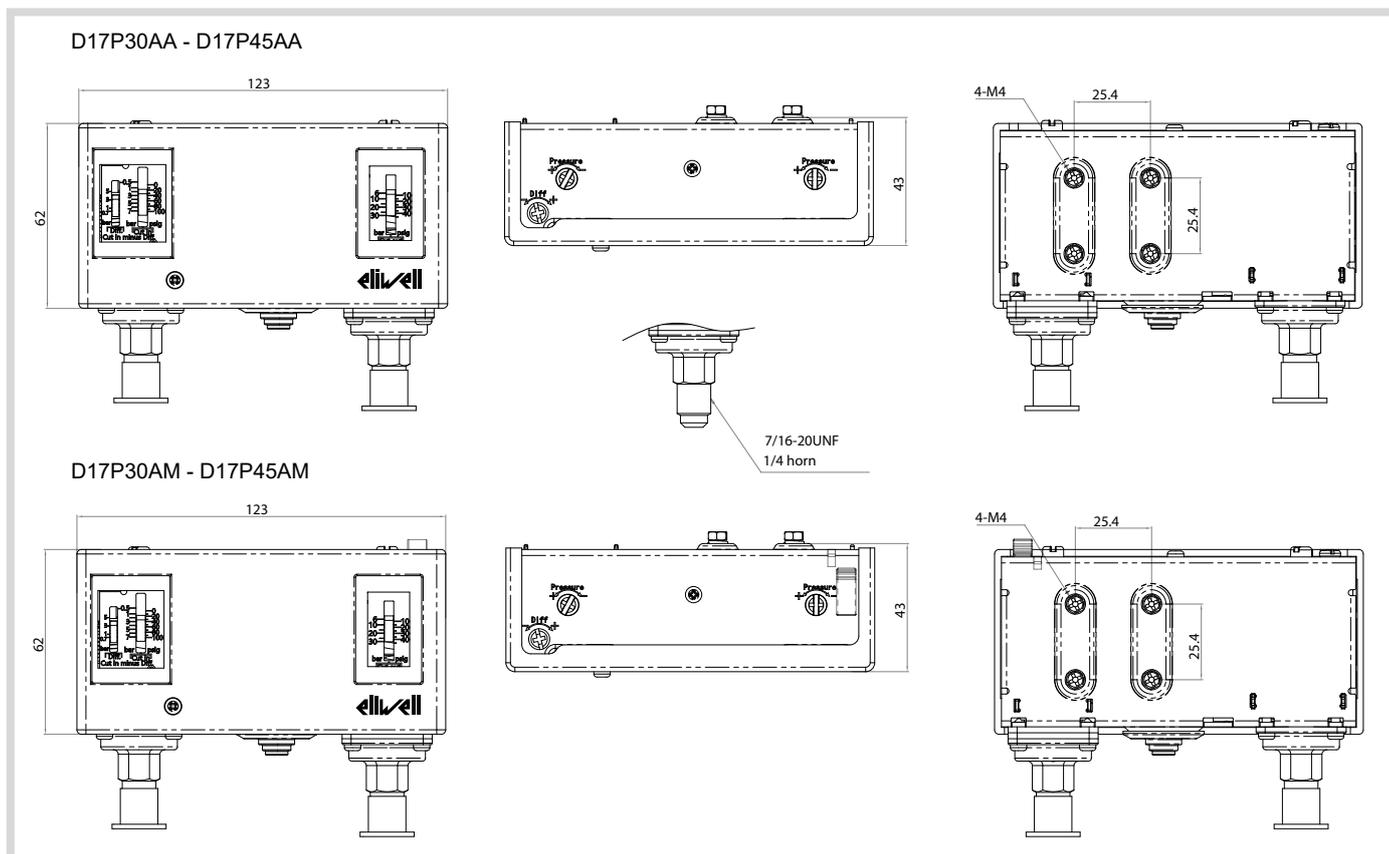
# D17P

Controllori di pressione doppi regolabili PED e PESR categoria IV



Codice	Tipo	Range di pressione bar (psi)	Differenziale bar (psi)	Reset	Raccordi	Accessori compresi nella confezione singola standard
<b>D17P30AA2MS100</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-auto	-0,5...7; 6...32 (-7...101; 87...464)	LP regolabile 0,7...5 (10...72,5); HP fisso 5 (72,5)	Automatico - Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, foglio di istruzioni
<b>D17P45AA2MS100</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-auto	-0,5...7; 8...42 (-7...101; 116...609)	LP regolabile 0,7...5 (10...72,5); HP fisso 6 (87)	Automatico - Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, foglio di istruzioni
<b>D17P30AM2MS100</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-manual	-0,5...7; 6...32 (-7...101; 87...464)	LP regolabile 0,7...5 (10...72,5); HP fisso 5 (72,5)	Automatico - Manuale HP	Maschio 7/16-20UNF	Foglio di istruzioni
<b>D17P45AM2MS100</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-manual	-0,5...7; 8...42 (-7...101; 116...609)	LP regolabile 0,7...5 (10...72,5); HP fisso 6 (87)	Automatico - Manuale HP	Maschio 7/16-20UNF	Foglio di istruzioni

## Dimensioni





### Descrizione e funzionalità principali

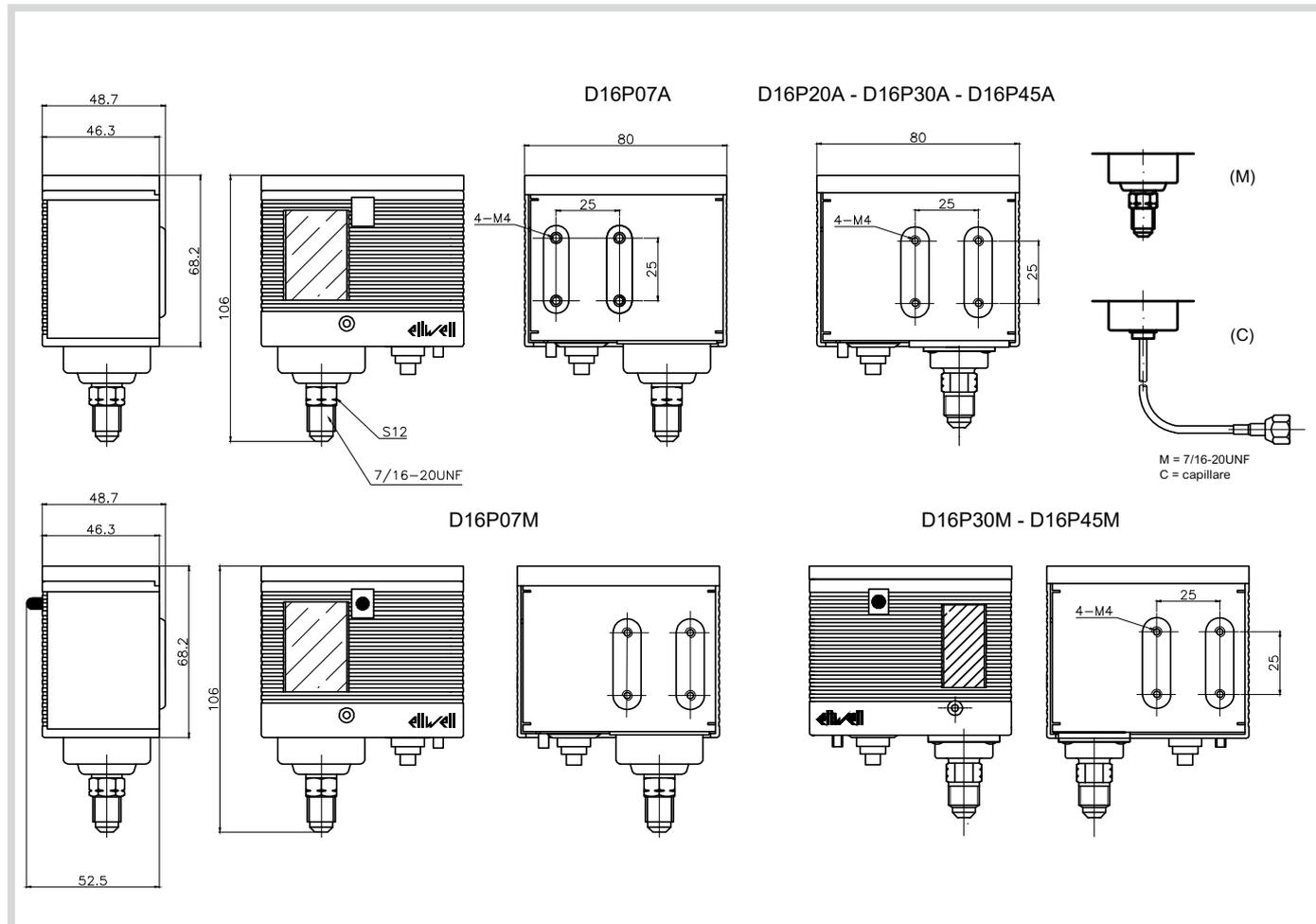
Gli strumenti D16P sono controllori di pressione elettromeccanici regolabili per alta e bassa pressione, dotati di un interruttore SPDT, la cui chiusura o apertura viene determinata dall'aumento o dalla diminuzione della pressione.

Dati tecnici	D16P	
Refrigeranti compatibili	R22, R407A, R407C, R134a, R404A, R410A, R448A, R450A, R452A, R507A, R744 **	
Massima temperatura del sistema (TS)	120 °C (248 °F)	
Condizioni operative ambientali	-40...55 °C (-40...131 °F) / 10...90% RH	
Condizioni di trasporto e immagazzinamento	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (non condensante)	
Configurazione contatto	SPDT	
Carico elettrico e corrente nominale	<b>EUROPA</b> 16 (16) A 240 Vac	<b>AMERICA</b> 16 FLA - 96 LRA 240 Vac 3 hp 240 Vac 2 hp 120 Vac
Grado di protezione fornito dall'involucro	IP44 a reset automatico con coperchio superiore IP30 a reset manuale con coperchio superiore IP20 senza coperchio superiore	
Massima pressione del sistema (PS)	<b>RANGE</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 20 bar (101... 290 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi)	<b>PS</b> 17 bar (246 psi) 25 bar (362 psi) 35 bar (507 psi) 50 bar (725 psi)
Pressione di scoppio	<b>RANGE</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 20 bar (101... 290 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi)	<b>PRESSIONE DI SCOPPIO</b> 80 bar (1160 psi) 100 bar (1450 psi) 140 bar (2030 psi) 200 bar (2900 psi)
Montaggio	nr. 4 x Fori filettati per viti M4x5 sul retro dell'involucro	
Regolazione	viti a testa esagonale con intaglio a croce, per range e differenziale	

\*\* Contattare l'ufficio commerciale di Eliwell per i refrigeranti non elencati.

Codice	Tipo	Range di pressione bar (psi)	Differenziale bar (psi)	Reset	Raccordi	Accessori compresi nella confezione singola standard
D16P07A01MS200	Controllore di bassa pressione a reset automatico	-0,3...7 (-4,3...101)	Regolabile 0,6...4 (9...58)	Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P07A01CS200	Controllore di bassa pressione a reset automatico	-0,3...7 (-4,3...101)	Regolabile 0,6...4 (9...58)	Automatico	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P07M01MS200	Controllore di bassa pressione a reset manuale	-0,3...7 (-4,3...101)	Fisso $\leq 1$ (14)	Manuale	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P07M01CS200	Controllore di bassa pressione a reset manuale	-0,3...7 (-4,3...101)	Fisso $\leq 1$ (14)	Manuale	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P20A01MS200	Controllore per ventole a reset automatico	7...20 (101...290)	Regolabile 1,5...6 (22...87)	Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P20A01CS200	Controllore per ventole a reset automatico	7...20 (101...290)	Regolabile 1,5...6 (22...87)	Automatico	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P30A01MS200	Controllore di alta pressione a reset automatico	7...31 (101...450)	Regolabile 2...8 (29...116)	Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P30A01CS200	Controllore di alta pressione a reset automatico	7...31 (101...450)	Regolabile 2...8 (29...116)	Automatico	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P30M01MS200	Controllore di alta pressione a reset manuale	7...31 (101...450)	Fisso $\geq 2$ (29)	Manuale	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P30M01CS200	Controllore di alta pressione a reset manuale	7...31 (101...450)	Fisso $\geq 2$ (29)	Manuale	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P45A01MS200	Controllore di alta pressione a reset automatico	10...45 (145...653)	Regolabile 5...15 (73...218)	Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16P45M01MS200	Controllore di alta pressione a reset manuale	10...45 (145...653)	Fisso $\leq 8$ (116)	Manuale	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni

## Dimensioni





### Descrizione e funzionalità principali

Gli strumenti D17P sono controllori di pressione elettromeccanici regolabili per alta e bassa pressione, dotati di 2 interruttori SPDT indipendenti, la cui chiusura o apertura viene determinata dall'aumento o dalla diminuzione della pressione.

Dati tecnici	D17P	
Refrigeranti compatibili	R22, R407A, R407C, R134a, R404A, R410A, R448A, R450A, R452A, R507A, R744 **	
Massima temperatura del sistema (TS)	120 °C (248 °F)	
Condizioni operative ambientali	-40...55 °C (-40...131 °F) / 10...90% RH	
Condizioni di trasporto e immagazzinamento	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (non condensante)	
Configurazione contatto	2 x SPDT	
Carico elettrico e corrente nominale	<b>EUROPA</b> 16 (16) A resistivo induttivo 240 Vac	<b>AMERICA</b> 16 FLA - 96 LRA 240 Vac 3 hp 240 Vac 2 hp 120 Vac
Grado di protezione fornito dall'involucro	IP44 a reset automatico con coperchio superiore IP30 a reset manuale con coperchio superiore IP20 senza coperchio superiore	
Massima pressione del sistema (PS)	<b>RANGE</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi)	<b>PS</b> 17 bar (246 psi) 35 bar (507 psi) 50 bar (725 psi)
Pressione di scoppio	<b>RANGE</b> -0,3... 7 bar (-4,3... 101 psi) 7... 31 bar (101... 449 psi) 10... 45 bar (145... 652 psi)	<b>PRESSIONE DI SCOPPIO</b> 80 bar (1160 psi) 140 bar (2030 psi) 200 bar (2900 psi)
Montaggio	nr.4x Fori filettati per viti M4x5 sul retro dell'involucro	
Regolazione	viti a testa esagonale con intaglio a croce, per range e differenziale	

\*\* Contattare l'ufficio commerciale di Eliwell per i refrigeranti non elencati.

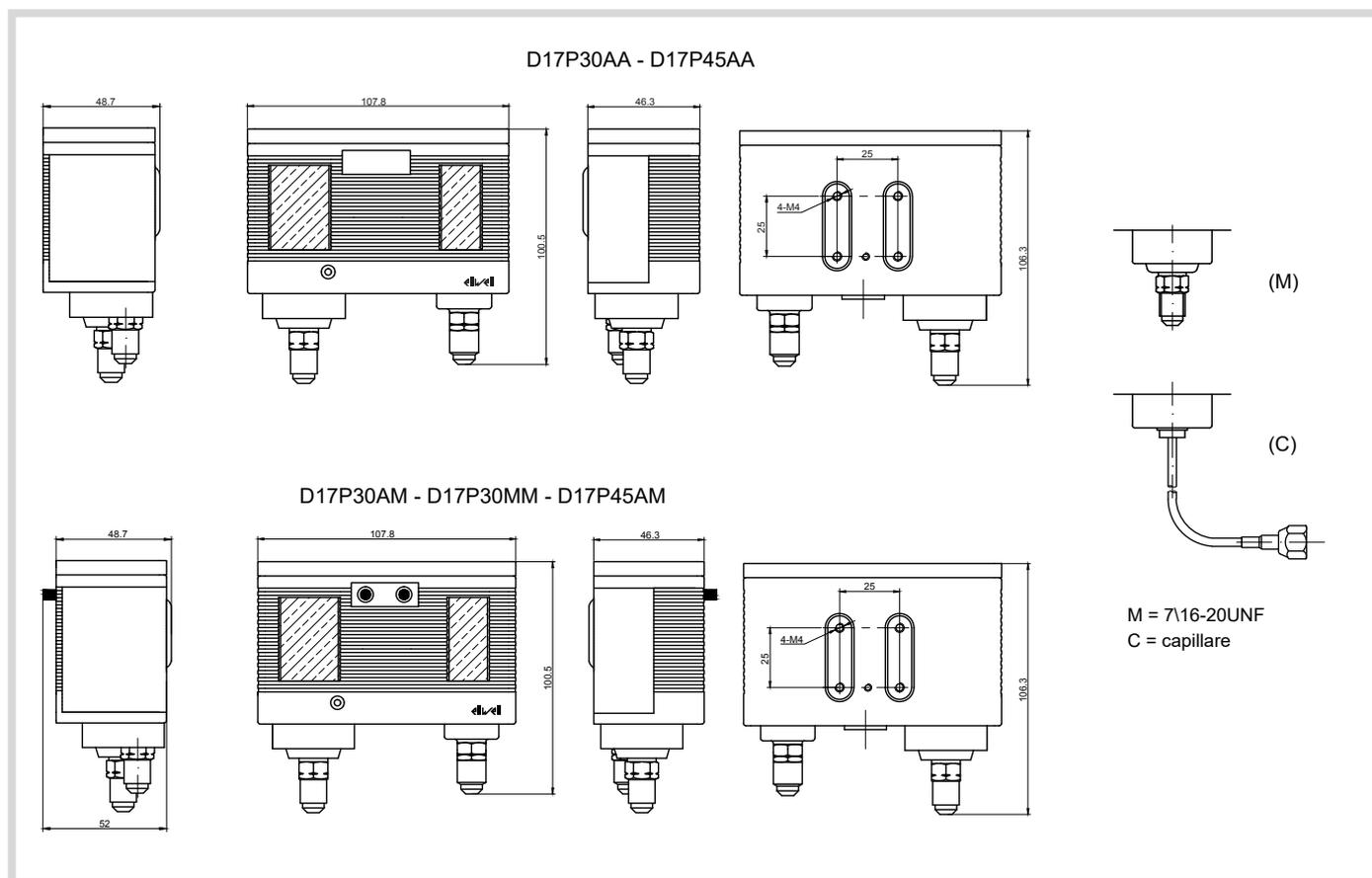
# D17P

## Controllori di pressione doppi regolabili



Codice	Tipo	Range di pressione bar (psi)	Differenziale bar (psi)	Reset	Raccordi	Accessori compresi nella confezione individuale standard
<b>D17P30AA1MS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-auto	-0,3...7; 7...31 (-4,3...101; 101...450)	LP regolabile 0,6...4 (9...58); HP regolabile 2..8 (29..116)	Automatico - Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
<b>D17P30AA1CS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-auto	-0,3...7; 7...31 (-4,3...101; 101...450)	LP regolabile 0,6...4 (9...58); HP regolabile 2..8 (29..116)	Automatico - Automatico	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
<b>D17P30AM1MS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-manual	-0,3...7; 7...31 (-4,3...101; 101...450)	LP regolabile 0,6...4 (9...58); HP fisso $\geq 2$ (29)	Automatico - Manuale HP	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
<b>D17P30AM1CS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-manual	-0,3...7; 7...31 (-4,3...101; 101...450)	LP regolabile 0,6...4 (9...58); HP fisso $\geq 2$ (29)	Automatico - Manuale HP	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
<b>D17P30MM1MS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset manual-manual	-0,3...7; 7...31 (-4,3...101; 101...450)	LP fisso $\leq 1$ (14); HP fisso $\geq 2$ (29)	Manuale - Manuale	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
<b>D17P30MM1CS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset manual-manual	-0,3...7; 7...31 (-4,3...101; 101...450)	LP fisso $\leq 1$ (14); HP fisso $\geq 2$ (29)	Manuale - Manuale	Capillare e dado svasato 1 mt	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
<b>D17P45AA1MS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-auto	-0,3...7; 10...45 (-4,3...101; 145...653)	LP regolabile 0,6...4 (9...58); HP fisso $\leq 8$ ( $\leq 116$ )	Automatico - Automatico	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
<b>D17P45AM1MS200</b>	Controllore di pressione doppio a reset auto-manual	-0,3...7; 10...45 (-4,3...101; 145...653)	LP regolabile 0,6...4 (9...58); HP fisso $\leq 8$ ( $\leq 116$ )	Automatico - Manuale HP	Maschio 7/16-20UNF	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni

### Dimensioni



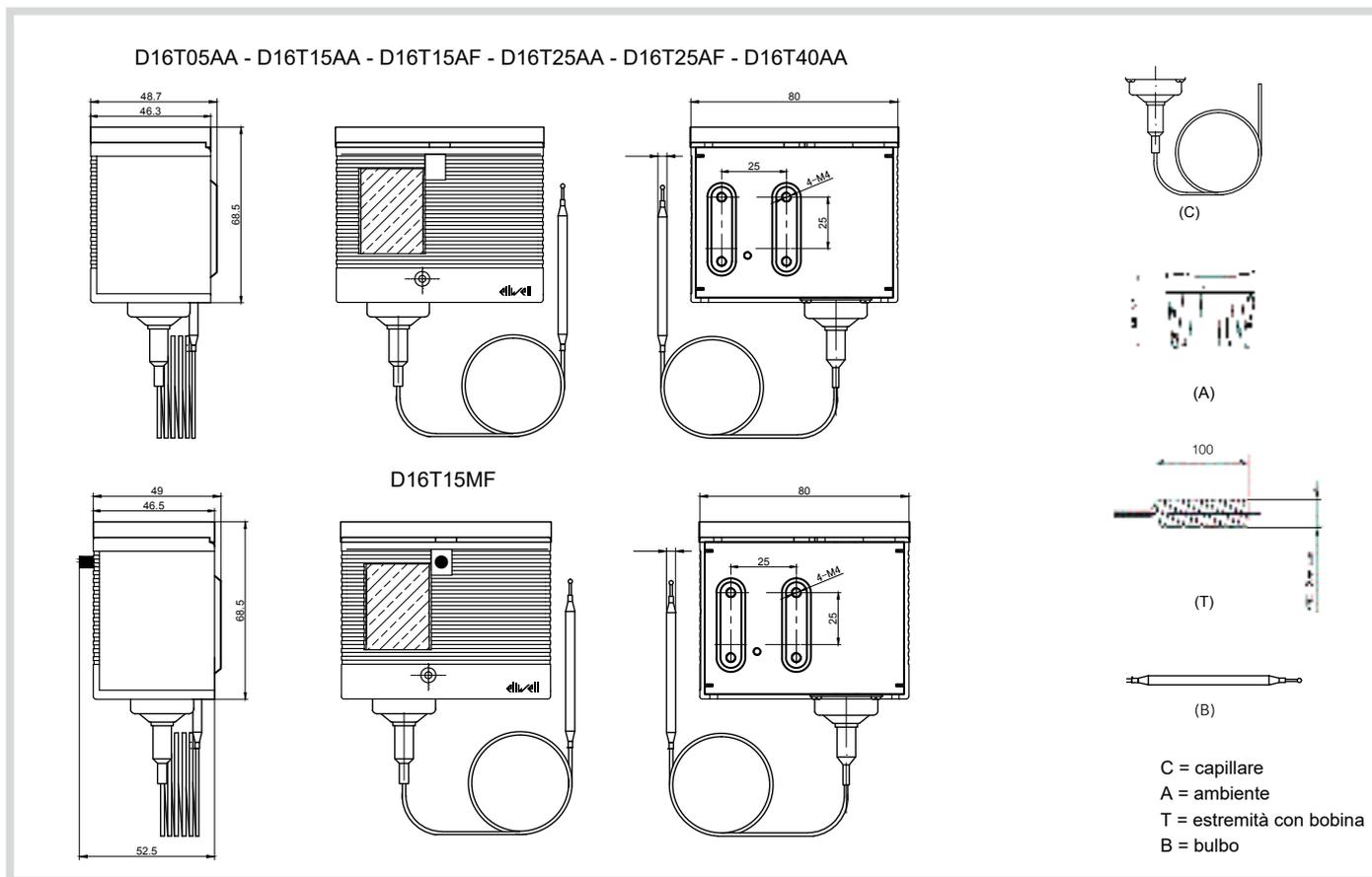


### Descrizione e funzionalità principali

Gli strumenti D16T sono controllori di temperatura elettromeccanici regolabili dotati di un interruttore SPDT, la cui chiusura o apertura viene determinata dall'aumento o dalla diminuzione della temperatura.

Dati tecnici	D16T	
Condizioni operative ambientali	-40...55 °C (-40...131 °F) / 10...90% RH	
Condizioni di trasporto e immagazzinamento	-40...70 °C (-40...158 °F) / 10...90% RH (non condensante)	
Configurazione contatto	SPDT	
Carico elettrico e corrente nominale	<b>EUROPA</b> 16 (16) A resistivo induttivo 240 Vac	<b>AMERICA</b> 16 FLA - 96 LRA 240 Vac 3 hp 240 Vac 2 hp 120 Vac
Grado di protezione fornito dall'involucro	IP44 a reset automatico con coperchio superiore IP30 a reset manuale con coperchio superiore IP20 senza coperchio superiore	
Montaggio	nr.4 x Fori filettati per viti M4x5 sul retro dell'involucro	
Regolazione	viti a testa esagonale con intaglio a croce, per range e differenziale	

### Dimensioni



# D16T

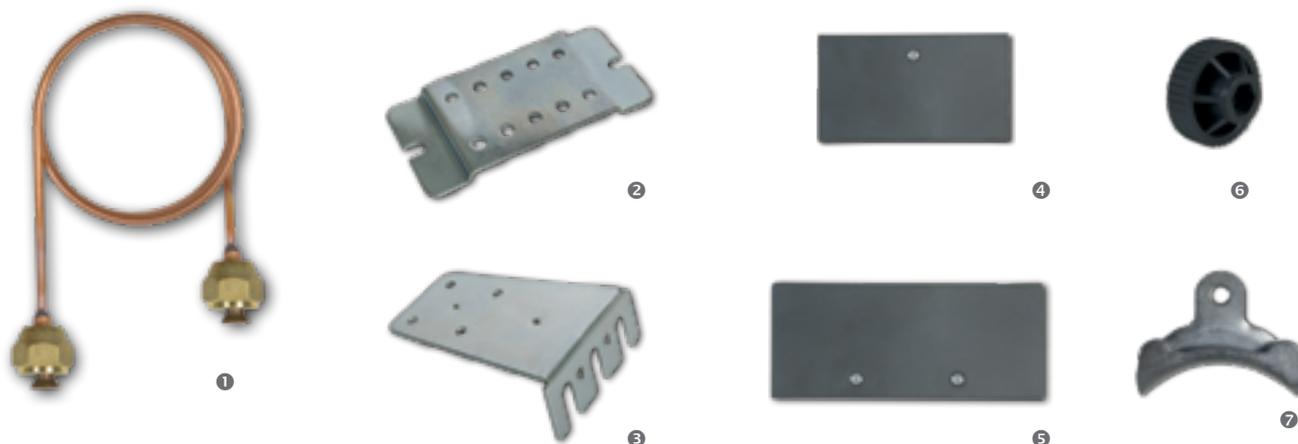
## Controllori di temperatura regolabili



Codice	Tipo	Range di temperatura °C (°F)	Differenziale °C (°F)	Reset	Tipo di sensore	Lunghezza sensore	Accessori compresi nella confezione individuale standard
D16T15AAC2S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Capillare dritto	2 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AAC3S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Capillare dritto	3 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AAC6S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Capillare dritto	6 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AAC1S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Capillare dritto	12 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AFC2S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Automatico	Capillare dritto	2 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AFC3S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Automatico	Capillare dritto	3 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AFC6S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Automatico	Capillare dritto	6 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AFC1S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Automatico	Capillare dritto	12 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15MFC2S200	Controllore di temperatura a reset manuale	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Manuale	Capillare dritto	2 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15MFC3S200	Controllore di temperatura a reset manuale	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Manuale	Capillare dritto	3 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15MFC6S200	Controllore di temperatura a reset manuale	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Manuale	Capillare dritto	6 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15MFC1S200	Controllore di temperatura a reset manuale	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Manuale	Capillare dritto	12 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AAT2S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Estremità con bobina Ø 9,3x100 mm	2 mt in tutto	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15MFT2S200	Controllore di temperatura a reset manuale	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Manuale	Estremità con bobina Ø 9,3x100 mm	2 mt in tutto	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AAB2S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Bulbo Ø 6x70 mm	2 mt in tutto	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AAA0S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Gabbia Ø 40 mm	40 mm	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T15AFA0S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-20...15 (-4...59)	Fisso 2 (3,6)	Automatico	Gabbia Ø 40 mm	40 mm	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T25AAC2S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-10...25 (14...77)	Regolabile 5...10 (9...18)	Automatico	Capillare dritto	2 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T25AAC3S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-10...25 (14...77)	Regolabile 5...10 (9...18)	Automatico	Capillare dritto	3 m	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T25AAT2S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-10...25 (14...77)	Regolabile 5...10 (9...18)	Automatico	Estremità con bobina Ø 9,3x100 mm	2 mt in tutto	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T25AAB2S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-10...25 (14...77)	Regolabile 5...10 (9...18)	Automatico	Bulbo Ø 6x70 mm	2 mt in tutto	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T25AAA0S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-10...25 (14...77)	Regolabile 5...10 (9...18)	Automatico	Gabbia Ø 40 mm	40 mm	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T25AFA0S200	Controllore di temperatura a reset automatico	-10...25 (14...77)	Fisso 5 °C (9 °F)	Automatico	Gabbia Ø 40 mm	40 mm	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T40AAA0S200	Controllore di temperatura a reset automatico	5...40 (41/104)	Regolabile 5...10 °C (9...18 °F)	Automatico	Gabbia Ø 40 mm	40 mm	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni
D16T05AAT2S200	Termoregolazione reset auto	-40...-5 (-40...23)	Regolabile 2...10 (3,6...18)	Automatico	Estremità con bobina Ø 9,3x100 mm	2 mt in tutto	Coperchio superiore, manopola, foglio di istruzioni

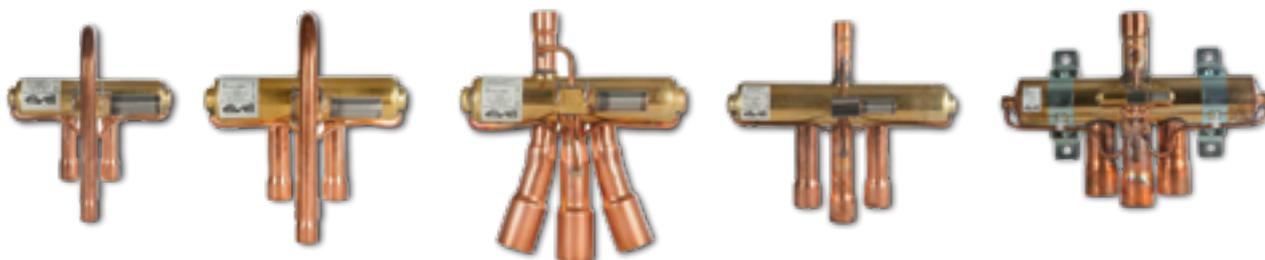
# Accessori per controllori D

Accessori per controllori di pressione e temperatura D



Codice	Descrizione	Nota
D00P00FN110200	① Accoppiamento per controllori D da 1,0 mt senza valvola	D16P-D17P soltanto
D00P00FN115200	Accoppiamento per controllori D da 1,5 mt senza valvola	D16P-D17P soltanto
D00A00BF100200	② Staffa di montaggio piatta per controllori D	
D00A00BA100200	③ Staffa di montaggio angolata per controllori D	
D00A00TC116200	④ Coperchio superiore per D16	
D00A00TC117200	⑤ Coperchio superiore per D17	
D00A00KN100200	⑥ Manopola di regolazione dei controllori D	
D00T0MCC100200	⑦ Fascetta metallica per capillare per controllori D	Solo D16T

Contattare l'ufficio commerciale di Eliwell per la disponibilità.



### Descrizione e funzionalità principali

Le valvole di inversione a 4 vie della serie RV rappresentano il componente fondamentale per garantire il riscaldamento e il raffreddamento di un ambiente climatizzato mediante l'inversione del refrigerante. Vengono impiegate per il condizionamento aria di singoli ambienti, in impianti di condizionamento aria centralizzati, condizionatori aria monoblocco e in unità CR per applicazioni di sbrinamento.

Le valvole di inversione sono progettate per sistemi con capacità comprese fra 1kW e 265kW.

Le valvole sono idonee per l'utilizzo con refrigeranti HC, HCFC, HFC, e HFO, inclusi quelli in categoria A2L.

Il design della valvola garantisce inoltre una perdita minima di carico e bassissime perdite. I modelli disponibili offrono una vasta gamma di connessioni, configurazioni e capacità per applicazioni specifiche.

Le valvole sono certificate PED (direttiva europea 2014/68/EU categoria 2 modulo D1) e dispongono delle omologazioni UL ed europea.

Tutti i modelli sono confezionati singolarmente ai fini di una maggiore flessibilità di acquisto e utilizzo.

#### Lista dei refrigeranti consentiti:

R407C / R410A / R404A / R134a / R22 / R32 / R1234yf / R1234ze / R452B / R450A / R445A / R454A / R454B / R454C / R455A / R1233zd / R1336mzz / R290

### Modelli ad azione diretta

Codice	Descrizione	CAPACITÀ MIN - MAX (condizioni 1)									
		Evaporazione 7,2 °C; sottoraffreddamento 5,0 °C; condensazione 55 °C; surriscaldamento 5 °C; perdita di carico 0,014MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
RV00BD06050000	REV VALVE 0,5 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1,32	3,10	1,53	3,86	1,65	4,25	1,13	2,38	1,29	3,33
RV01AD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8	1,39	4,62	1,73	6,01	1,87	6,61	1,39	3,91	1,48	5,17
RV01AD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16	1,39	4,62	1,73	6,01	1,87	6,61	1,39	3,91	1,48	5,17
RV01AD08050000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 5/16	1,39	4,62	1,73	6,01	1,87	6,61	1,39	3,91	1,48	5,17
RV01BD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1,39	4,62	1,73	6,01	1,87	6,61	1,39	3,91	1,48	5,17
RV01BD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8 U DISCH	1,39	4,62	1,73	6,01	1,87	6,61	1,39	3,91	1,48	5,17
RV01AD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8	1,39	4,62	1,73	6,01	1,87	6,61	1,39	3,91	1,48	5,17
RV01BD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	1,39	4,62	1,73	6,01	1,87	6,61	1,39	3,91	1,48	5,17
RV02AD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8	2,79	6,35	3,17	7,70	3,42	8,47	2,44	4,95	2,76	6,65
RV02BD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	2,79	6,35	3,17	7,70	3,42	8,47	2,44	4,95	2,76	6,65
RV02CD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8	3,85	7,10	4,54	8,81	4,90	9,69	3,14	5,63	3,69	7,76
RV02DD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8 U DISCH	3,85	7,10	4,54	8,81	4,90	9,69	3,14	5,63	3,70	7,76
RV03ED10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2	3,85	9,55	4,54	11,98	4,90	13,18	3,14	7,42	3,70	10,34
RV03ED12080000	REV VALVE 3 UST 3/4 - 1/2	3,85	9,90	4,54	12,35	4,90	13,59	3,14	7,78	3,70	11,08
RV03CD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 CENT DISCH	3,85	9,55	4,54	11,98	4,90	13,18	3,14	7,42	3,70	10,34
RV03DD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 U DISCH	3,85	9,55	4,54	11,98	4,90	13,18	3,14	7,42	3,70	10,34
RV06AD12080000	REV VALVE 6 UST 3/4 - 1/2	3,85	19,02	4,54	23,95	4,90	26,35	3,14	14,81	3,70	20,69
RV06AD14080000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 1/2	3,85	19,02	4,54	23,95	4,90	26,35	3,14	14,81	3,70	20,69
RV06AD14100000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 5/8	3,85	19,02	4,54	23,95	4,90	26,35	3,14	14,81	3,70	20,69
RV06AD14120000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 3/4	3,85	19,02	4,54	23,95	4,90	26,35	3,14	14,81	3,70	20,69
RV10AD14080000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 1/2	11,22	33,11	13,01	41,88	14,05	46,07	9,82	26,05	11,08	36,56
RV10AD14120000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/4	11,22	33,11	13,01	41,88	14,05	46,07	9,82	26,05	11,08	36,56
RV10AD141200S0	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/5	11,22	33,11	13,01	41,88	14,05	46,07	9,82	26,05	11,08	36,56
RV10AD14140X00	REV VALVE 10 UST 7/8 - 7/8 FREE	11,22	33,11	13,01	41,88	14,05	46,07	9,82	26,05	11,08	36,56
RV10AD180M0000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - METRIC	17,21	37,67	19,71	47,51	21,29	52,26	14,41	32,36	16,62	41,36
RV10AD18120000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 3/4	17,21	37,67	19,71	47,51	21,29	52,26	14,41	32,36	16,62	41,36
RV10AD18140000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/8	17,21	37,67	19,71	47,51	21,29	52,26	14,41	32,36	16,62	41,36
RV10AD181400S0	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/9	17,21	37,67	19,71	47,51	21,29	52,26	14,41	32,36	16,62	41,36
RV12FD220T0000	REV VALVE 12 UST 1-3/8	22,83	46,82	26,35	58,94	28,46	64,83	18,97	36,96	22,16	51,7
RV15AD18140000	REV VALVE 15 UST 1-1/8 - 7/8	15,81	54,54	15,81	61,58	17,07	67,74	12,28	40,83	16,6	55,4



Modelli ad azione diretta

Codice	Descrizione	CAPACITÀ MIN - MAX (condizioni 1)									
		Evaporazione 4,4 °C; sottoraffreddamento 0 °C; condensazione 38 °C; surriscaldamento 5 °C; perdita di carico 0,01MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
RV00BD06050000	REV VALVE 0,5 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1,43	3,37	1,66	4,20	1,80	4,62	1,23	2,59	1,40	3,62
RV01AD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8	1,51	5,02	1,88	6,53	2,03	7,19	1,51	4,25	1,61	5,62
RV01AD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16	1,51	5,02	1,88	6,53	2,03	7,19	1,51	4,25	1,61	5,62
RV01AD08050000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 5/16	1,51	5,02	1,88	6,53	2,03	7,19	1,51	4,25	1,61	5,62
RV01BD06050000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 5/16 U DISCH	1,51	5,02	1,88	6,53	2,03	7,19	1,51	4,25	1,61	5,62
RV01BD06060000	REV VALVE 1 UST 3/8 - 3/8 U DISCH	1,51	5,02	1,88	6,53	2,03	7,19	1,51	4,25	1,61	5,62
RV01AD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8	1,51	5,02	1,88	6,53	2,03	7,19	1,51	4,25	1,61	5,62
RV01BD08060000	REV VALVE 1 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	1,51	5,02	1,88	6,53	2,03	7,19	1,51	4,25	1,61	5,62
RV02AD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8	3,03	6,90	3,45	8,37	3,72	9,21	2,65	5,38	3,00	7,22
RV02BD08060000	REV VALVE 2 UST 1/2 - 3/8 U DISCH	3,03	6,90	3,45	8,37	3,72	9,21	2,65	5,38	3,00	7,22
RV02CD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8	4,18	7,72	4,93	9,58	5,33	10,53	3,41	6,12	4,01	8,43
RV02DD10060000	REV VALVE 2 UST 5/8 - 3/8 U DISCH	4,18	7,72	4,93	9,58	5,33	10,53	3,41	6,12	4,02	8,43
RV03ED10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2	4,18	10,38	4,93	13,02	5,33	14,32	3,41	8,07	4,02	11,24
RV03ED12080000	REV VALVE 3 UST 3/4 - 1/2	4,18	10,76	4,93	13,42	5,33	14,77	3,41	8,46	4,02	12,04
RV03CD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 CENT DISCH	4,18	10,38	4,93	13,02	5,33	14,32	3,41	8,07	4,02	11,24
RV03DD10080000	REV VALVE 3 UST 5/8 - 1/2 U DISCH	4,18	10,38	4,93	13,02	5,33	14,32	3,41	8,07	4,02	11,24
RV06AD12080000	REV VALVE 6 UST 3/4 - 1/2	4,18	20,67	4,93	26,03	5,33	28,64	3,41	17,59	4,02	22,48
RV06AD14080000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 1/2	4,18	20,67	4,93	26,03	5,33	28,64	3,41	17,59	4,02	22,48
RV06AD14100000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 5/8	4,18	20,67	4,93	26,03	5,33	28,64	3,41	17,59	4,02	22,48
RV06AD14120000	REV VALVE 6 UST 7/8 - 3/4	4,18	20,67	4,93	26,03	5,33	28,64	3,41	17,59	4,02	22,48
RV10AD14080000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 1/2	12,20	35,99	14,14	45,52	15,27	50,07	10,67	28,32	12,04	39,74
RV10AD14120000	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/4	12,20	35,99	14,14	45,52	15,27	50,07	10,67	28,32	12,04	39,74
RV10AD141200S0	REV VALVE 10 UST 7/8 - 3/5	12,20	35,99	14,14	45,52	15,27	50,07	10,67	28,32	12,04	39,74
RV10AD14140X00	REV VALVE 10 UST 7/8 - 7/8 FREE	12,20	35,99	14,14	45,52	15,27	50,07	10,67	28,32	12,04	39,74
RV10AD180M0000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - METRIC	18,71	40,95	21,42	51,64	23,14	56,81	15,66	35,17	18,07	44,96
RV10AD18120000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 3/4	18,71	40,95	21,42	51,64	23,14	56,81	15,66	35,17	18,07	44,96
RV10AD18140000	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/8	18,71	40,95	21,42	51,64	23,14	56,81	15,66	35,17	18,07	44,96
RV10AD181400S0	REV VALVE 10 UST 1-1/8 - 7/9	18,71	40,95	21,42	51,64	23,14	56,81	15,66	35,17	18,07	44,96
RV12FD220T0000	REV VALVE 12 UST 1-3/8	24,82	50,89	28,64	64,07	30,93	70,47	20,62	40,17	24,08	56,20
RV15AD18140000	REV VALVE 15 UST 1-1/8 - 7/8	17,18	59,28	17,18	66,93	18,56	73,63	13,35	44,38	18,04	60,22

Modelli con pilota

Codice	Descrizione	CAPACITÀ MIN - MAX (condizioni 1)									
		Evaporazione 7,2 °C; sottoraffreddamento 5,0 °C; condensazione 55 °C; surriscaldamento 5 °C; perdita di carico 0,014MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
RV20AP20160000	REV VALVE 20 UST 1-1/4 - 1	17,56	72,48	17,59	81,64	19,00	89,80	13,69	54,19	18,47	73,86
RV20AP22180000	REV VALVE 20 UST 1-3/8 - 1-1/8	17,56	72,48	17,59	81,64	19,00	89,80	13,69	54,19	18,47	73,86
RV30AP24200000	REV VALVE 30 UST 1-1/2 - 1-1/4	26,35	108,72	26,36	122,44	28,47	134,68	20,36	81,28	27,68	110,79
RV40AP28240000	REV VALVE 40 UST 1-3/4 - 1-1/2	35,14	144,95	35,16	163,25	37,97	179,58	27,03	108,36	36,92	147,71
RV40AP26240000	REV VALVE 40 UST 1-5/8 - 1-1/2	35,14	144,95	35,16	163,25	37,97	179,58	27,03	108,36	36,92	147,71
RV50AP34240000	REV VALVE 50 UST 2-1/8 - 1-1/2	35,14	181,13	35,21	203,99	38,03	224,39	27,03	135,40	36,93	184,64
RV60AP42260000	REV VALVE 60 UST 2-5/8 - 1-5/8	38,30	197,43	38,38	222,35	41,45	244,59	29,46	147,59	40,26	201,26

Codice	Descrizione	CAPACITÀ MIN - MAX (condizioni 1)									
		Evaporazione 4,4 °C; sottoraffreddamento 0 °C; condensazione 38 °C; surriscaldamento 5 °C; perdita di carico 0,01MPa									
		R407C kW		R410A kW		R32 kW		R134A kW		R290 kW	
min	max	min	max	min	max	min	max	min	max		
RV20AP20160000	REV VALVE 20 UST 1-1/4 - 1	19,09	78,78	19,12	88,74	20,65	97,61	14,88	58,90	20,08	80,28
RV20AP22180000	REV VALVE 20 UST 1-3/8 - 1-1/8	19,09	78,78	19,12	88,74	20,65	97,61	14,88	58,90	20,08	80,28
RV30AP24200000	REV VALVE 30 UST 1-1/2 - 1-1/4	28,64	118,17	28,65	133,09	30,94	146,40	22,13	88,35	30,08	120,42
RV40AP28240000	REV VALVE 40 UST 1-3/4 - 1-1/2	38,20	157,55	38,22	177,45	41,27	195,19	29,38	117,78	40,13	160,56
RV40AP26240000	REV VALVE 40 UST 1-5/8 - 1-1/2	38,20	157,55	38,22	177,45	41,27	195,19	29,38	117,78	40,13	160,56
RV50AP34240000	REV VALVE 50 UST 2-1/8 - 1-1/2	38,20	196,88	38,27	221,73	41,33	243,90	29,38	147,17	40,14	200,70
RV60AP42260000	REV VALVE 60 UST 2-5/8 - 1-5/8	41,63	214,60	41,72	241,68	45,05	265,85	32,02	160,42	43,76	218,77

## Bobine



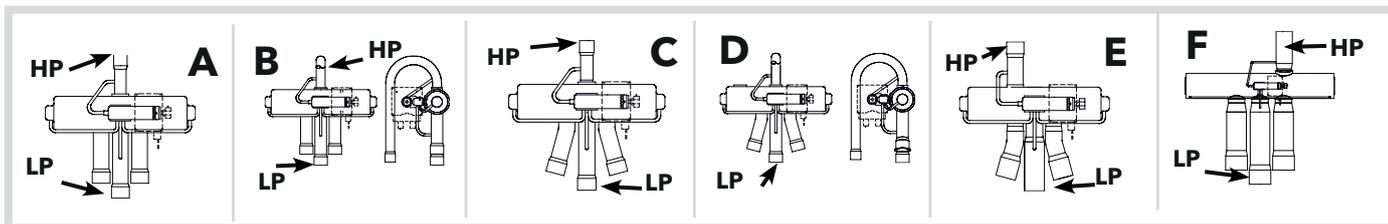
Codice	Descrizione	Alimentazione elettrica	Frequenza	Potenza a 50/60 Hz (W)	Lunghezza cavo	
					mm	pollici
RVCKA702400000	BOBINA 24 Vac senza cavo	24 Vac	50/60 Hz	5/4	-	-
RVCKA612000000	BOBINA 120 Vac senza cavo	120 Vac	50/60 Hz	5/4	-	-
RVCKA723000000	BOBINA 230 Vac senza cavo	230 Vac	50/60 Hz	5/4	-	-
RVCKD001200000	BOBINA 12 Vdc senza cavo	12 Vdc	-	10	-	-
RVCKD002400000	BOBINA 24 Vdc senza cavo	24 Vdc	-	10	-	-
RVCLA702404800	BOBINA 24 Vac con cavo da 48"	24 Vac	50/60 Hz	5/4	1200	48
RVCLA612004800	BOBINA 120 Vac con cavo da 48"	120 Vac	50/60 Hz	5/4	1200	48
RVCLA723004800	BOBINA 230 Vac con cavo da 48"	230 Vac	50/60 Hz	5/4	1200	48
RVCLD001204800	BOBINA 12 Vdc con cavo da 48"	12 Vdc	-	10	1200	48
RVCLD002404800	BOBINA 24 Vdc con cavo da 48"	24 Vdc	-	10	1200	48

lunghezze diverse dei cavi sono disponibili a richiesta

## Accessori

Codice	Descrizione	Lunghezza cavo	
		mm	pollici
RVCC0W29048000	Cavo da 48" per bobina tipo RVCK	1200	48
RV00H7-60A0000	Vite bobina	-	-

## Pannello



## CONDIZIONI 1

Le capacità riportate sono calcolate in base alle seguenti condizioni:

- ✓ temperatura di evaporazione: 7,2 °C;
- ✓ temperatura di condensazione: 55 °C;
- ✓ sottoraffreddamento: 5,0 °C;
- ✓ surriscaldamento: 5,0 °C;
- ✓ perdita di carico: 0,014 MPa

## CONDIZIONI 2

Le capacità riportate sono calcolate in base alle seguenti condizioni:

- ✓ temperatura di evaporazione: 4,4 °C;
- ✓ temperatura di condensazione: 38 °C;
- ✓ sottoraffreddamento: 0 °C;
- ✓ surriscaldamento: 5,0 °C;
- ✓ perdita di carico: 0,01 MPa

# Sonde NTC

Sonde di temperatura a semiconduttore NTC



## NTC costampate con doppio isolamento

Codice	Descrizione	Materiale capsula	Dimensione capsula mm (ØxL)	Tipo di cavo	Grado di protez.	Rigidità dielettrica	Campo di lavoro	Lungh. sonda
SN8PCL1002	NTC doppio isolamento	nylon	7X26	PVC	IP67	4000V	-30...80 °C	1,0 m
SN8SAA1500	NTC doppio isolamento	AISI304	6X40	Silicone	IP67	4000V	-40...105 °C	1,5 m

## NTC costampate con cavo doppio isolamento

Codice	Descrizione	Materiale capsula	Dimensione capsula mm (ØxL)	Tipo di cavo	Grado di protez.	Rigidità dielettrica	Campo di lavoro	Lungh. sonda
SN8T6H1502	NTC costampata con cavo doppio isolamento	Gomma termoplastica	5X20	Gomma termoplastica	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8T6H1505	NTC costampata con cavo doppio isolamento schermato	Gomma termoplastica	5X20	Gomma termoplastica	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DED11502C0	NTC costampata con cavo doppio isolamento	Gomma termoplastica	5X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DED13002C0	NTC costampata con cavo doppio isolamento	Gomma termoplastica	5X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8DAE11502C0	NTC costampata con cavo doppio isolamento	AISI304	6X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DAE13002C0	NTC costampata con cavo doppio isolamento	AISI304	6X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8T6N1502	NTC costampata con cavo doppio isolamento	AISI304	6X50	Gomma termoplastica	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m

## Sonde speciali

Codice	Descrizione	Materiale capsula	Dimensione capsula mm (ØxL)	Tipo di cavo	Grado di protez.	Rigidità dielettrica	Campo di lavoro	Lungh. sonda
SN8DEB21502C0	NTC a bracciale	Gomma termoplastica	6X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DEB23002C0	NTC a bracciale	Gomma termoplastica	6X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8DNB11502A0	Sonda NTC a bracciale IP67 Alta velocità di risposta	Rame	4X16	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP67	1500V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DAC11502AV	Sonda NTC Alta velocità di risposta	AISI304	4X40	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP67	2000V	-50...110 °C	1,5 m
SN8DAC13002AV	Sonda NTC Alta velocità di risposta	AISI304	4X40	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP67	2000V	-50...110 °C	3,0 m
SN8DEP15002C0	Sonda NTC simulazione prodotto	Gomma termoplastica	Ø 110	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	5,0 m

# Sonde Pt100 - Pt1000

Sonde di temperatura termoresistive Pt100 - Pt1000



## Pt100

Codice	Descrizione	Materiale capsula	Dimensione capsula mm (ØxL)	Tipo di cavo	Grado di protez.	Campo di lavoro	Lungh. sonda
<b>SN200009</b>	Pt100 3 fili con tubo in acciaio	AISI 316	6x100	Vetrotex	IP44	0...600 °C	3 mm
<b>SN206000</b>	Pt100 3 fili con tubo in acciaio	AISI 316	6x100	Silicone	IP67	-40...200 °C	3 mm
<b>SN2TAE51502C0</b>	Pt100 con tubo in acciaio	AISI 304	6x50	Gomma termoplastica	IP68	-50...110 °C	1,5 mm

## Pt1000

Codice	Descrizione	Materiale capsula	Dimensione capsula mm (ØxL)	Tipo di cavo	Grado di protez.	Rigidità dielettrica	Campo di lavoro	Lungh. sonda
<b>SN9S0A2500</b>	Pt1000 a due fili	AISI304	6X40	Silicone	IP67	2000V	-50...200 °C	2,5 m
<b>SN9DAE11502C6</b>	Pt1000 costampata con cavo doppio isolamento	AISI304	6X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
<b>SN9DAE13002C6</b>	Pt1000 costampata con cavo doppio isolamento	AISI304	6X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m
<b>SN9DED11502C6</b>	Pt1000 costampata con cavo doppio isolamento	Gomma termoplastica	5X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	1,5 m
<b>SN9DED13002C6</b>	Pt1000 costampata con cavo doppio isolamento	Gomma termoplastica	5X20	Gomma termoplastica (Esterna) Polipropilene (Interno)	IP68	2000V	-50...110 °C	3,0 m

# Sonde TC

Sonde di temperatura termocoppie TC



## Descrizione e funzionalità principali

Le sonde di temperatura, nei vari modelli disponibili, sono dispositivi che tramite un processo fisico forniscono agli strumenti cui sono collegati la misura della temperatura. L'accuratezza tipica di misura della temperatura è +/- 1%.

### TCK

Codice	Descrizione	Materiale capsula	Dimensione capsula mm (ØxL)	Tipo di cavo	Grado di protez.	Rigidità dielettrica	Campo di lavoro	Lungh. sonda
SN400000	Tck	AISI 304	6X100	TTS	IP45	-	0...400 °C	3,0 m
SN400004	Tck	Inconel 600	6X200	TTS	IP45	-	-40...1150 °C	1,0 m

### TCJ

Codice	Descrizione	Materiale capsula	Dimensione capsula mm (ØxL)	Tipo di cavo	Grado di protez.	Rigidità dielettrica	Campo di lavoro	Lungh. sonda
SN300000	Tcj	AISI 316	6X100	vetrorex	IP44	-	0...350 °C	3,0 m
SN300008	Tcj	AISI 316	6X100	vetrorex	IP44	-	0...350 °C	1,5 m
SN300042	Tcj	AISI 304	6X100	TTS	IP45	-	0...350 °C	3,0 m

# EWPA 007 - 030 - 050

Trasduttori di pressione



## Descrizione e funzionalità principali

I trasduttori di pressione della serie EWPA sono dei sensori che dispongono di un'uscita in corrente tramite la quale trasmettono il segnale agli strumenti di misura a cui sono collegati.

Dati tecnici	EWPA 007	EWPA 010	EWPA 030	EWPA 050	EWPA 150
Campo di funzionamento (relativo)	-0,5...7 bar	-1...9 bar	0...30 bar	0...50 bar	0...150 bar
Segnale uscita	2 fili 4...20 mA				
Sovraccarico	6 per campo di pressione				
Alimentazione	7...33 Vdc				
Precisione	+/-0,5% FS max (linearità, isteresi, ripetibilità)				
Temperatura compensata	0°...50 °C				
Connessione elettrica	2 m cavo integrato 2 m cavo con connettore M12				
Connessione meccanica	attacco maschio / attacco femmina 1/4 SAE (7/16"-20UNF)				
Temperatura di lavoro	temperatura ambiente: -30..85 °C temperatura di stoccaggio: -50..100 °C temperatura refrigerante: -40..135 °C				
Tempo di risposta	<2 ms				
Materiale a contatto con l'ambiente	AiSi 316L				
Classe di protezione	IP67				

Codice	Descrizione	Attacco	Connessione elettrica	IP
TD220007B	EWPA 007	7/16 20 UNF (1/4 SAE) MALE	2 m cavo	IP67
TD220030B	EWPA 030	7/16 20 UNF (1/4 SAE) MALE	2 m cavo	IP67
TD220050B	EWPA 050	7/16 20 UNF (1/4 SAE) MALE	2 m cavo	IP67
TD240007B	EWPA 007	7/16 20 UNF (1/4 SAE) MALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD240030B	EWPA 030	7/16 20 UNF (1/4 SAE) MALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD240050B	EWPA 050	7/16 20 UNF (1/4 SAE) MALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD320007B	EWPA 007	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo	IP67
TD320009B	EWPA 010	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo	IP67
TD320030B	EWPA 030	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo	IP67
TD320050B	EWPA 050	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo	IP67
TD340007B	EWPA 007	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD340010B	EWPA 010	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD340030B	EWPA 030	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD340050B	EWPA 050	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD240150B	EWPA 150	G 1/4 MALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
TD360007B	EWPA 007	7/16 20UNF	2 m cavo	IP67
TD360010B	EWPA 010	7/16 20UNF	2 m cavo	IP67
TD360030B	EWPA 030	7/16 20UNF	2 m cavo	IP67
TD360050B	EWPA 050	7/16 20UNF	2 m cavo	IP67

# EWPA 010 - 030 - 050

Trasduttori di pressione raziometrici



## Descrizione e funzionalità principali

I trasduttori di pressione della serie EWPA sono dei sensori che dispongono di un'uscita in corrente tramite la quale trasmettono il segnale agli strumenti di misura cui sono collegati.

Dati tecnici	EWPA 010	EWPA 030	EWPA 050
Campo di funzionamento (Relativo)	0...10 bar	0...30 bar	0...50 bar
Segnale di uscita	3 fili 0,5...4,5 Vdc		
Sovraccarico	6 per campo di pressione		
Alimentazione	5 Vdc +/-10%		
Precisione	+/-0,5% FS max (linearità, isteresi, ripetibilità)		
Connessione elettrica	2 m cavo con connettore M12		
Connessione meccaniche	attacco femmina ¼ SAE (7/16"-20UNF)		
Temperatura di lavoro	temperatura ambiente: -30...85 °C temperatura di stoccaggio: -50...100 °C temperatura refrigerante: -40...135 °C		
Tempo di risposta	<2 ms		
Materiale a contatto con l'ambiente	AiSi 316L		
Classe di protezione	IP67		

Codice	Descrizione	Attacco	Connessione elettrica	IP
<b>TD420010B</b>	EWPA 010	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
<b>TD420030B</b>	EWPA 030	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo con connettore M12	IP67
<b>TD420050B</b>	EWPA 050	7/16 20 UNF (1/4 SAE) FEMALE	2 m cavo con connettore M12	IP67

# EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S

Sonde di umidità



Codice	Descrizione	Note
SH5NPM100I400	EWHS 2840/W probe RH% 4...20 mA	RH%
SH3NPM100Y400	EWHS 3040	RH% + NTC
SH0NPM100I400	EWHS 3140	RH% + TEMP
SH0NPMI00S000	SPARE PART	Ricambio

## Descrizione e funzionalità principali

Le sonde di umidità della serie **EWHS 2840 - 3040 - 3140 - 3140/S** sono sensori costruiti per essere collegati a strumenti di misura di umidità, umidità/temperatura oppure a sistemi di monitoraggio TelevisGo o Modbus RTU, caratterizzati da elevata sicurezza.

Dati tecnici	EWHS 2840/W	EWHS 3040	EWHS 3140
Grado di protezione	IP65		
Installazione	a muro mediante 2 asole esterne		
Connessioni elettriche	morsetti a vite		
Dimensioni	80x80x52 mm		
Alimentazione	9...28 Vdc		9...28 Vac o 9...40 Vdc
Assorbimento	20 mA max		50 mA max
Temperatura ambiente	-40...60 °C		
Sensore di umidità	digitale		
Range di misura umidità	0...100 RH%		
Corrente di uscita della misura di umidità	4...20 mA		
Tempo di risposta a condizioni costanti (68%) 23 °C	tipicamente 10 s		
Tempo di recupero dalla saturazione	a seconda della portata d'aria		
Temperatura di immagazzinamento	-40...70 °C		
Accuratezza della misura di umidità (a 23 °C)	5%	3%	3%
Numero di conduttori per il collegamento	2	4	5
Filtro aria	PTFE		
Velocità massima aria	20 m/s		
Sensore di temperatura	-	NTC 10k 25 °C	digitale
Range di temperatura	-40...60 °C		
Uscita misura di temperatura	-	passiva	4...20mA
Accuratezza di misura della temperatura (a 0 °C e 23 °C)	-	1%	+/-0,6 °C
Calcolo del punto di rugiada	-	-	-
Carico massimo	150 Ohm	150 Ohm	350 Ohm
Connessione seriale RS-485	-	-	-
Protezione all'inversione della polarità	al diodo		

# ACCESSORI

Eliwell fornisce una serie di accessori a completamento della propria linea di strumentazione.

I moduli per la connettività e l'ampia gamma di trasformatori, fino ai dispositivi di memoria, consentono un set-up semplificato, con un trasferimento rapido dei parametri e aggiornamenti firmware dei controllori.

Dispositivi pensati per mettere a disposizione dell'utente tutti gli strumenti che consentono una sempre maggiore qualità e produttività nel lavoro.

# HACCP Module e Eliwell AIR APP

Interfaccia BTLE per commissioning e registrazioni HACCP



Codice	Descrizione
ADBT50005110H0	HACCP Module - BTLE 5.0

## Descrizione e funzionalità principali

L'**HACCP Module** consente la programmazione dei controllori compatibili via smartphone grazie ad Eliwell Air App e la registrazione delle temperature e degli allarmi a cadenza impostabile in ottica HACCP e manutenzione. I dati registrati possono essere visualizzati sia in formato tabellare che grafico ed è possibile scaricarli in formato CSV o PDF. Con queste funzionalità HACCP Module diventa uno strumento utile sia per l'installatore che per il proprietario del frigorifero.

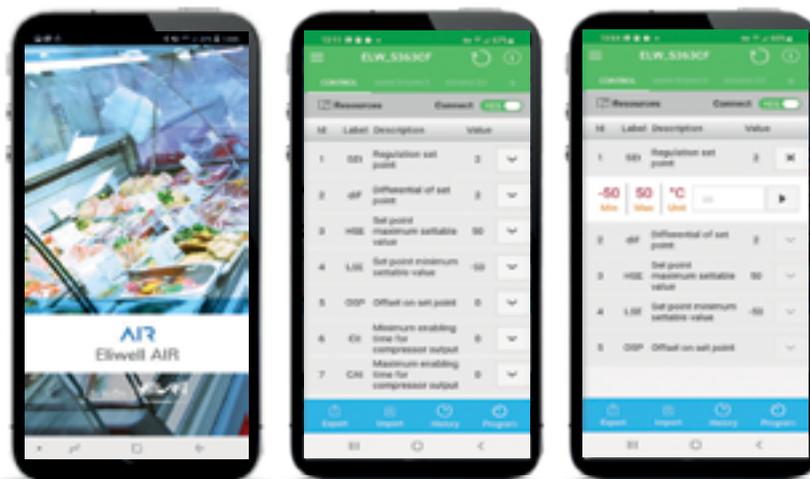
Dati tecnici	HACCP Module
Codice	ADBT50005110H0
Temperatura di funzionamento	-20...65 °C
Temperatura di immagazzinamento	-25...50 °C
Umidità ambiente	0...90% RH (non-condensante)
Alimentazione	3...5 Vdc
Assorbimento	< 50 mW
Tecnologia wireless	Bluetooth low energy 5.0
Frequenza di funzionamento	2402...2480 MHz
Range trasmissione	10 m
Memoria datalogging	Si
Capacità memoria	10080
N° porte seriali	1
Porte seriali	1x TTL
Installazione	a vite
Peso (g) netto	20
Larghezza (L) netta	45 mm
Altezza (Ht) netta	20 mm
Profondità (P) netta	45 mm
Peso (g) imballo	70
Larghezza (L) imballo	130 mm
Altezza (Ht) imballo	90 mm
Profondità (P) imballo	50 mm

**Eliwell AIR** è la app per smartphone o tablet che permette la connessione via Bluetooth a banchi a spina quali frigoriferi per bibite, distributori di bevande, freezer per gelati, vetrine refrigerate.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

L'interfaccia utente evoluta ed intuitiva di Eliwell AIR permette di accedere a molteplici funzionalità:

- geolocalizzazione del banco
- verifica dello stato del controllore
- gestione dei singoli parametri con invio di comandi specifici
- carico e scarico della mappa strumento



## Collegati al controllore compatibile tramite Eliwell AIR APP



# DeviceManager

Software per la configurazione rapida dei controllori



Codice	Descrizione
DMP1000002000	CD DeviceManager
DMI1001002000	DMI 100-1 End User
DMI1002002000	DMI 100-2 Service
DMI1003002000	DMI 100-3 Manufacturer
CO111127	Cavo TTL
COLV000016200	Cavo prolunga USB-A/A

## Descrizione e funzionalità principali

**DeviceManager** è un software per Windows per la gestione e la prima installazione di dispositivi Eliwell. Il software permette di creare e salvare le mappe parametri e di trasferirle con pochi click da e per il controllore.

**DeviceManager** necessita dell'interfaccia di comunicazione USB **DeviceManager Interface (DMI)** per comunicare direttamente con i controllori ed è compatibile con Unicard USB e Multi Function Key per trasferire mappe parametri e aggiornamenti firmware dei controllori. Per la compatibilità e le funzionalità disponibili con ogni famiglia di controllori, verificare la tabella di compatibilità disponibile sull'area riservata del sito [www.eliwell.it](http://www.eliwell.it)

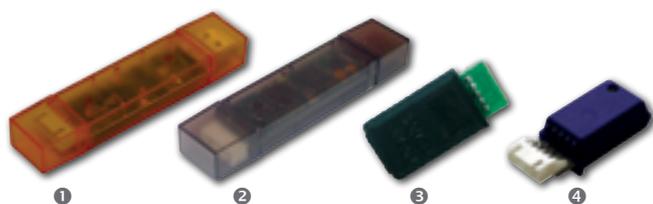
Requisiti di sistema	DeviceManager
Sistemi operativi	• Windows 10 Professional, Windows 10 Home, versioni 32 bit / 64 bit, italiano-inglese
Componenti software necessarie oltre al sistema operativo	• .NET Framework 2.0
Hardware minimo	• risoluzione grafica 1024x768 • 700MHz CPU • RAM 256MB • HD 1GB • mouse o sistema di puntamento equivalente
Spazio su disco richiesto	circa 500 Mbyte per l'installazione tipica (2 lingue, 50 modelli)

## Accessori

Codice	Descrizione	Dettagli
CO111127	Cavo TTL	Cavo rinforzato lunghezza 1 mt
COLV000016200	Cavo prolunga USB-A/A 2MT	Lunghezza 2 mt

# Unicard - USB Copy Card - Copy Card - Multi Function Key

Memoria per configurazione rapida e aggiornamento software dei controllori



Codice	Note
CCA0BHT00UU00	① UNICARD USB/TTL
CCA0BUI02N000	② USB Copy Card
COLV000016200	Cavo prolunga per USB Copy Card
CC0S00A00M000	③ Copy Card standard
MFK100T000000	④ Multi Function Key 100

## Descrizione e funzionalità principali

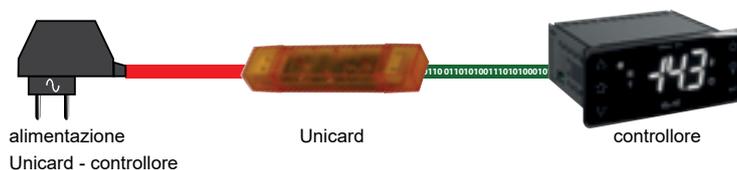
Unicard USB/TTL è un dispositivo di memoria per la configurazione rapida/duplicazione dei parametri specifico per i controllori della famiglia IDPlus. Scaricando dall'area riservata del sito [www.eliwell.it](http://www.eliwell.it) il software **DeviceManager**, è possibile leggere e scrivere nel dispositivo Unicard le mappe per gli strumenti delle famiglie ID e IDPlus, senza l'ausilio di ulteriori interfacce/licenze.

Copy Card e USB Copy Card sono dispositivi di memoria per la configurazione rapida/duplicazione dei parametri dei controllori Eliwell; Multi Function Key viene utilizzata in combinazione a **DeviceManager** per trasferire mappe parametri e aggiornamenti firmware dei controllori.

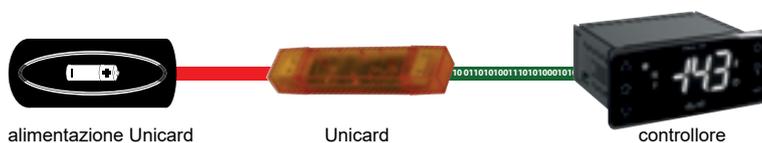
Utilizzo	Copy Card	Multi Function Key	Unicard	USB Copy Card
IDNext - EWNNext	•	-	•	-
EWPlus (EO LVD) - IDPlus - ICPlus	•	-	•	-
EMPlus 600	-	-	•	-
IC - ID	•	-	-	-
EW	•	-	•	-
EM300	•	-	-	-
DR 4020 - DR4022	•	-	•	-
EW4820 - EW4822	•	-	-	-
EW7220 - EW7222	•	-	-	-
EWTSPPlus 990	•	-	-	-
EWRC 300 - EWRC 500 NT	•	-	•	-
EWDR	•	-	-	-
EWRC 5000 - 5010 - 5030 NT	•	-	•	-
IWC	•	-	-	-
IWP 750	•	-	•	-
TelevisIn - TelevisOut	•	-	• / F	-
RTN	-	•	• / F	-
RTX - RTD	-	•	• / F	-
ID 985 /V	•	-	•	-
V800 Pulse EEV driver	-	-	-	•
V910 - XVD Step EEV Driver	-	•	• / F	-
EWCM 8000...9000 EO	-	-	-	• / F / L / D
EWCM 4000	•	•	-	-
EWBC 800	•	-	•	-
EWBC 1400	-	•	-	-

**LEGENDA** •: Lettura/Scrittura mappa parametri F: Aggiornamento Firmware L: Aggiornamento Lingue Interfaccia D: Scarico Dati/Allarmi

## Esempi di alimentazione del controllore tramite Unicard



## Esempi di alimentazione sul campo



# Protezione antigocciolamento - Protezione in plexiglass

Protezioni per controllori 32x74



## Descrizione e funzionalità principali

Questi accessori possono essere utilizzati con i dispositivi delle serie ID, IC, IDPlus, EW, EWPLus, IDNext ed EWNNext.

La protezione antigocciolamento, applicata nella parte posteriore dello strumento, rappresenta un valido supporto per proteggere i connettori elettrici dal gocciolamento di liquidi.

L'accessorio in plexiglass, dotato di una superficie semplice da pulire, è particolarmente adatto all'utilizzo in ambienti esterni o caratterizzati da un grado di sporcizia elevato.

Codice	Descrizione	Dettagli
<b>ZZ000270</b>	① Protezione antigocciolamento	Confezione da 20 pezzi
<b>ZZ000272</b>	② Protezione in plexiglass per controllori 32x74	Confezione da 10 pezzi

# EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT

EW BOX - INOX BOX - EWBOX NT



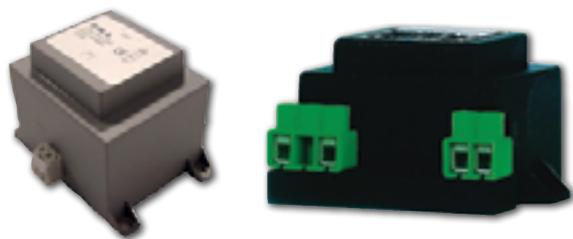
## Descrizione e funzionalità principali

Gli EW Box e gli INOX Box sono una gamma di contenitori in materiale plastico e acciaio inossidabile per il montaggio a parete di strumenti progettati per il montaggio a pannello.

Codice	Descrizione
<b>SM000000</b>	EW box senza frontale
<b>SM000005</b>	Frontale senza fori in ABS per EW box
<b>SM000010</b>	① Frontale in ABS per EW box verticale con un foro per strumento standard 32x74 e due fori per interruttore
<b>SM000013</b>	Frontale in ABS per EW box orizzontale con un foro per strumento standard 32x74 e un foro per interruttore
<b>SM000020</b>	② Frontale in ABS per EW box verticale con due fori per strumenti standard 32x74 e due fori per interruttore
<b>SM000030</b>	③ Frontale in ABS per EW box orizzontale con due fori per strumenti standard 32x74 e due fori per interruttore
<b>SM111111</b>	INOX Box con un foro per strumento standard 32x74
<b>SM111112</b>	INOX Box con due fori per strumenti standard 32x74
<b>RCX101B001000</b>	④ Scatola in PC-ABS senza fori
<b>RCX1A1B001000</b>	Scatola in PC-ABS con un foro per strumento standard 32x74
<b>RCX1F1B001000</b>	⑤ Scatola in PC-ABS con un foro per tastiere 68x138 (EWK1000 \ EVP3000)
<b>RCX1M1B001000</b>	⑥ Scatola in PC-ABS con un foro per tastiere KDT verticali ad angoli arrotondati

# TF Trasformatori

## Trasformatori



### Descrizione e funzionalità principali

I TF sono una serie di trasformatori resinati in contenitore plastico, dotati di alette di fissaggio e morsetti a vite per conduttori  $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ . Sono disponibili modelli con differenti tensioni di alimentazione.

Codice	Modelli	Dettagli
TF511113	TF 100...115...120V	115/12V 3VA - cert. UL
TF111145	TF 100...115...120V	115/12V 3VA
TF111115	TF 12...24...48V	24/12V 3VA
TF111173	TF 200...250V	230/12V 3VA
TF411200	TF 200...250V	230/12V 5VA protetto
TF411173	TF 200...250V	230/12V 3VA omolog. VDE
TF411205	TF 200...250V	230/12V 6VA protetto
TF411210	TF 200...250V	230/12V 11VA protetto
TF111202	TF 200...250V	230/24V 25VA
TF111205	TF 200...250V	230/24V 35VA

## Wide Adapter

Adattatori per controllori della serie Next



Codice	Descrizione
NEXTACCWA00000	① Wide Adapter cieco
NEXTACCWA20000	② Wide Adapter con predisposizione interruttori
IN111111	DOUBLE POLE RED SWITCH 220V - Colore ROSSO
IN111112	DOUBLE POLE GREEN SWITCH 220V - Colore VERDE
IN111113	DOUBLE POLE YELLOW SWITCH 220V - Colore GIALLO

Dati tecnici	NEXTACCWA00000	NEXTACCWA20000
Dimensioni (mm)	180x39,5	180x39,5
Dima foratura (mm)	150x31	150x31

# PRODOTTI PER OEM

Eliwell fornisce un ampio portafoglio di prodotti e soluzioni che si contraddistinguono per la loro elevata qualità e affidabilità, frutto di oltre 25 anni di esperienza e del know how acquisito attraverso la collaborazione con i maggiori costruttori di apparecchiature per la refrigerazione commerciale.

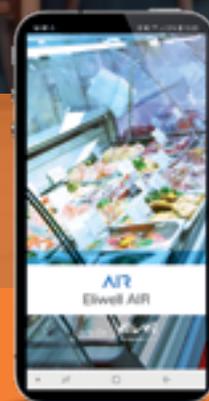
Per i costruttori (OEM) Eliwell fornisce una serie di prodotti standard e personalizzati, realizzati sulla base di piattaforme consolidate e facilmente adattabili.

I controllori per OEM vengono forniti unicamente in imballo industriale, con documentazione in formato elettronico e per lotti minimi dipendenti dalla tipologia di prodotto.

La personalizzazione di un controllore OEM può variare dalla definizione di una mappa parametri personalizzata, all'inclusione di un logo o alla realizzazione di specifiche funzionalità.

**Le pagine seguenti elencano le principali famiglie di controllori per OEM per i quali sono disponibili soluzioni standard per i costruttori. Vi invitiamo a rivolgervi ad un rappresentante di Eliwell per valutare una soluzione specifica per le vostre esigenze.**

# EWNext Performance R



La soluzione Eliwell per apparecchiature frigorifere ad alta efficienza energetica, con gestione di luci LED e ventole elettroniche



Gestione luci a LED



Controllo ventole elettroniche



Defrost modulare



Connettibile via smartphone tramite Eliwell AIR APP



Gestione compressori a velocità variabile



Compatibile con refrigeranti nuovi e naturali



Scopri  
la soluzione



È un prodotto



- ✓ Conforme alla normativa **IEC/UL61810-1** per il pilotaggio di luci LED e ventole elettroniche
- ✓ Algoritmi di controllo evoluti per il risparmio energetico senza alcuna modifica della struttura del banco
- ✓ Il prodotto è compatibile con i nuovi refrigeranti ecologici R290, R600, in conformità alla IEC 60079-15-2005
- ✓ Guarnizione integrata IP65
- ✓ 3 configurazioni facilmente selezionabili precaricate con ripristino impostazioni di fabbrica
- ✓ Capacità di pilotare direttamente carichi capacitivi

## Descrizione e funzionalità principali

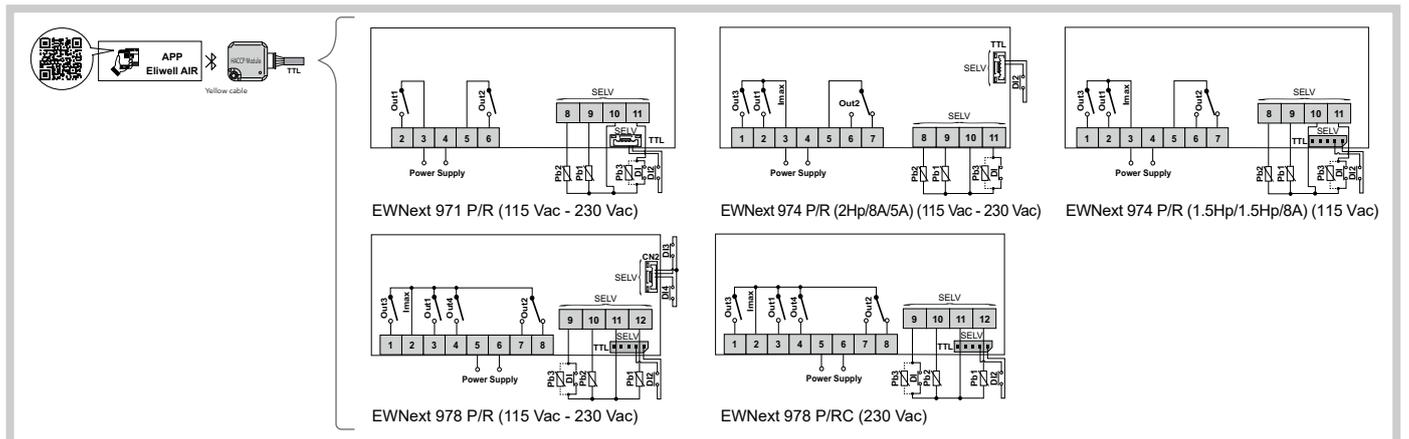
La nuova gamma di controllori **EWNext** si arricchisce dei nuovi modelli **Performance/R** specifici per il pilotaggio di alimentatori LED e ventole elettroniche. Per frigoriferi e refrigeratori commerciali a spina sono sufficienti i modelli con 1 relè inrush (**EWNext 971**, **EWNext 974**), mentre per esigenze superiori, come ad esempio banchi combinati o monoblocchi, è disponibile il modello a 2 relè inrush **EWNext 978**. Il nuovo design della serie EWNext, piatto e sottile, con guarnizione integrata, evita il deposito di sporcizia ed infiltrazioni d'acqua.

Modello	Alimentazione	Ingressi	Uscite	Connettori	OPZIONI DISPONIBILI				
					Buzzer	RTC	AIR	Profondità	
<b>EWNEXT 971 P/R</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI o terza NTC 1 x DI in TTL	1 x 2 hp SPST 1 x 2A (70A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	A vite o removibili	✓ ***	✓ ***	✓	60 mm	
<b>EWNEXT 974 P/R</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI o terza NTC 1 x DI in TTL	1 x 2 hp SPST 1 x 8A SPDT 1 x 1A (25A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	A vite o removibili	✓ ***	✓ ***	✓	60 mm	
			2 x 1,5 hp SPST (70A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup> 1 x 8A SPDT	A vite o removibili			✓	60 mm	
<b>EWNEXT 978 P/R</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI o terza NTC 1 x DI in TTL	1 x 1,5 hp SPST 1 x 8A SPDT 2 x 1A (25A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	A vite o removibili	✓ *	✓	✓	60 mm	
			2 x NTC 1 x DI o terza NTC 1 x DI in TTL 2 x DI connettore laterale	1 x 1,5 hp SPST 1 x 8A SPDT 1A (25A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup> 2A (70A Inrush 2500µs) SPST <sup>(1)</sup>	A vite o removibili	✓ *	✓ **	✓	75 mm

<sup>(1)</sup> Secondo lo standard IEC/UL61810-1, Clausola D.3 carichi speciali con corrente inrush  
\* Buzzer o terza sonda NTC in alternativa \*\* In alternativa ai 2 ingressi digitali laterali \*\*\* Buzzer o RTC in alternativa

Dati tecnici	EWNext Performance R
Dimensioni	frontale 81x35 mm, profondità 60 mm (EWNext 971/974 P/R)   75 mm (EWNext 978 P/R)
Aspetto	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata
Installazione	a pannello, 71x29 mm
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 cifre + segno
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit
Risoluzione	0,1 °C
Consumo	5 VA - 2,5W 5,5 VA
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)

## Schemi elettrici



# EWNNext Performance

La nuova soluzione connettibile ad elevato risparmio energetico



È un prodotto



- ✓ Algoritmi di controllo evoluti per il risparmio energetico senza alcuna modifica della struttura del banco
- ✓ Auto-adattamento delle funzioni di risparmio energetico in base alle condizioni di utilizzo del refrigeratore
- ✓ Il prodotto è compatibile con i nuovi refrigeranti ecologici R290, R600, in conformità alla IEC 60079-15-2005
- ✓ Gestione sbrinamento modulare
- ✓ Gestione di compressori a velocità variabile VSC (a seconda del modello)
- ✓ 3 configurazioni facilmente selezionabili precaricate con ripristino impostazioni di fabbrica
- ✓ Sbrinamento sincronizzato da ingresso digitale (a seconda del modello)

## Descrizione e funzionalità principali

I controllori della serie EWNNext sono dispositivi di nuova generazione, dal design piatto e sottile, con guarnizione integrata che evita il deposito di sporcizia ed infiltrazioni d'acqua.

I modelli **EWNNext961** ad un punto di intervento sono adatti sia per l'utilizzo in applicazioni per il caldo (tavoli riscaldati, scaldia vivande, saladet) sia per il freddo in unità statiche a temperatura normale (tavoli refrigerati, frigoriferi a pozzetto o frontecassa).

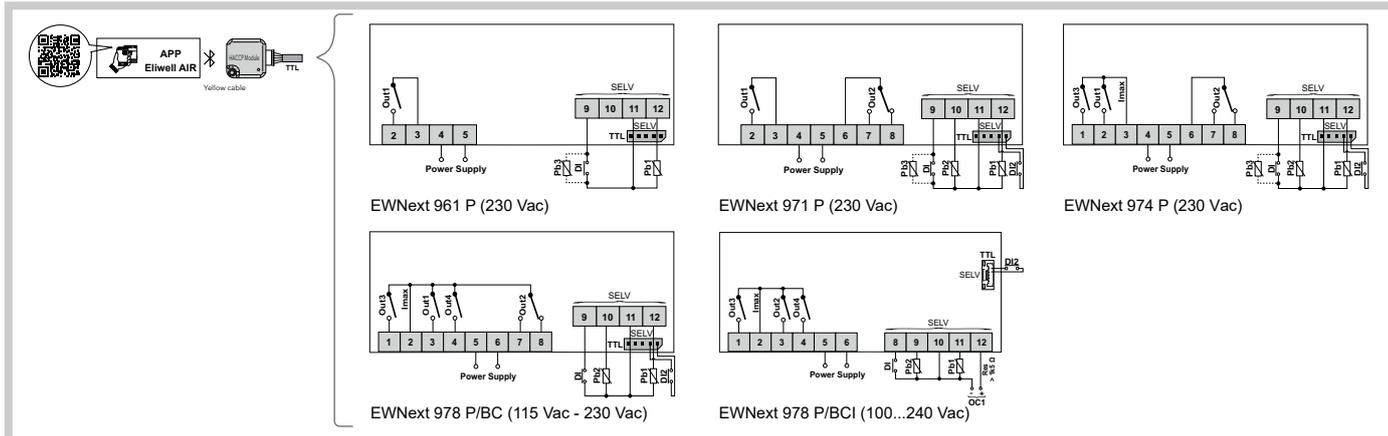
I modelli **EWNNext971**, **EWNNext974** ed **EWNNext978** sono adatti principalmente per l'utilizzo in applicazioni per il freddo in unità statiche e ventilate a temperatura normale o bassa (refrigeratori per bibite, armadi refrigerati, isole refrigerate).

Modello	Alimentazione	Ingressi	Uscite	Connettori	OPZIONI DISPONIBILI					
					Buzzer	VSC	LVD	RTC	AIR	Conessioni IDNext
<b>EWNNext 961 P</b>	230Vac o 115Vac	1 x NTC 1 x DI	1 x 2 hp SPST	A vite o removibili	✓		✓ **		✓ **	✓
<b>EWNNext 971 P</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x 2 hp SPST 1 x 8A SPDT	A vite o removibili	✓ *		✓ **		✓ **	✓
<b>EWNNext 974 P</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x 2 hp SPST 1 x 8A SPDT 1 x 5A SPST	A vite o removibili	✓ *		✓ **	✓	✓ **	✓
<b>EWNNext 978 P</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x 1,5 hp SPST 1 x 8A SPDT 2 x 5A SPST	A vite o removibili	✓ *			✓	✓	✓
	SMPS 100-240Vac	2 x NTC 1 x DI 1 x DI in TTL	1 x frequenza VSC 2 x 1,5 hp SPST *** 1 x 5A SPST	A vite o removibili	✓ *	✓		✓	✓	✓

\* Quando il buzzer non è presente, il DI può essere configurato come sonda addizionale \*\* I codici con l'opzione LVD non sono compatibili con AIR \*\*\* Adatto per luci a LED o ventole ECM

Dati tecnici	EWNNext Performance
Dimensioni	frontale 81x35 mm, profondità 60 mm
Aspetto	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata
Installazione	a pannello, 71x29 mm
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 cifre + segno
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit
Risoluzione	0,1 °C
Consumo	5 VA - 2,5W 5,5 VA
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)

## Schemi elettrici



# EWNNext Performance Dispenser

Soluzioni per dispenser refrigerati / spine birra connettabili



È un prodotto



- ✓ Controllo elettronico della temperatura
- ✓ Controllo elettronico del livello di ghiaccio con sensore singolo e doppio
- ✓ Sensibilità del sensore ghiaccio configurabile da parametro
- ✓ Gestione pompa pitone
- ✓ Compatibilità con applicazioni a idrocarburi (R290, R600a)
- ✓ Algoritmi di controllo evoluti per il risparmio energetico senza alcuna modifica della struttura dell'applicazione

## Descrizione e funzionalità principali

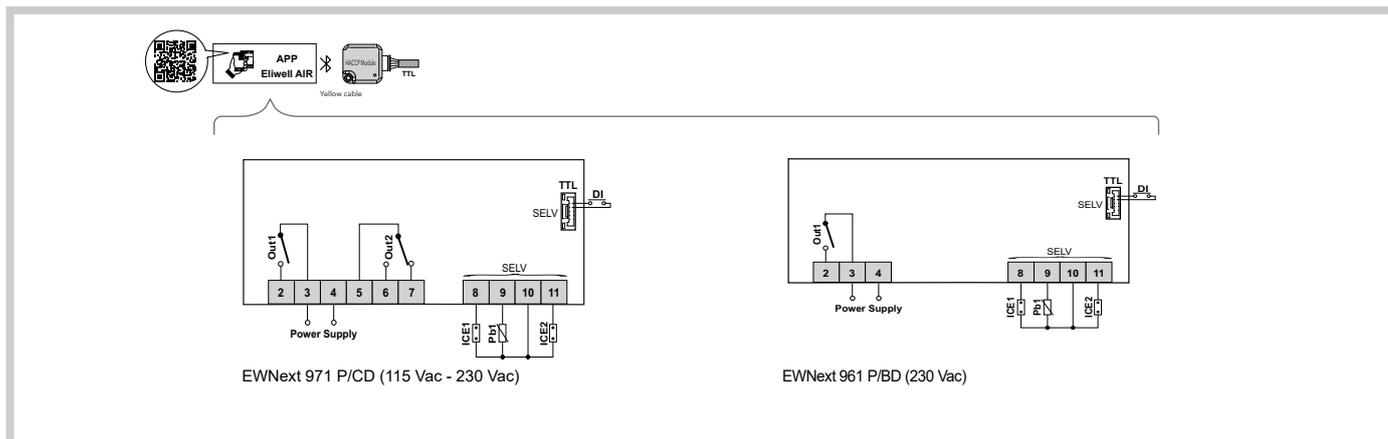
**EWNNext Performance Dispenser** è un controllore studiato per offrire una **soluzione compatta ed efficiente** per il controllo della refrigerazione di erogatori di bevande, quali birra e soft drinks. Grazie alla **flessibilità** della piattaforma e alla **libreria di funzioni** disponibili, Eliwell ha integrato in un unico controllore il controllo di temperatura e il controllo di livello del ghiaccio parametrizzabile da tastiera per adattarsi facilmente a svariate configurazioni applicative.

### OPZIONI DISPONIBILI

Modello	Alimentazione	Ingressi	Uscite	Connettori	RTC	AIR
<b>EWNNext 961 P Dispenser</b>	230Vac o 115Vac	1 x NTC 2 x sensore ghiaccio 1 x DI in TTL	1 x 2 hp SPST	A vite o removibili		✓
<b>EWNNext 971 P Dispenser</b>	230Vac o 115Vac	1 x NTC 2 x sensore ghiaccio 1 x DI in TTL	1 x 2 hp SPST 1 x 8A SPDT	A vite o removibili	✓	✓

Dati tecnici	EWNNext Performance Dispenser
Dimensioni	frontale 81x35 mm, profondità 60 mm
Aspetto	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata
Installazione	a pannello, 71x29 mm
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 cifre + segno
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit
Risoluzione	0,1 °C
Consumo	5 VA - 2,5W 5,5 VA
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)

## Schemi elettrici



# EWNNext Optimized

La nuova soluzione connettibile compatibile con refrigeranti naturali



È un prodotto



- ✓ Il prodotto è compatibile con i nuovi refrigeranti ecologici R290, R600, in conformità alla IEC 60079-15-2005
- ✓ Gestione sbrinamento modulare
- ✓ 3 configurazioni facilmente selezionabili precaricate con ripristino impostazioni di fabbrica
- ✓ Gestione diretta di carichi fino a 2 hp e alimentazione a 230 Vac oppure 115 Vac
- ✓ Utilizzo di connettori sconnettibili/a vite per una maggior rapidità e flessibilità nella cablatura

## Descrizione e funzionalità principali

**EWNNext Optimized** rappresenta la nuova offerta di controllori per i frigoriferi e refrigeratori commerciali a spina e risponde alle più recenti esigenze tecnologiche del mercato; con un'estetica completamente rinnovata, presenta un display più ampio, 4 tasti touch e la guarnizione integrata che garantisce un grado di protezione IP65 sul frontale. I controllori della serie EWNNext Optimized sono studiati per **unire il risparmio energetico con la massima semplicità di installazione e d'uso**, facilmente applicabili anche in sostituzione di controllori delle serie precedenti.

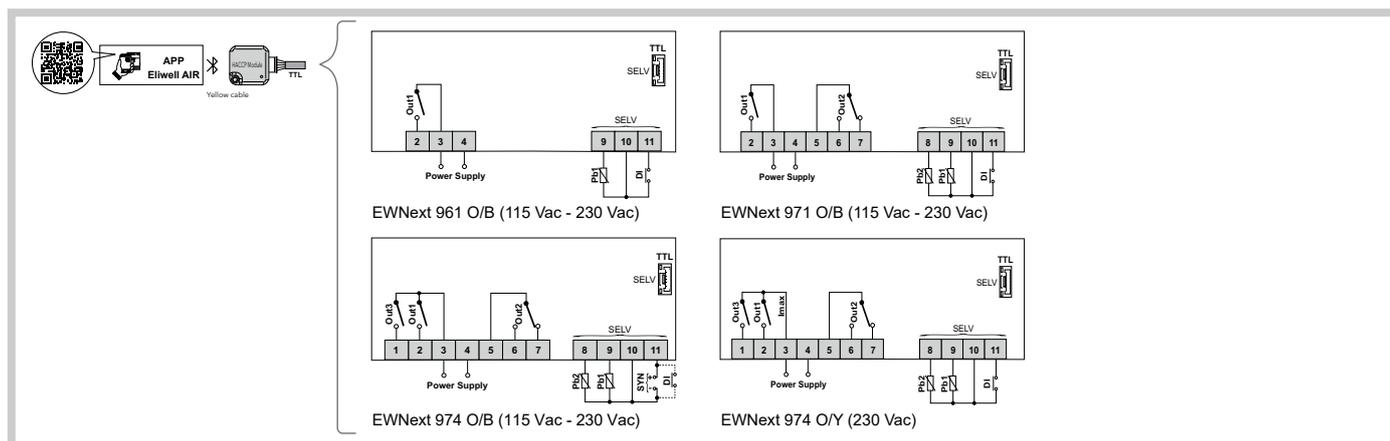
### OPZIONI DISPONIBILI

Modello	Alimentazione	Ingressi	Uscite	Connettori	RTC	AIR
<b>EWNNext 961 O *</b>	230Vac o 115Vac	1 x NTC 1 x DI	1 x 2 hp SPST	A vite o removibili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>EWNNext 971 O *</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI	1 x 2 hp SPST 1 x 8A SPDT	A vite o removibili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>EWNNext 974 O *</b>	230Vac o 115Vac	2 x NTC 1 x DI	1 x 2 hp SPST 1 x 8A SPDT 1 x 5A SPST	A vite o removibili	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\* Adatto anche per distributori di bevande con il controllo della sola temperatura

Dati tecnici	EWNNext Optimized
Dimensioni	frontale 81x35 mm, profondità 60 mm
Aspetto	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata
Installazione	a pannello, 71x29 mm
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 cifre + segno
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, Dongle BTLE AIR, TelevisGo e sistemi Modbus RTU
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit
Risoluzione	0,1 °C
Consumo	5 VA - 2,5W 5,5 VA
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)

## Schemi elettrici



# EWEPlus -HC Serie

La gamma di controllori entry level per OEM



- ✓ Gestione diretta di carichi fino a 2 hp con ampio range di alimentazioni
- ✓ Menù semplice e intuitivo per un rapido apprendimento
- ✓ Compatibilità con i gas infiammabili HFC e HFO, categoria A3 e A2L
- ✓ Certificazioni UL, ENEC, NSF (verificare sull'etichetta dello strumento)
- ✓ Morsetti a vite
- ✓ Buzzer a seconda dei modelli

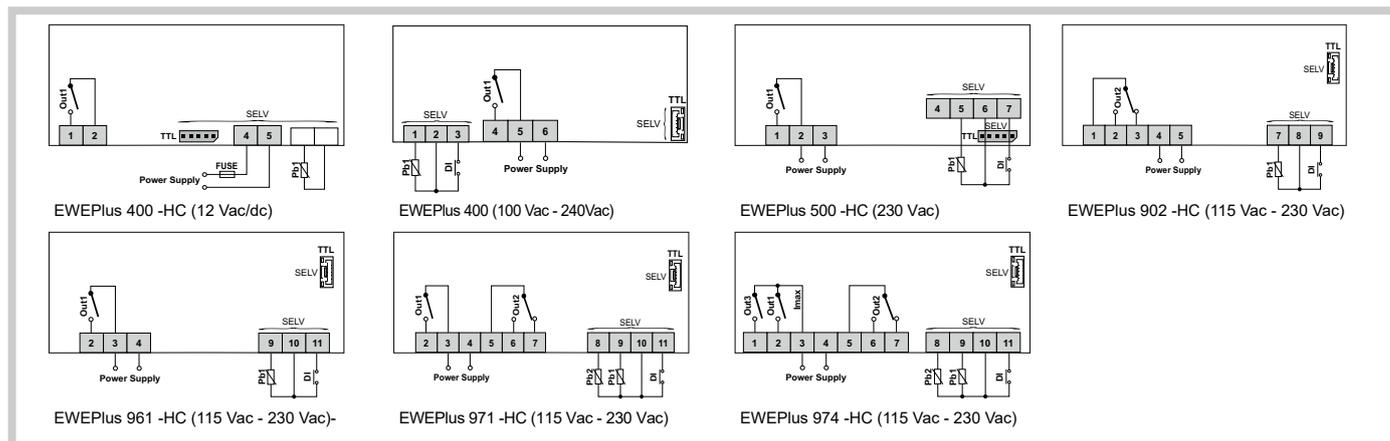
## Descrizione e funzionalità principali

**EWEPlus -HC** è una famiglia di controllori elettronici per gestire banchi frigoriferi, vetrine e unità frigorifere statiche e ventilate.

Grazie alla **flessibilità** della piattaforma e alla **libreria di funzioni** disponibili, EWEPlus rappresenta la miglior risposta per i costruttori che cercano soluzioni pronte per il **risparmio energetico** e nel contempo la **semplificazione delle fasi produttive**.

Dati tecnici	EWEPlus400	EWEPlus500	EWEPlus902	EWEPlus961	EWEPlus971	EWEPlus974
Dimensioni frontale	78,6x37 mm					
Profondità	30 mm 50 mm	50 mm			59 mm	
Installazione	a pannello, 71x29 mm					
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C					
Display	LED 3 cifre + segno					
Ingressi analogici	1x NTC			2x NTC		
Ingressi digitali	- 1x SELV	1x SELV				
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, TelevisGo e sistemi Modbus RTU					
Uscite digitali	1x 1,5 hp SPST 1x 2 hp SPST	1x 2 hp SPST	1x 10A SPDT	1x 2 hp SPST	1x 2 hp SPST 1x 8A SPDT	1x 2 hp SPST 1x 8A SPDT 1x 5A SPST
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit					
Risoluzione	0,1 °C					
Consumo @ 230Vac Power Supply	5,5 VA					
Alimentazione	12Vac/dc 100...240Vac	230Vac		115Vac-230Vac		
Temp. di utilizzo	-5...55 °C					
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C					
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)					

## Schemi elettrici



# Serie EWPlus EO

Soluzioni ad elevato risparmio energetico



- ✓ Algoritmi di controllo evoluti contribuiscono ad ottenere un risparmio energetico fino al 39%\* senza alcuna modifica della struttura del banco
- ✓ Auto-adattamento delle funzioni di risparmio energetico in base alle condizioni di utilizzo del refrigeratore-funzione Smart Control
- ✓ Il prodotto è compatibile con i nuovi refrigeranti ecologici R290, R600, in conformità alla IEC 60079-15-2005
- ✓ Protezione integrata dei carichi dalle fluttuazioni di tensione controllabile da parametro - modelli LVD
- ✓ Utilizzo di connettori sconnettibili/faston/a vite per una maggior rapidità e flessibilità nella cablatura
- ✓ Certificazioni volontarie: ENEC/UL (verif. su etichetta strumento)
- ✓ 4 configurazioni facilmente selezionabili precaricate in un controllore singolo
- ✓ RTC e buzzer interno (a seconda del modello)
- ✓ Versioni range esteso per applicazioni fino a -80 °C Ultra Low Temperature

## Descrizione e funzionalità principali

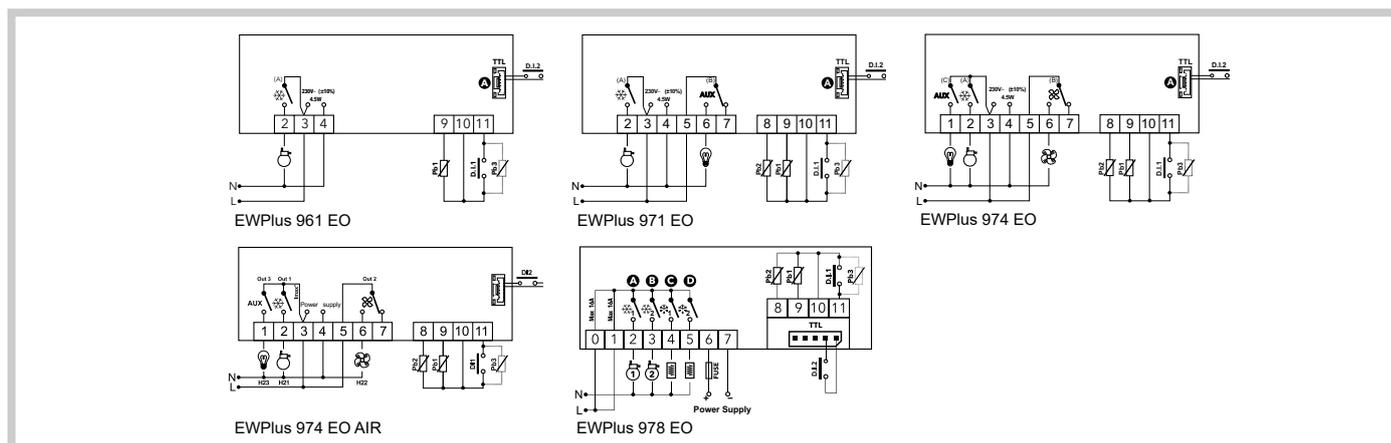
I controllori della serie **EWPlus EO** sono studiati per unire un **elevato risparmio energetico** con la **massima semplicità di installazione e d'uso**, facilmente applicabili anche in sostituzione di controllori delle serie precedenti.

Grazie alla **flessibilità** della piattaforma e alla **libreria di funzioni** disponibili, Eliwell è in grado di studiare soluzioni personalizzate per il risparmio energetico e per la semplificazione delle fasi produttive.

Dati tecnici	EWPlus961 EO	EWPlus971 EO	EWPlus974 EO	EWPlus978 EO
Dimensioni frontale	78,6x37 mm			
Profondità	59 mm			
Installazione	a pannello, 71x29 mm			
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C			
Display	LED 3 cifre + segno			
Ingressi analogici	1x NTC		2x NTC	
Ingressi analogici/digitali	1x SELV / 1x NTC			
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, Dongle BTLE AIR (su modelli specifici), TelevisGo e sistemi Modbus RTU / 2° ingresso digitale			
Uscite digitali	1x 2 hp SPST	1x 2 hp SPST 1x 8A SPDT	1x 2 hp SPST 1x 8A SPDT 1x 5A SPST	2x 1,5 hp SPST 1x 8A SPDT 1x 5A SPST
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit			
Risoluzione	0,1 °C			
Consumo	5,5 VA/2,5W con SMPS			
Alimentazione	115Vac-230Vac 100...240Vac (versioni AIR)			
Temp. di utilizzo	-5...55 °C			
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C			
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)			

\* rispetto controllori elettromeccanici

## Schemi elettrici



# EWPlus 978

Soluzioni per doppio evaporatore e doppio compressore



- ✓ Soluzione per banchi combinati, doppio evaporatore o doppio compressore
- ✓ Soluzione compatta per il controllo di monoblocchi di piccola taglia
- ✓ Adatto per applicazioni con idrocarburi
- ✓ Unicard USB per personalizzazioni anche di piccoli lotti

## Descrizione e funzionalità principali

I controllori della serie **EWPlus 978** sono studiati per unire un **elevato risparmio energetico** con la **massima semplicità di installazione e d'uso**, facilmente applicabili anche in sostituzione di controllori delle serie precedenti. Grazie alla **flessibilità della piattaforma** e alla **libreria di funzioni** disponibili, Eliwell è in grado di studiare soluzioni personalizzate per il risparmio energetico e per la semplificazione delle fasi produttive.

Dati tecnici	EWPlus978
Dimensioni frontale	78,6x37 mm
Profondità	59 mm
Installazione	a pannello, 71x29 mm
Range di visualizzazione	-99,9...99,9 °C   -999...999 °C
Display	LED 3 cifre + segno
Ingressi analogici	2x NTC
Ingressi analogici/digitali	1x SELV / 1x NTC
Connettività	porta TTL per collegamento a Unicard, TelevisGo e sistemi Modbus RTU / 2° ingresso digitale
Uscite digitali	4x 16A SPST
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit
Risoluzione	0,1 °C
Consumo	2,5 W
Alimentazione	12Vac/dc
Temp. di utilizzo	-5...55 °C
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

In un banco frigorifero combinato, **EWPlus 978** può gestire il doppio compressore, con:

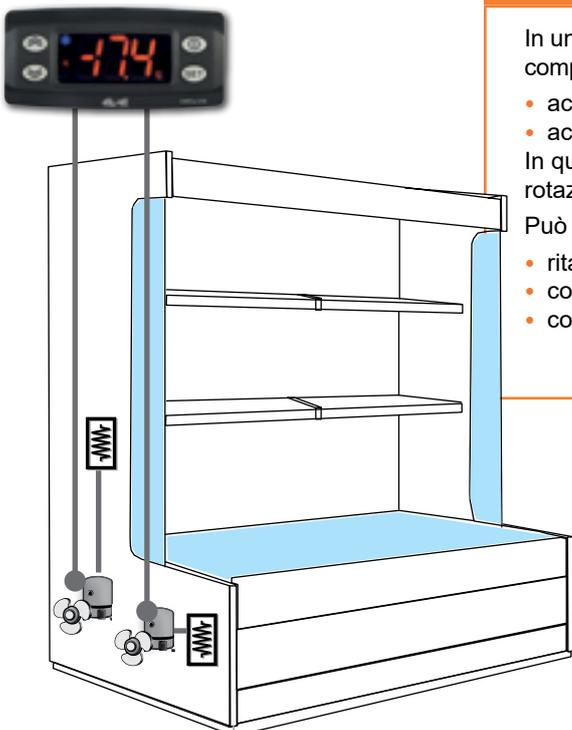
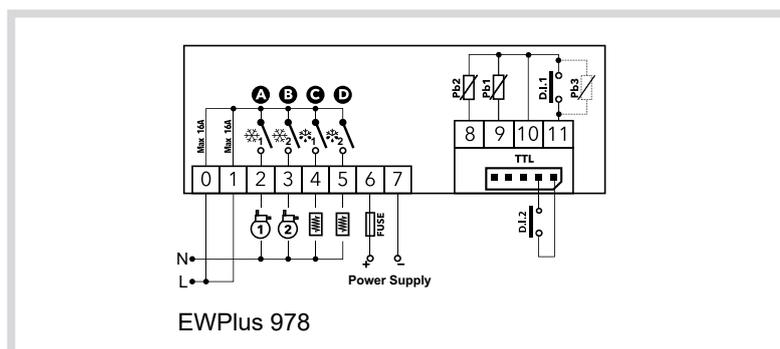
- accensione ritardata
  - accensione in base a soglia di temperatura differenziata e ritardo
- In questo caso, il controllore può gestire la sequenza fissa oppure la rotazione tra due compressori.

Può gestire inoltre il doppio sbrinamento:

- ritardato a tempo
- con temperature di fine sbrinamento indipendenti
- con time-out sbrinamento in comune

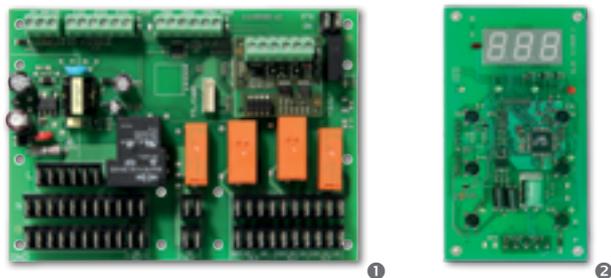
# EWPlus 978

## Schemi elettrici



# IWP 750

Soluzioni per monoblocchi



- ✓ Soluzione specifica per monoblocchi con tastiera per montaggio a pannello con polycarbonato personalizzabile
- ✓ Connessione tipo faston per tutti i carichi e a vite per tutti i segnali
- ✓ Tastiera remotizzabile fino a 100 m
- ✓ Scheda per connettività RS-485 plug-in opzionale
- ✓ Disponibilità modelli compatibili con i gas infiammabili HFC e HFO, categoria A3 e A2L

## Descrizione e funzionalità principali

I controllori **IWP 750** sono studiati per unire un elevato risparmio energetico con la massima semplicità di installazione e d'uso, facilmente applicabili anche in sostituzione di controllori delle serie precedenti.

Grazie alla flessibilità della piattaforma il prodotto è configurabile con varie combinazioni di relè per meglio adattarsi alle caratteristiche del monoblocco.

Modello	Descrizione	Dettagli	Applicazione
<b>IWP 750</b>	① Scheda di potenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 sonde di temperatura e 3 ingressi digitali configurabili</li> <li>• 5 uscite relè configurabili</li> </ul>	Monoblocchi
<b>IWK Open</b>	② Tastiera nuda da pannello	<ul style="list-style-type: none"> <li>• controllo compressore fino a 2 hp</li> <li>• alimentazione SMPS 100...240Vac</li> </ul>	

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

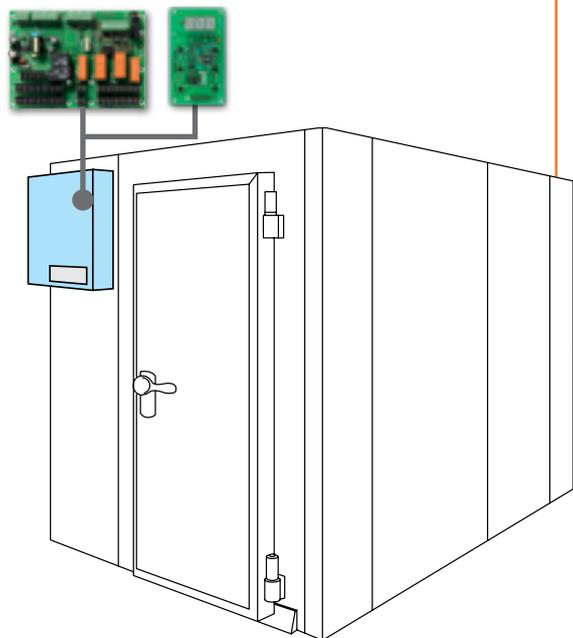
### Sostenibilità ambientale

I dispositivi IWP offrono un ampio spettro di possibilità di configurazione macchina, grazie soprattutto alla vasta scelta di relè, disponibili con potenze fino a 2 hp per la gestione diretta di due distinti compressori.

### Facilità d'uso

Riduzione dei cablaggi con relè di potenza a bordo, connessioni rapide, interfaccia utente remota facile ed intuitiva, tool di supporto per una facile personalizzazione anche in linea produttiva. La tastiera remota IWK è disponibile in formato con profondità ridotta, per consentirne l'utilizzo anche dove le condizioni d'installazione risultano particolarmente restrittive.

# IWP 750 - IWK



# Serie IWC 700

Controllori per applicazioni professionali / catering



- ✓ Soluzioni per banchi professionali, tipicamente impiegati nella conservazione di alimenti freschi e surgelati
- ✓ Connettibili a visualizzatore remoto ECHO (a seconda del modello)
- ✓ Disponibili modelli con gestione del doppio Set point di temperatura
- ✓ Versioni Common Line per una maggior rapidità e semplicità nella cablatura

## Descrizione e funzionalità principali

I controllori **IWC 720-730** sono adatti per applicazioni su unità frigorifere ventilate per temperatura media o bassa.

**IWC750 Twin** è ideato per il controllo specifico di sistemi frigoriferi a doppia temperatura indipendente, tipicamente impiegati nella conservazione degli alimenti freschi e surgelati.

**IWC730/E Twin**, con due set point, è adatto per applicazioni catering e connettibile al visualizzatore remoto Echo.

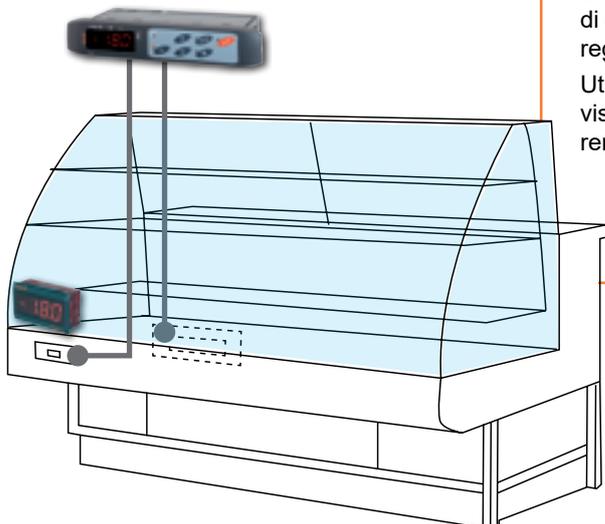
Dati tecnici	IWC720	IWC730	IWC740	IWC750
Dimensioni frontale	180x37 mm			
Profondità	48 mm/69 mm	45 mm/48 mm/69 mm	69 mm	
Contenitore	plastico in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica			
Installazione	a pannello con dima di foratura 150x31 mm (+0,2/-0,1 mm)			
Range di visualizzazione	-50,0...110,0 °C   -58...230 °F			
Display	LED 3 cifre e mezzo + segno			
Ingressi analogici	1x NTC	2x NTC	1x NTC	
Ingressi digitali	1x SELV			
Connettività	porta TTL per collegamento a Copycard e TelevisGo a seconda dei modelli			
Uscite digitali*	nr.2	nr.3	nr.4	nr.5
Campo di misura e Accuratezza	NTC: -50,0...110,0 °C   NTC: migliore del 0,5% del fondo scala + 1 digit			
Risoluzione	0,1 °C			
Consumo	da 4VA a 9VA a seconda del modello			
Alimentazione	230Vac o 12Vac/dc a seconda del modello			
Temp. di utilizzo	-5...55 °C			
Temp. di immagazzinamento	-30...85 °C			
Umidità ambiente	10...90% RH (non condensante)			
Optional	Buzzer	Buzzer/ECHO/TWIN	Buzzer/Common Line	Buzzer/TWIN/Common Line

\* Portate e optional a seconda del modello

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

In un banco catering, il controllore **IWC 750 TWIN** permette l'impostazione di due distinte temperature di conservazione, grazie ad un doppio regolatore integrato.

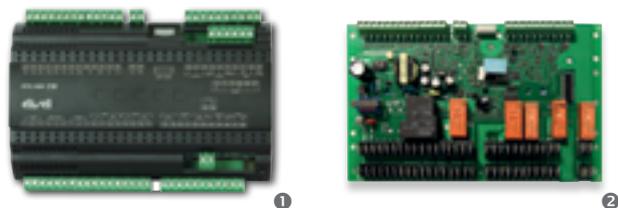
Utilizzando il modello **IWC 730/E TWIN** le temperature possono essere visualizzate anche sul lato frontale del banco frigorifero, grazie al display remoto Echo.



# Serie IWC 700

# Serie RTX600 - RTN600

Controllori per banchi supermercato



- ✓ Dimensioni compatte (10 DIN) e comando diretto di carichi fino a 2 hp
- ✓ Protezione dei carichi compressore e ventole
- ✓ Ottimizzazione degli sbrinamenti (sbrinamento Elettrico Intelligente, gestione avanzata orologio e temperatura)
- ✓ Rapidità di installazione e configurazione

## Descrizione e funzionalità principali

I modelli **RTX600** e **RTN600** sono controllori elettronici con funzioni di risparmio energetico nei supermercati e nelle applicazioni commerciali per la distribuzione e la conservazione degli alimenti.

RTX600 e RTN600 integrano una gestione ottimizzata degli sbrinamenti, la modulazione degli elementi riscaldanti e anti-condensa in base al punto di rugiada e la modulazione del Set point per celle frigorifere con identificazione automatica delle fasce di apertura / chiusura dell'esercizio.

La configurazione risulta semplificata dall'introduzione di profili pre-impostati per 8 distinte applicazioni, facilmente selezionabili tramite i terminali utente **KDEPlus** e **KDWPlus**.

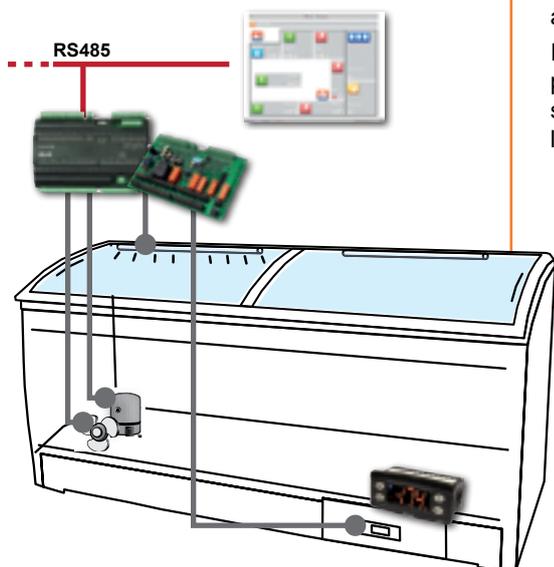
Il display remoto **ECPlus** consente di remotizzare la visualizzazione fino a 100 m e differenziarla da quella dei terminali KDEPlus e KDWPlus.

Codice	Modello	Descrizione	Dettagli	Applicazione
RTX5HBM0S2H00	RTX600 5P/D/O/S/C	① Scheda di potenza in box plastico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 sonde di temperatura e 3 ingressi digitali configurabili</li> <li>• 6 uscite configurabili con controllo diretto di carichi fino a 2 hp</li> <li>• alimentazione SMPS 100...240Vac</li> </ul>	Banchi supermercato
RTN5HBE1M2H00	RTN600 5P/D/O/S/C	② Scheda nuda per montaggio a pannello		

## ESEMPI DI APPLICAZIONE

RTX600 e RTN600 possono essere utilizzati in differenti tipi di applicazione.

In un **banco plug-in**, ad esempio, RTX600 o RTN600 vengono utilizzati per il controllo di compressore, luci e ventole con collegamento al sistema di supervisione tramite rete RS-485. Con RTN600 è necessario l'utilizzo della scheda opzionale per connettività RS-485.



# RTX600 - RTN600

# Serie RTN400 - RTN400 SM

Controllori per banchi supermercato plug-in



- ✓ Regolazione compressore singolo o doppio
- ✓ Sbrinamento a resistenza evoluto
- ✓ Modulazione ventole evaporatore in modalità Night&Day
- ✓ Modulazione frame heater a duty cycle fisso
- ✓ Configurazioni preimpostate e facilmente selezionabili
- ✓ Controllo adattativo per compressori a velocità variabile
- ✓ Disponibilità modelli compatibili con i gas infiammabili HFC e HFO, categoria A3 e A2L

## Descrizione e funzionalità principali

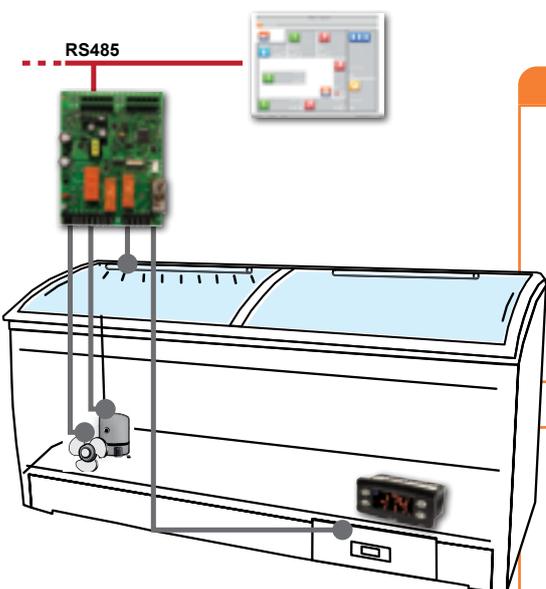
**RTN400** è un controllore per banchi plug-in e canalizzati con controllo per valvola termostatica.

I controllori della serie RTN400 sono compatti e si distinguono per prestazioni e flessibilità, grazie ad algoritmi di risparmio energetico e il controllo diretto di compressore e ventole.

**RTN400 SM** permette un risparmio energetico nei supermercati e nelle applicazioni commerciali per la distribuzione e la conservazione degli alimenti; è adatto alla gestione dei compressori a velocità variabile EMBRACO VNEU e SECOP CCD sfruttandone la piena potenzialità attraverso un algoritmo di auto apprendimento dei parametri di lavoro. Inoltre integra una gestione ottimizzata degli sbrinamenti, la modulazione degli elementi riscaldanti e anti-condensa in base al punto di rugiada e la modulazione del Set point per celle frigorifere, con identificazione automatica delle fasce di apertura / chiusura dell'esercizio.

I controllori **RTN400** sono interfacciabili mediante le tastiere **KDEPlus**, **KDWPlus** e con il modulo display **ECPlus**.

Modello	Descrizione	Dettagli	Applicazione
<b>RTN400</b>	Scheda nuda con connessioni di potenza rapide, tipo faston	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dimensioni compatte (121x92 mm)</li> <li>• 5 sonde di temperatura e 1 ingresso digitale configurabile</li> <li>• 4 uscite relè configurabili con controllo diretto di carichi fino a 2 hp</li> <li>• alimentazione SMPS 100...240Vac</li> </ul>	Banchi supermercato
<b>RTN400 SM</b>			Banchi supermercato con compressore a velocità variabile



### ESEMPI DI APPLICAZIONE

In un **banco plug-in**, RTN400 viene utilizzato per il controllo di compressore, luci e ventole con collegamento al sistema di supervisione tramite rete RS-485 (è necessario utilizzare la scheda opzionale per connettività RS-485).

**RTN400**

### Vasca plug-in R290 con compressore a velocità variabile

RTN 400 SM permette di controllare tutte le parti dell'applicazione quali compressore, ventole, luci e sbrinamento.

Il suo innovativo algoritmo con auto apprendimento per il controllo dei compressori a velocità variabile, riduce notevolmente i tempi di messa in opera garantendo la massima efficienza energetica in tutte le condizioni ed una maggior vita del motore.

I vantaggi di questo tipo di applicazione sono:

- Compressore di taglia più piccola
- Riduzione della carica di refrigerante
- Controllo continuo della capacità frigorifera
- Minor numero di partenze per il compressore e conseguente allungamento del ciclo di vita

**RTN400 SM**

# Interfacce utente serie KDENext & Plus, ECNext & Plus

Interfacce utente per la famiglia RT



- ✓ ECPlus, ECNext, KDEPlus, KDENext, KDWPlus: compatibili con i controllori della serie RT (RTX, RTD, RTN)
- ✓ KDTPPlus: tastiere con tecnologia touch, compatibili con i controllori della serie RT (RTX, RTD, RTN)
- ✓ KDTPPlus: personalizzabili per soluzioni OEM temperatura

## Descrizione e funzionalità principali

**KDEPlus** e **KDWPlus** sono terminali utente adatti a tutte le operazioni di visualizzazione e programmazione di controllori per banchi frigoriferi canalizzati e plug in. Ad ogni base di potenza può essere connessa una sola tastiera KDWPlus ed eventualmente un modulo ECPlus per la visualizzazione remota.

Il display remoto **ECPlus** consente di remotizzare la visualizzazione fino a 100m e differenziarla da quella dei terminali KDEPlus e KDWPlus.

Le tastiere **KDTPPlus**, realizzate in plexiglass serigrafato retro-illuminato, permettono di effettuare tutte le operazioni oggi offerte dalle tastiere a membrana e standard 32x74 ma con una superficie perfettamente liscia e facilmente lavabile, unita ad una estetica moderna e alla naturalezza dei tasti sensibili allo sfioramento con feedback luminoso e sonoro. La particolare costruzione delle tastiere, installabili per incollaggio, offre nello stesso tempo ridotti tempi di installazione, precisione nel posizionamento e un grado di protezione IP65. L'essenzialità delle tastiere KDTPPlus nasce dall'esperienza di Eliwell nello studio di soluzioni che semplificano design e installazione.

Le nuove **KDENext**, oltre al design moderno, offrono 6 tasti touch per avere accesso diretto alle funzioni principali. E' disponibile anche un display remoto **ECNext**.

Dati tecnici	KDTPPlus STD	KDTPPlus	KDEPlus	KDENext	KDWPlus	ECPlus	ECNext
Contenitore	frontale in polimetilmetacrilato (PMMA)	frontale in polimetilmetacrilato (PMMA)	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica	frontalino UNIBODY con guarnizione integrata	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato, tasti in resina termoplastica	corpo e vetrino in policarbonato	corpo in resina PC+ABS UL94 V-0, vetrino in policarbonato
Dimensioni	frontale 180x40 mm, profondità 1,5 mm	frontale 87x135 mm, profondità 1,5 mm	frontale 74x32 mm, profondità 30 mm		frontale 180x37 mm, profondità 23 mm	frontale 48x28,6 mm, profondità 15 mm	
Montaggio	a pannello, remotizzabile fino a 100 m, con dima di foratura 150x31 mm	a pannello, remotizzabile fino a 100 m, con dima di foratura 67x120 mm	a pannello, con dima di foratura 71x29 mm (+0,2/-0,1 mm)		a pannello, con dima di foratura 150x31 mm (+0,2/-0,1 mm)	a pannello, con dima di foratura 45,9x26,4 mm (+0,2/-0,1 mm)	
Display	3 digit + segno, 8 icone colorate colore opzionale: ambra/rosso/blu/bianco 6 tasti touch capacitivi			con punto decimale° 3 digit + segno differenti colori			
Range di visualizz.	-						
Connettività	-		• morsetti a vite per connessione a base di potenza • JST per connessione a visualizzatore ECPlus	• morsetti a vite per connessione a base di potenza • JST per connessione a visualizzatore ECNext	• morsetti a vite per connessione a base di potenza • JST per connessione a visualizzatore ECPlus	differenti lunghezze del cavo con connettore rapido	
Alimentazione	-						
Consumo	-				da base di potenza max 15mA		
Temp. ambiente di utilizzo	-				-5...55 °C		
Temp. ambiente di immagazz.	-				-30...85 °C		
Umidità ambiente di utilizzo e immagazz.	-				10...90% RH (non condensante)		

# Serie EWBC 800 - KDT BC

Soluzioni per abbattitori di temperatura



- ✓ Display con led e icone e tastiera 8 tasti touch capacitivi di facile compressione e utilizzo (KDT BC), oppure interfaccia grafica full touch a colori (TGI)
- ✓ Principali funzioni di abbattimento attivabili direttamente da tasto
- ✓ Connessione base-tastiera a 3 fili adatta al montaggio anche sulle porte degli abbattitori
- ✓ Gestione abbattimento positivo/negativo, a tempo/con sonda al cuore e hard/soft
- ✓ Gestione UV (sterilizzazione con lampada germicida), estrazione spillone e resistenza filo porta
- ✓ Morsetti sconnettibili e connessioni rapide
- ✓ Strumento di configurazione Device Manager
- ✓ Gestione scongelamento cibo a temperatura controllata (solo EWBC 875)
- ✓ Gestione cottura a bassa temperatura (solo EWBC 875)
- ✓ HACCP con memorizzazione dei 10 eventi più recenti (solo EWBC 875)

## Descrizione e funzionalità principali

L'abbattitore di temperatura è uno strumento che serve a raffreddare velocemente i cibi caldi, portandoli in meno di 90 minuti dalla temperatura di cottura a 3 °C al cuore, per poi conservare il prodotto in frigorifero o nel congelatore.

Questo trattamento consente di prolungare la vita media del cibo in quanto il freddo contrasta la crescita batterica (i batteri si moltiplicano più velocemente tra 8 °C e 68 °C).

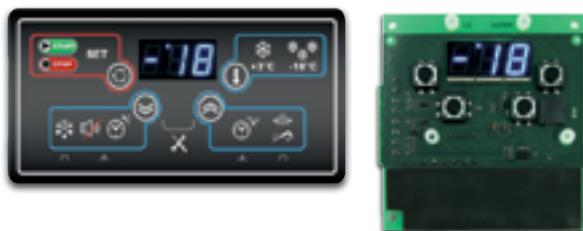
**EWBC 800**, i controllori sviluppati da Eliwell per gli abbattitori, sono progettati in formato split in modo da garantire la massima flessibilità nel montaggio.

Gli EWBC 800 vengono utilizzati in abbinamento all'interfaccia utente **KDT BC**, composta da 8 tasti a sfioramento (con tecnologia touch capacitiva) e display a led, particolarmente adatta a personalizzazioni estetiche.

Dati tecnici	EWBC 854	EWBC 875
Formato	121x92 mm	195x124 mm
Display	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via LINK<sup>2</sup>: tramite la tastiera touch KDT BC (3 digit a led con 8 icone)</li> <li>• Via RS485: tramite interfaccia grafica full touch TGI da 3.5", 4.3" o 7"</li> </ul>	
Alimentazione	SMPS 100-240Vac ±10% 50/60Hz	
Uscite digitali	4 uscite: 1x 2 hp, 1x 1 hp, 2x 8(4)A	6 uscite: 1x 2 hp, 2x 1 hp, 3x 8(4)A
Uscite analogiche	1x Open Collector	1x Open Collector + 1x DAC
Ingressi digitali	1x D.I. multifunzione libero da tensione	3x D.I. multifunzione liberi da tensione
Ingressi analogici	4x NTC/PTC/PT1000/D.I. configurabili	5x NTC/PTC/PT1000/D.I. configurabili
Connettività	porta TTL per connessione a Copy Card e Unicard	

# EWBC 1400

Soluzioni per abbattitori di temperatura



- ✓ Controllore compatto ed economico per applicazioni "entry level" con display a led e 4 tasti
- ✓ Gestione abbattimento positivo/negativo, a tempo/con sonda al cuore
- ✓ Gestione UV (sterilizzazione con lampada germicida), estrazione spillone e sbrinamento a fermata
- ✓ Morsetti sconnettibili e connessioni rapide
- ✓ Strumento di configurazione Device Manager

## Descrizione e funzionalità principali

L'abbattitore di temperatura è uno strumento che serve a raffreddare velocemente i cibi caldi, portandoli in meno di 90 minuti dalla temperatura di cottura a 3 °C al cuore, per poi conservare il prodotto in frigorifero o nel congelatore.

Questo trattamento consente di prolungare la vita media del cibo in quanto il freddo contrasta la crescita batterica (i batteri si moltiplicano più velocemente tra 8 °C e 68 °C).

Il controllore per abbattitori **EWBC 1400** è composto da un'unica scheda elettronica a giorno che permette la gestione di una macchina mantenendo costi contenuti. Eliwell fornisce a richiesta una versione standard del policarbonato esterno che può essere facilmente personalizzato a seconda delle esigenze.

Dati tecnici	EWBC 1400
Formato	95x105 mm
Display	3 digit a LED
Alimentazione	230Vac ±15% 50/60Hz
Uscite digitali	4 uscite configurabili: 4x 5A 250V
Ingressi digitali	1 ingresso digitale a contatto pulito con chiusura a massa
Ingressi analogici	4 ingressi: 1x ingresso non configurabile impostato come sonda spillone 2x ingressi configurabili NTC 103AT / PTC KTY 83-121 1x ingresso configurabile NTC 103AT / PTC KTY 83-121 / D.I.
Connettività	porta TTL per connessione a Multi Function Key

# EWBC 400

Controllori entry level per abbattitori



- ✓ Controllore compatto ed economico per applicazioni "entry level" ad incasso con display a led e 4 tasti
- ✓ Gestione abbattimento positivo/negativo/negativo profondo, a tempo/con sonda al cuore
- ✓ Disponibilità modelli compatibili con i gas infiammabili HFC e HFO, categoria A3 e A2L
- ✓ Morsetti sconnettibili per connessioni rapide
- ✓ Strumento di configurazione Device Manager

## Descrizione e funzionalità principali

L'abbattitore di temperatura è uno strumento che serve a raffreddare velocemente i cibi caldi, portandoli in meno di 90 minuti dalla temperatura di cottura a 3 °C al cuore, per poi conservare il prodotto in frigorifero o nel congelatore.

Questo trattamento consente di prolungare la vita media del cibo in quanto il freddo contrasta la crescita batterica (i batteri si moltiplicano più velocemente tra 8 °C e 68 °C).

Gli **EWBC 400** sono dei controllori elettronici sviluppati nel formato 32x74, massima flessibilità in fase di montaggio a costi competitivi.

Nell'ottica di aumentare gli standard di qualità del prodotto, Eliwell fornisce a richiesta le sonde spillone certificate MOCA.

Dati tecnici	EWBC 432	EWBC 433
Formato	32x74 profondità 60 mm	
Display	3 digit + segno, display bianco	
Alimentazione	230 Vac (±10%) 50/60 Hz	
Uscite digitali	3 uscite: 2 hp, 8A,5A @250Vac	3 uscite: 2 hp, 6A,3A @250Vac
Ingressi analogici	1 sonda camera NTC -50...110 °C 1 sonda spillone PTC -55...150 °C	1 sonda camera NTC -50...110 °C 1 sonda spillone PTC -55...150 °C 1 sonda fine sbrinamento NTC -50...110 °C
Ingressi digitali	1 micro porta	1 micro porta con adattatore CO000037
Morsetti	sconnettibili - femmine non incluse	
Connettività	1 porta TTL	

# FREE Way

Piattaforma programmabile

CONTROLLI ELETTRONICI

SOLUZIONI PER SUPERMERCATI

COMPONENTI ELETTROMECCANICI

ACCESSORI

PRODOTTI PER OEM

APPENDICE



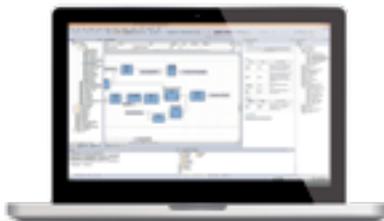
FREE Optima



FREE Panel



FREE Advance



FREE Studio Plus

**FREE Way** è la gamma di controllori logici sviluppati da Eliwell, che comprende **FREE Optima**, **FREE Panel** e **FREE Advance**.

**FREE Studio Plus** è il software di programmazione universale per macchine automatizzate con i controllori logici Free Way. Questo software semplifica ogni fase di progettazione e messa in opera di una macchina:

- 1 suite software unica, semplice e flessibile per l'intera gamma **Free Way**
- Compatibile con i 5 linguaggi di programmazione standard (IEC 61131-3) per coprire tutte le esigenze in termini di linguaggi grafici o basati su testo
- Opzioni avanzate di debug e simulazione oltre a una guida in linea completa ed efficace
- Strumenti per semplificare la messa in opera
- Funzionalità di comunicazione avanzate come il controllo e lo scaricamento in remoto
- Creazione di pagine Web dal software

# FREE Optima

Piattaforma programmabile



Il controllore **FREE Optima**, per applicazioni semplici e compatte, presenta una memoria interna incrementata a 1MB, numerose opzioni di connessione, 22 I/O configurabili.

FREE Optima è disponibile in versione a montaggio su guida DIN (modello **OTD** con display, **OTB** senza display), con alimentazione a 24 V DC/AC.

Sono inoltre disponibili vari moduli di espansione EVE e terminali (AVP). Ingressi e uscite sono configurabili per ogni tipo di sensore o attuatore HVAC, per massimizzare l'adattabilità dell'unità a qualsiasi sistema.

## CARATTERISTICHE

- 22 I/O configurabili
- **FREE Optima OTD** 4 DIN con display touch a due righe, **FREE Optima OTB** 4 DIN cieco
- Connettibile con RS-485, Modbus RTU master e slave o tramite CANopen
- Porta USB-c con funzionalità host e device
- Connettore TTL per display remoto
- Bus per connessione a Secure Interface plug-in

# FREE Panel

Piattaforma programmabile



La gamma **FREE Panel** include controllori che racchiudono in un singolo dispositivo un'interfaccia grafica programmabile e un controllore programmabile con connettività, per una connessione da remoto e una gestione del controllo distribuito.

**FREE Panel Evolution (EVP)** è la soluzione con display LCD che può essere usata come controllore di sistema, con funzioni di gateway, usata in associazione con gli altri controllori FREE Way o controllori di terze parti, ed espansioni I/O tramite CAN expansion bus.

**FREE Panel Advance (AVP)** è un'interfaccia touchscreen programmabile, colorata e altamente performante, con un'estetica accattivante.

Disponibile per montaggio a parete e a pannello, e adatta a qualsiasi tipo di applicazione.

La versione per montaggio a parete include sensore di temperatura, temperatura e umidità oppure temperatura, umidità e sensore di presenza, mentre la versione per montaggio a pannello è disponibile in grigio o bianco.

Entrambe le serie includono porta Modbus SL RS485 configurabile come Master o Slave.

## CARATTERISTICHE

- FREE Panel EVP controllore di sistema, con funzioni di gateway e display grafico LCD retroilluminato, disponibile per montaggio a pannello o a muro
- FREE Panel AVP controllore di zona con display touch grafico a colori retroilluminato, disponibile per montaggio a pannello o a muro, con sensori di temperatura, umidità e presenza integrati
- Elevata connettività: integrabili in sistemi industriali e micro BMS
- Connettibili con periferiche standard Eliwell e di terze parti

## FREE Advance

Piattaforma programmabile



Il controllore **FREE Advance**, per macchine connesse o connettabili di qualsiasi dimensione, rappresenta il top di gamma dei controllori programmabili, ideato per gestire le applicazioni più esigenti. Disponibile con montaggio come su guida DIN rail, offre una piena scalabilità grazie ai vari formati e a un vasto range di moduli di espansione I/O.

FREE Advance è equipaggiato con due porte RS485 per Modbus SL (master o slave) oppure BACnet MS/TP (B-AAC profile, certificato BTL).

Entrate e uscite sono completamente configurabili per qualsiasi tipologia di sensore HVAC ((0-10V, 4-20mA, 0-20mA, NTC, PTC, PT1000...)) e di attuatori per massimizzare l'adattabilità delle unità in qualsiasi sistema.

### CARATTERISTICHE

- Interfaccia utente grafica completamente personalizzabile
- Disponibile nei formati 4 Din e 8 Din FREE Advance AVD con display grafico LCD retroilluminato, FREE Advance AVC cieco
- Elevata connettività a bordo di serie per integrazione in sistemi industriali e BMS senza moduli opzionali
- Offerta scalabile con un vasto range di entrate / uscite: da 7 a 42 I/Os
- Connettabile con periferiche standard Eliwell (incluso FREE Smart) a qualsiasi rete, ad inclusione delle tipologie di rete Modbus SL, BACnet MS/TP, Modbus TCP, BACnet IP o LonWorks.
- Uno slot per una scheda di memoria micro SD utilizzabile per la registrazione dati o per l'archiviazione su Webserver
- Porte di programmazione USB:
  - La porta USB tipo-A viene usata per trasferire i programmi con una chiave USB.
  - La porta USB tipo-B viene usata per collegarsi a un PC per la programmazione

## Secure Interface

Piattaforma programmabile



**Secure Interface** è un dispositivo Edge che fa parte della famiglia Free Way ed ha lo scopo di abilitare la connettività IoT in modo cybersicuro, efficiente, intuitivo e competitivo.

Secure Interface non solo si connette ai PLC FREE Way, ma anche a qualunque dispositivo dotato di bus Modbus su RS485, raccogliendone i dati e veicolandoli verso il Cloud, dove apposite applicazioni effettuano l'analisi dei dati e abilitano la manutenzione predittiva. E' inoltre dotata di un client per aprire una VPN e rendere così immediato e sicuro l'accesso remoto alla macchina. Tutti i protocolli presenti nella Secure Interface sono in versione cybersicura. Può essere utilizzata come un semplice Modbus gateway oppure per operazioni e connettività più complesse grazie ai suoi diversi livelli di programmabilità.

### CARATTERISTICHE

- Linux embedded PC estremamente compatto (72 x 110 x 60 mm)
- Due porte Ethernet con funzione di switch
- Programmabile grazie al software Free Studio basato sullo standard IEC 61131
- Configurabile via web-app
- Protocolli: HTTPs, FTPs, SMTPs, MQTT, SNMP, Modbus TCP/IP e RTU
- Slot per scheda micro SD utilizzabile per la registrazione dati o per l'archiviazione su Webserver
- Porte di programmazione USB:
  - La porta USB tipo-A viene usata per trasferire i programmi con una chiave USB
  - La porta USB tipo-B viene usata per collegarsi a un PC per la programmazione

# APPENDICE

# Tabelle Sonde di Temperatura

## Appendice

Tabella per sonda NTC

Temp. ambiente (°C)	Resistenza (KOhm)
	103AT
-50	329,50
-45	247,70
-40	188,50
-35	144,10
-30	111,30
-25	86,43
-20	47,77
-15	53,41
-10	42,47
-5	33,90
0	27,28
5	22,05
10	17,96
15	14,69
20	12,09
25	10,00
30	8,313
35	6,940
40	5,827
45	4,911
50	4,160
55	3,536
60	3,020
65	2,588
70	2,228
75	1,924
80	1,668
85	1,451
90	1,266
95	1,108
100	0,9731
105	0,8572
110	0,7576

Tabella per sonda NTC - Range esteso

Temp. ambiente (°C)	Resistenza (KOhm)		
	Minima	Tipica	Massima
-40	321,654	333,562	345,877
-35	233,032	241,072	249,364
-30	170,611	176,082	181,710
-25	126,176	129,925	133,773
-20	94,221	96,807	99,454
-15	71,015	72,809	74,640
-10	54,004	55,253	56,525
-5	41,419	42,292	43,179
0	32,028	32,640	33,260
5	24,962	25,391	25,824
10	19,601	19,902	20,205
15	15,504	15,713	15,924
20	12,348	12,493	12,639
25	9,900	10,000	10,100
30	7,962	8,055	8,150
35	6,444	6,530	6,616
40	5,247	5,325	5,403
45	4,296	4,367	4,438
50	3,537	3,601	3,665
55	2,928	2,985	3,042
60	2,436	2,487	2,538
65	2,037	2,082	2,127
70	1,711	1,751	1,792
75	1,444	1,480	1,516
80	1,224	1,256	1,288
85	1,042	1,070	1,099
90	0,890	0,916	0,941
95	0,764	0,786	0,810
100	0,658	0,678	0,699
105	0,569	0,587	0,605
110	0,493	0,510	0,526
115	0,429	0,444	0,459
120	0,375	0,388	0,402
125	0,328	0,340	0,353
130	0,289	0,299	0,310
135	0,254	0,264	0,274
140	0,224	0,234	0,243
145	0,199	0,207	0,215
150	0,177	0,184	0,192

# Tablette Sonde di Temperatura

## Appendice

Tabella per sonda Pt100

Temp. ambiente	Resistenza								
(°C)	(Ohm)								
-200	18,52	20	107,79	230	186,84	440	260,78	650	329,64
-190	22,83	30	111,67	240	190,47	450	264,18	660	332,79
-180	27,10	40	115,54	250	194,10	460	267,56	670	335,93
-170	31,34	50	119,40	260	197,71	470	270,93	680	339,06
-160	35,54	60	123,24	270	201,31	480	274,29	690	342,18
-150	39,72	70	127,08	280	204,90	490	277,64	700	345,28
-140	43,88	80	130,90	290	208,48	500	280,98	710	348,38
-130	48,00	90	134,71	300	212,05	510	284,30	720	351,46
-120	52,11	100	138,51	310	215,61	520	287,62	730	354,53
-110	56,19	110	142,29	320	219,15	530	290,92	740	357,59
-100	60,26	120	146,07	330	222,68	540	294,21	750	360,64
-90	64,30	130	149,83	340	226,21	550	297,49	760	353,67
-80	68,33	140	153,58	350	229,72	560	300,75	770	366,70
-70	72,33	150	157,33	360	233,21	570	304,01	780	369,71
-60	76,33	160	161,05	370	236,70	580	307,25	790	372,71
-50	80,31	170	164,77	380	240,18	590	310,49	800	375,70
-40	84,27	180	168,48	390	243,64	600	313,71	810	378,68
-30	88,22	190	172,17	400	247,09	610	316,92	820	381,65
-20	92,16	200	175,86	410	250,53	620	320,12	830	384,60
-10	96,09	210	179,53	420	253,96	630	323,30	840	387,55
0	100,00	220	183,19	430	257,38	640	326,48	850	390,48
10	103,90								

Tabella per sonda Pt1000

Temp. ambiente	Resistenza								
(°C)	(Ohm)								
-200	185,281	20	1077,936	230	1868,465	440	2608,235	650	3297,246
-190	228,327	30	1116,731	240	1904,843	450	2642,196	660	3328,790
-180	271,029	40	1155,411	250	1941,106	460	2676,042	670	3360,219
-170	313,408	50	1193,976	260	1977,254	470	2709,773	680	3391,533
-160	355,484	60	1232,426	270	2013,287	480	2743,389	690	3422,731
-150	397,277	70	1270,961	280	2049,205	490	2776,889	700	3453,815
-140	432,903	80	1308,981	290	2085,007	500	2810,275	710	3484,783
-130	480,081	90	1347,085	300	2120,695	510	2843,545	720	3515,637
-120	521,127	100	1385,075	310	2156,267	520	2876,701	730	3546,375
-110	561,954	110	1422,949	320	2191,725	530	2909,741	740	3576,998
-100	602,578	120	1460,709	330	2227,067	540	2942,666	750	3607,506
-90	643,012	130	1498,353	340	2262,294	550	2975,476	760	3637,899
-80	683,267	140	1535,882	350	2297,406	560	3008,171	770	3668,177
-70	723,355	150	1573,296	360	2332,403	570	3040,751	780	3698,340
-60	763,286	160	1610,595	370	2367,285	580	3073,216	790	3728,387
-50	903,068	170	1647,779	380	2402,052	590	3105,565	800	3758,320
-40	842,71	180	1684,848	390	2436,703	600	3137,800	810	3788,137
-30	882,218	190	1721,801	400	2471,240	610	3169,919	820	3917,840
-20	921,6	200	1758,640	410	2505,661	620	3201,924	830	3847,427
-10	960,859	210	1795,363	420	2539,968	630	3233,813	840	3876,899
0	1000	220	1831,972	430	2574,159	640	3265,587	850	3906,256
10	1039,025								

# Tabella Sonde di Temperatura

## Appendice

### Tabella per sonda TCJ

Temp.	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C	-70°C	-80°C	-90°C
-200°C	-7,890	-8,095	-	-	-	-	-	-	-	-
-100°C	-4,633	-5,037	-5,426	-5,801	-6,159	-6,500	-6,821	-7,123	-7,403	-7,659
0°C	0,000	-0,501	-0,995	-1,482	-1,961	-2,431	-2,893	-3,344	-3,786	-4,215
	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
0°C	0,000	0,507	1,019	1,537	2,059	2,585	3,116	3,650	4,187	4,726
100°C	5,269	5,814	6,360	6,909	7,459	8,010	8,562	9,115	9,669	10,224
200°C	10,779	11,334	11,889	12,445	13,000	13,555	14,110	14,665	15,219	15,773
300°C	16,327	16,881	17,434	17,986	18,538	19,090	19,642	20,194	20,745	21,297
400°C	21,848	22,400	22,952	23,504	24,059	24,610	25,164	25,720	26,276	26,834
500°C	27,393	27,953	28,516	29,080	29,647	30,216	30,788	31,362	31,939	32,519
600°C	33,102	33,689	34,279	34,873	35,470	36,071	36,675	37,284	37,896	38,512
700°C	39,132	39,755	40,382	41,012	41,645	42,281	42,919	43,559	44,203	44,848
800°C	45,494	46,141	46,786	47,431	48,074	48,715	49,353	49,989	50,622	51,251
900°C	51,877	52,500	53,119	53,735	54,347	54,956	55,561	56,164	56,763	57,360
1000°C	57,953	58,545	59,134	59,721	60,307	60,890	61,473	62,054	62,634	63,214
1100°C	63,792	64,370	64,948	65,525	66,102	66,679	67,255	67,831	68,406	68,980
1200°C	69,553	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Tabella per sonda TCK

Temp.	0°C	-10°C	-20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C	-70°C	-80°C	-90°C
-200°C	-5,730	-6,035	-6,158	-6,262	-6,344	-6,404	-6,441	-6,458	-	-
-100°C	-3,554	-3,852	-4,138	-4,411	-4,669	-4,913	-5,141	-5,354	-5,550	-5,730
0°C	0,000	-0,392	-0,778	-1,156	-1,527	-1,889	-2,243	-2,587	-2,920	-3,243
	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C	70°C	80°C	90°C	100°C
0°C	0,000	0,397	0,798	1,203	1,612	2,023	2,436	2,851	3,267	3,682
100°C	4,096	4,509	4,920	5,328	5,735	6,138	6,540	6,941	7,340	7,739
200°C	8,138	8,539	8,940	9,343	9,747	10,153	10,561	10,971	11,382	11,795
300°C	12,209	12,624	13,040	13,457	13,874	14,293	14,713	15,133	15,554	15,975
400°C	16,397	16,820	17,243	17,667	18,091	18,516	18,941	19,366	19,792	20,218
500°C	20,644	21,071	21,497	21,924	22,350	22,776	23,203	23,629	24,055	24,480
600°C	24,905	25,330	25,755	26,179	26,602	27,025	27,447	27,869	28,289	28,710
700°C	29,129	29,548	29,965	30,382	30,798	31,213	31,628	32,041	32,453	32,865
800°C	33,275	33,685	34,093	34,501	34,908	35,313	35,718	36,121	36,524	36,925
900°C	37,326	37,725	38,124	38,522	38,918	39,314	39,708	40,101	40,490	40,885
1000°C	41,276	41,665	42,053	42,440	42,826	43,211	43,595	43,978	44,359	44,740
1100°C	45,119	45,497	45,873	46,249	46,623	46,995	47,367	47,737	48,105	48,473
1200°C	48,838	49,202	49,565	49,926	50,286	50,644	51,000	51,355	51,708	52,060
1300°C	52,410	52,759	53,106	53,451	53,795	54,138	54,479	54,819	-	-

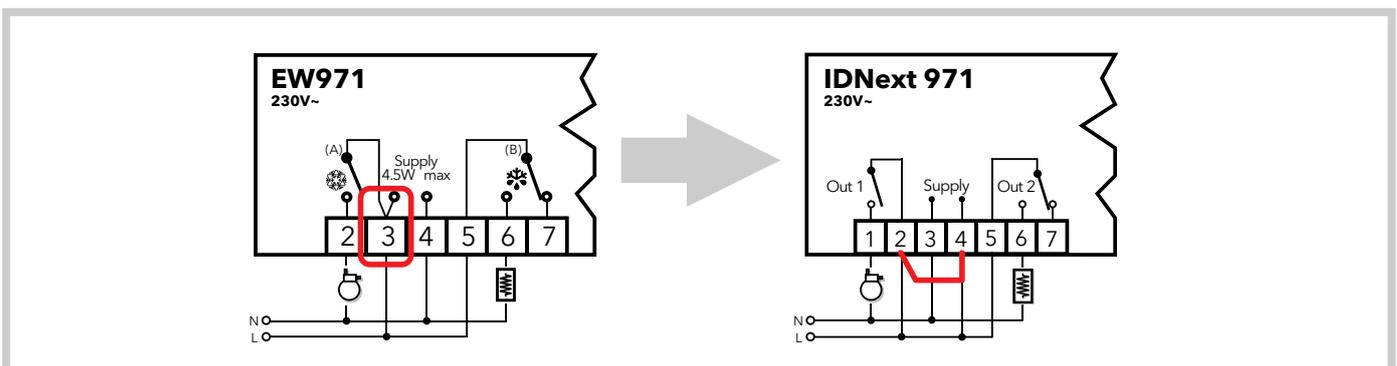
# Compatibilità IDNext vs IDPlus, EW e ID, ICPlus vs IC

## Tabelle compatibilità

Modelli IDNext	Modelli IDPlus	IC - ID	EWPC - EWTC - EWPX	EW - EWPlus*	EWNext
<b>IDNext 902</b> Uscita: 10A SPDT	<b>IDPlus 902</b> Uscita: 8A SPDT	IC 901 IC 902 ID 961 ID 961LX	EWPC 901 EWPC 902 EWPC 961 EWTC 101 EWPX 161	EW 902 EWPlus 902	-
<b>IDNext 961</b> Uscita: 2Hp SPST	<b>IDPlus 961</b> Uscita: 2Hp SPST	IC 901 IC 902 ID 961 ID 961LX	EWPC 901 EWPC 902 EWPC 961 EWTC 101 EWPX 161	EW 961 EWPlus 961	EWNext 961
<b>IDNext 971</b> Uscite: 2Hp + 8A	<b>IDPlus 971</b> Uscite: 2Hp + 8A	ID 961/A ID 970 ID 970LX ID 971 ID 971LX	EWPC 970 EWPC 971 EWPX 161AR EWPX 170 EWPX 171	EW 971 EWPlus 971	EWNext 971
<b>IDNext 974</b> Uscite: 2Hp + 8A + 5A	<b>IDPlus 974</b> Uscite: 2Hp + 8A + 5A	ID 974 ID 974 LX	EWPC 974 EWPX 174	EW 974 EWPlus 974	EWNext 974
<b>IDNext 978</b> Uscite: 1.5Hp + 8A + 5A (2x)	<b>IDPlus 978</b> Uscite: 1.5Hp + 8A + 5A (2x)	ID 975LX ID 983 ID 985 ID 983LX (no C/K/S) ID 985LX (no C/K/S)	EWPX 174AR EWPX 174AX EWPX 185 EWPX 190	EWPlus 978	EWNext 978

Modelli ICPlus	IC	EWPC - EWTC
<b>ICPlus 902/A</b>	IC 901/A	-
<b>ICPlus 902</b>	IC 901 IC 902 IC 912 (no LX) IC 912LX V/I	EWPC 901 EWPC 902 EWTC 101
<b>ICPlus 915</b>	IC 912LX (no V/I) IC 915 IC 915LX	EWPC 905

**\*NOTA** - I controllori delle serie per OEM EW / EWPlus dispongono di un comune tra l'alimentazione e i carichi, non presente nella serie IDNext. È quindi necessario realizzare un ponticello tra la linea del carico e l'alimentazione del controllore, vedi l'esempio qui riportato:



# Eliwell Digital Experience

## INNOVATION HUB



ACCEDI



Sperimenta la digitalizzazione attraverso una showroom che replica uno scenario del mondo reale. Reimmagina il settore del Food Retail con le soluzioni di Eliwell e Schneider Electric.



# DIGITAL ACADEMY



ACCEDI

Il tuo spazio digitale per scoprire, scegliere e utilizzare nel modo più efficace le soluzioni e i prodotti Eliwell. Accresci le tue competenze e il tuo business in un click.



REGISTRATI



# UPDATE CENTER

Il modo più semplice di sapere cosa c'è di nuovo nel mondo Eliwell: documentazione, software, training disponibili ed applicazioni reali. Imposta le tue preferenze e rimani sempre aggiornato!





## DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ

---

La presente pubblicazione è di esclusiva proprietà di Eliwell Controls s.r.l. la quale pone il divieto assoluto di riproduzione e divulgazione se non espressamente autorizzata dalla Eliwell Controls s.r.l. stessa. Ogni cura è stata posta nella realizzazione di questo documento; tuttavia Eliwell Controls s.r.l. non può assumersi alcuna responsabilità derivante dall'utilizzo della stessa. Lo stesso dicasi per ogni persona o società coinvolta nella creazione e stesura di questo documento. Eliwell Controls s.r.l. si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica, estetica o funzionale, senza preavviso alcuno ed in qualsiasi momento.



I marchi di omologazione associati ad ogni singolo strumento sono presenti solamente su codici specifici. Verificarne dettagli e disponibilità con l'ufficio commerciale.



Life Is On



**ITALIA - HEADQUARTERS**

**Eliwell Controls Srl**

Via dell' Industria, 15 Z. I. Paludi

32016 Alpago (BL) - Italy

T +39 0437 166 0000

E [eliwell@se.com](mailto:eliwell@se.com)

**Vendite**

E [saleseliwell@se.com](mailto:saleseliwell@se.com)

**Supporto tecnico**

E [techsuppeliwell@se.com](mailto:techsuppeliwell@se.com)



**Contattaci**

[www.eliwell.com](http://www.eliwell.com)

Seguici su



CT123383 • rel. 05/24  
© Copyright Eliwell Controls s.r.l. 2024 - Tutti i diritti riservati

Eliwell dal 1980 sviluppa e produce sistemi di controllo, soluzioni e servizi per unità di refrigerazione sia commerciale che industriale. La sua è la storia di successo di un'azienda italiana che porta lo sviluppo tecnologico made-in-Italy nel mondo da oltre 40 anni. Dal 2014 fa parte del gruppo Schneider Electric e ne rappresenta il centro di eccellenza per le applicazioni HVACR. Oggi Eliwell, insieme a Schneider Electric, è il partner globale che fornisce soluzioni e servizi efficienti e sostenibili per sistemi di conservazione e distribuzione degli alimenti, e per impianti dedicati al comfort ambientale, per un controllo integrato delle risorse.