

# eliwell

## IBÉRICA



## Catálogo General 2021

Controles electrónicos para refrigeración, climatización e industria





<b>REFRIGERACIÓN COMERCIAL</b>		<b>5</b>
<b>EWTL300 – EWTL 310 - DST30</b>	Termómetros a batería/solares	<b>6</b>
<b>WM961 – WM971</b>	Termostatos pared frío/calor	<b>6</b>
<b>IDS 961 – IDS 974</b>	Termostatos sencillos panel 74x32	<b>7</b>
<b>IDNext 902 – 961 – 971 – 974 – 978</b>	Nueva generación de controles para la refrigeración	<b>8/9</b>
<b>TELEVIS AIR</b>	Solución de interfaz de usuario con dongle bluetooth y App	<b>10</b>
<b>APP ELIWELL AIR</b>	Solución para instrumentos Eliwell mediante app Eliwell AIR	<b>11</b>
<b>EWPLUS 961 – 971 – 974 – 978</b>	Termostatos OEM multifunción panel 74x32	<b>12</b>
<b>EWPLUS EO 961 – 971 – 974</b>	Termostatos OEM multifunción panel 74x32	<b>12</b>
<b>EWPLUS EO LVD 961 – 971 – 974</b>	Termostatos OEM multifunción panel 74x32	<b>12</b>
<b>EWPLUS EO SMART CONTROL 974</b>	Termostatos OEM multifunción panel 74x32	<b>12</b>
<b>EM300 LX NTC ESP</b>	Termómetros homologados metrológicos	<b>13</b>
<b>DATALOGGER HT</b>	Registradores de datos USB Datalogger HT4 y HT6	<b>13</b>
<b>MEMORY NT</b>	Registradores homologados metrológicos	<b>14/15</b>
<b>COLDFACE EWRC 300NT – 500NT / HT – 5000NT</b>	Controles para cámaras frigoríficas	<b>16</b>
<b>CONTROLES KDX</b>	Controles para cámaras con válvula expansión electrónica	<b>17</b>
<b>CONTROLES COLDFACE</b>	Controles para cámaras con válvula expansión termostática	<b>17</b>
<b>CAJAS EVA</b>	Cajas para el control del evaporador	<b>18</b>
<b>CAJAS TMM / TTM / TTT</b>	Cajas para el control de la unidad condensadora y evaporador	<b>19</b>
<b>SOLUCIONES ALARMA FREÓN</b>	Señalización para cumplimiento reglamento instal. frigoríficas	<b>20</b>
<b>CAJAS DE ALARMA RD 552/2019</b>	Señalización para cámaras según reglamento instal. frigoríficas	<b>21</b>
<b>REFRIGERACIÓN AVANZADA</b>		<b>23</b>
<b>EWDR 981 – 983 – 984 – 985</b>	Termostatos avanzados carril DIN	<b>24</b>
<b>IWP 985 – IWK</b>	Termostatos avanzados partidos	<b>25</b>
<b>ID 983 LX - ID 985/E/CK LX</b>	Termostatos avanzados panel 74x32	<b>26</b>
<b>ID 985 LX/V /S/E/CK (LX/MB)</b>	Termostatos avanzados panel 74x32	<b>27</b>
<b>PXV</b>	Válvulas expansión electrónica pulsos	<b>28</b>
<b>SER / SERI / SEHI</b>	Válvulas expansión electrónica paso-paso Sporlan	<b>29</b>
<b>V800</b>	Controles V.E.E. Pulsos	<b>30</b>
<b>RTX 600/V DOMINO ZERO</b>	Controles gestión de V.E.E. Pulsos y algoritmos ahorro energético	<b>31</b>
<b>XVD 420 – OPEN</b>	Controles V.E.E. Paso-paso	<b>32</b>
<b>RTX 600 / VS DOMINO ZERO</b>	Controles V.E.E. paso-paso y algoritmos de ahorro energético	<b>33</b>
<b>TECLADOS KDE – KDW – KDT – KDX - ECHO...</b>	Teclados para las series RTX-RTD-RTN	<b>34</b>
<b>EWCM 436D PRO / A -CRII</b>	Controles centrales compresores	<b>35</b>
<b>EWCM 400 PRO / A-STD</b>	Controles compactos para centrales frigoríficas	<b>36</b>
<b>EWCM EO 8900 – 9100 – 9900</b>	Controles centrales compresores	<b>37</b>
<b>V910</b>	Controles avanzados V.E.E. Paso-paso	<b>38</b>
<b>REFRIGERACIÓN CO2</b>		<b>39</b>
<b>CONTROLES KDX</b>	Controles para cámaras con válvula expansión electrónica	<b>40</b>
<b>LKD CO2</b>	Detectores de fugas CO <sub>2</sub>	<b>40</b>
<b>ALARMAS CO<sub>2</sub></b>	Cajas de alarma para CO <sub>2</sub>	<b>41</b>
<b>RTX 600 / V DOMINO ZERO</b>	Controles gestión de V.E.E. Pulsos y algoritmos ahorro energético	<b>42</b>
<b>RTX 600 / VS DOMINO ZERO</b>	Controles V.E.E. paso-paso y algoritmos de ahorro energético	<b>43</b>
<b>TECLADOS KDE – KDW – KDT – KDX - ECHO...</b>	Teclados para las series RTX-RTD-RTN	<b>44</b>
<b>EWCM EO 8900 – 9100 – 9900</b>	Controles centrales compresores/ventiladores	<b>45</b>

<b>EWCM 9000 PRO</b>	Soluciones de control con aplicación CO <sub>2</sub>	<b>46/47</b>
<b>V910</b>	Módulos inyección líquido sistemas en cascada	<b>48</b>
<b>PXV</b>	Válvulas expansión electrónica pulsos	<b>49</b>
<b>SER / GC / FGB</b>	Válvulas expansión electrónica pulsos / pasos Sporlan	<b>49</b>
<b>CAJAS DE ALARMA RD 552/2019 CO2</b>	Señalización para cámaras según reglamento instal. frigoríficas	<b>50</b>

## PROGRAMABLES Y CONFORT

**51**

<b>FREE SMART SMP – SMD</b>	Autómatas FREE Smart 12-24V	<b>53</b>
<b>FREE SMART SMD – SME</b>	Autómatas FREE Smart 230V	<b>54</b>
<b>TECLADOS FREE SMART SKP – SKW</b>	Pantallas teclados FREE Smart	<b>55</b>
<b>FREE EVOLUTION EVP – EVC – EVD – EVE</b>	Autómatas FREE Evolution	<b>56</b>
<b>FREE ADVANCE AVD84 – AVD12 – AVD6 – AVD3</b>	Autómatas FREE Advance	<b>57</b>
<b>PANTALLAS FREE</b>	Pantallas para autómatas	<b>58</b>
<b>PANTALLAS WEBSEVER</b>	Pantallas serie Schneider	<b>59</b>
<b>COMUNICACIONES PLUG-IN</b>	Módulos de comunicación Plug in para FREE Evolution	<b>59</b>
<b>APLICACIONES FREE</b>	Aplicaciones FREE	<b>60</b>
<b>APLICACIONES FREE</b>	El rincón del programador	<b>61</b>
<b>COLDFACE INDUSTRY</b>	Control de cámaras industriales modular	<b>62</b>
<b>EVOHT – EWHT</b>	Controles de procesos temperatura-humedad	<b>62</b>
<b>SMART AMBIENT</b>	Solución Eliwell para monitorizar y controlar la calidad del aire interior	<b>63</b>
<b>FREETWICE</b>	Controles de panel con 2 reguladores independientes	<b>64</b>
<b>SMACPAN</b>	Controles avanzados para la fermentación de pan	<b>64</b>
<b>TC907 / TC903</b>	Termostatos digitales Fan Coil	<b>65</b>
<b>ENERGY FLEX SB655 – SC655 – SD655</b>	Controles HVAC universales ENERGY FLEX hasta 2 circuitos	<b>66</b>
<b>ACCESORIOS PROGRAMABLES FREE – FLEX</b>	Accesorios para sistemas FREE – ENERGY FLEX	<b>67</b>

## SISTEMAS Y CONECTIVIDAD

**69**

<b>TELEVIS IN – TELEVIS OUT</b>	Instrumentos sistemas supervisión	<b>70</b>
<b>EWSense</b>	Sondas de temperatura inalámbricas	<b>71</b>
<b>TELEVIS GO</b>	Supervisión y control de instalaciones con PC	<b>72</b>
<b>FACILITY EXPERT</b>	Monitorización de instalaciones pequeñas	<b>73</b>
<b>COMPACT TOUCH – COMPACT BOX</b>	Sistema táctil para control y gestión remota de instalaciones	<b>74/75</b>
<b>ECOSTruxure™</b>	Sistema de gestión integral BMS (building management system)	<b>76/77</b>
<b>TELEVIS TWIN</b>	Central de alarmas integrado con sistemas Eliwell	<b>78</b>

## PROCESOS INDUSTRIALES

**79**

<b>IC PLUS 902</b>	Controles universales 1 relé panel 74x32	<b>80</b>
<b>IC PLUS 915</b>	Controles universales 2 relé panel 74x32	<b>81</b>
<b>EM PLUS 600</b>	Indicadores universales panel 74x32	<b>82</b>
<b>DR4020 – DR4022</b>	Controles universales carril DIN	<b>83</b>
<b>EW4820 – EW4821 – EW4822</b>	Controles industriales 48x48 para regulación de procesos	<b>84</b>
<b>EW7210 – 7220 – 7221 – 7222</b>	Controles industriales 72x72 para regulación de procesos	<b>85</b>
<b>EWTS PLUS 990</b>	Temporizadores electrónicos programables formato 74x32	<b>86</b>
<b>IEM 3255</b>	Contadores de energía para líneas monofásicas y trifásicas	<b>87</b>
<b>PM5330</b>	Análisis calidad de energía medida líneas monofásicas y trifásicas	<b>87</b>
<b>FASEC</b>	Reguladores de velocidad para ventiladores monofásicos	<b>88</b>
<b>OCTAL</b>	Base de enchufe	<b>88</b>



## ACCESORIOS

88

<b>LKD DETECTORES DE FUGAS</b>	Detección y señalización de pérdidas de refrigerante	<b>90</b>
<b>SONDAS HVAC</b>	Sondas de climatización	<b>91</b>
<b>EWHS 2840 – 3040 – 3140 – SS301</b>	Sondas de humedad	<b>92</b>
<b>SPA – EWPA – EWPD</b>	Transductores de presión	<b>93</b>
<b>SONDAS NTC – PT1000 - DIN B</b>	Sondas temperatura NTC-PT1000-DINB	<b>94</b>
<b>SONDAS PT100 – TCJ – TCK – PTC</b>	Sondas temperatura PT100-TCJ-TCK-PTC	<b>95</b>
<b>CONVERTIDORES / SONDAS ESPECIALES</b>	Convertidores - Vainas de protección - Terminaciones	<b>96</b>
<b>SONDAS ESPECIALES</b>	Sensores compactos - Termopares de aislamiento mineral	<b>97</b>
<b>EWTC</b>	Transformadores	<b>98</b>
<b>LLAVES DE PROGRAMACIÓN</b>	Llaves de programación	<b>98</b>
<b>ENVOLVENTES Y PROTECCIONES EM - IDS</b>	Envolventes y protecciones	<b>98</b>

## CONTROLES ELECTROMECAÑICOS

99

<b>K TERMOSTATO Y ACCESORIOS</b>	Termostatos electromecánicos K	<b>100</b>
<b>VARIFIX</b>	Termostatos electromecánicos universales	<b>101</b>
<b>P30</b>	Presostatos diferenciales presión	<b>101</b>
<b>NSD</b>	Micropresostatos	<b>102</b>
<b>G60 – G63</b>	Mini presostatos	<b>102</b>
<b>W35</b>	Termostatos electromecánicos	<b>103</b>
<b>O16</b>	Termostatos electromecánicos	<b>104</b>
<b>O16 – O17</b>	Presostatos electromecánicos	<b>105</b>
<b>RV</b>	Valvulas de inversión 4 vías	<b>106</b>
<b>RV</b>	Valvulas de inversión 4 vías	<b>107</b>
<b>TABLA DE EQUIVALENCIAS</b>	Equivalencia entre modelos antiguos / actuales	<b>108</b>
<b>GLOSARIO DE ICONOS</b>	Glosario de iconos utilizados en el catálogo	<b>109</b>
<b>TEXTOS LEGALES</b>	Textos legales	<b>110</b>
<b>NOTAS</b>	Notas	<b>112</b>

# REFRIGERACIÓN COMERCIAL

Las familias de productos se diferencian para distribuidores, instaladores y fabricantes, adaptándose a las necesidades de cada actividad.

Destacan los productos para el cumplimiento de la legalidad según la normativa de sistemas sujetos a control metrológico bajo la ICT 155/2020, R.D. 552/2019 y EN12830.

Su puerto de comunicación TTL permite la programación del mapa de parámetros mediante el accesorio Copy Card.

Mediante un convertidor externo, pueden conectarse al sistema de supervisión Eliwell Televis System o a un sistema de terceras partes mediante protocolo Modbus.

Nueva gama de controles IDNext con el diseño como punto fuerte y amplias posibilidades de control optimizadas para conseguir el máximo ahorro. Dispone de conexión bluetooth mediante el accesorio dongle que permite realizar la conexión al smartphone para facilitar la configuración y el mantenimiento.

La calidad de Eliwell garantiza la seguridad de los alimentos frescos y ultracongelados, al tiempo que asegura el mejor rendimiento.

## EWTL300-310-DST30

### Termómetros digitales batería/solares



» Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado (más información en nota de pág. 109).

EWTL 300	T1M1BT0107	21 €
EWTL 310	T1M1BT0109	25 €
DST-30	T1M1BT0105	20 €

DATOS TÉCNICOS	EWTL300	EWTL310	DST-30
Display	LCD de 2 dígitos y 1/2		
Resolución	0,1°C	1 °C	0,1°C
Precisión	±1°C de 0 a +40°C	±1°C de +10 a +50°C	±1°C
Sonda	Conectado al instrumento con cable de 1'5m		
Campo visualización	-20/+70°C con D.P.	-40/+70°C sin D.P.	-20/+80°C
Dimensiones	Frontal 48x28,6 mm Profundidad 13,5 mm	Frontal 62x30 mm Profundidad 19 mm	Frontal 66x30 mm Profundidad 11,6 mm
Alimentación	1 batería de 1'5V LR44 o equivalente - duración 12 meses	1 batería de 1'5V LR44 o equivalente - duración 12 meses	Batería solar integrada

## WM 961-971

### Termostato de pared frío-calor



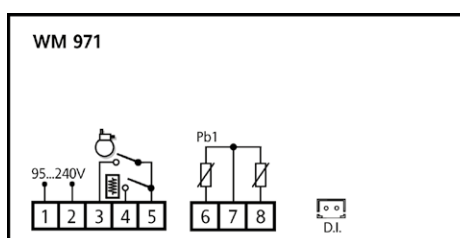
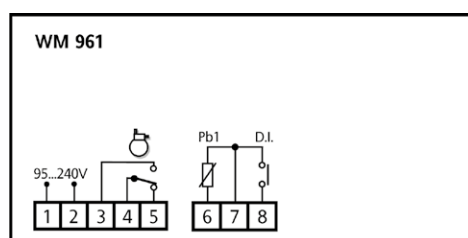
» Montaje sobre pared.

» Protección frontal: IP30.

WM 961 BUZZER	WM1GDL00BHH00	76 €
WM 971 BUZZER	WM2IDB00CHH00	93 €

DATOS TÉCNICOS	WM 961	WM 971
Campo visualización	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140°C	
Display	Punto decimal seleccionable* 3 dígitos y 1/2 + signo	
Entradas analógicas	1 PTC o NTC *	2 PTC o NTC *
Entradas digitales	1 entrada libre de tensión *	
Salidas digitales	1 SPDT 16A 1hp 250V~	2 SPST 3A 1/4hp 250V~
Alimentación	100...240Va ±10% 50/60Hz	

\* Seleccionable mediante parámetro







IDS961	1 relé - 1 sonda (incluida)	IDL961X7Y107E01	38 €
IDS974	3 relés - 2 sondas (incluidas)	IDL974XEY107E01	68 €

DATOS TÉCNICOS	IDS961	IDS974
Campo de visualización	Sonda NTC: -50/+110°C	
Display	Con punto decimal * 3 dígitos + signo	
Instalación	Sobre panel, con agujero de montaje 71x29mm (+0,2/-0,1mm)	
Entradas analógicas	1 NTC	2 NTC
Entradas configurables	1 digital (SELV)	
Conectividad	Puerto TTL para conexión a UNI CARD/Copy Card	
Salidas digitales	• Relé 16A SPDT	• Relé B 1SPDT: N.A. 8(4)A - N.C. 6(3)A máx. 250V • Relé A 1SPST: 2 Hp (12FLA - 72LRA) máx. 250V • Relé C 1 SPST 5(2)A 250V~
Campo de medición	-50/+110°C	
Alimentación	230V~ ±10% 50/60Hz	

\* Seleccionable mediante parámetro

- » **SONDAS INCLUIDAS.**

» **Programación sencilla.**

» **Parámetro Frío/Calor.**

» Desescarche eléctrico o inversión de ciclo.

» Protección frontal: IP65.

» Display naranja con iconos de colores.
- » Relés compatibles para gases hidrocarburos.

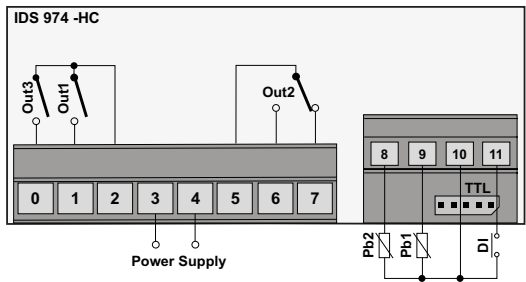
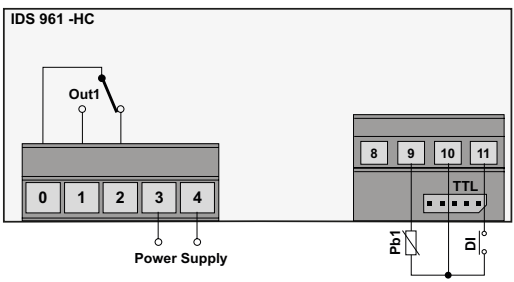
» Tiempos de protección del compresor y paro/ marcha en caso de sonda rota.

» Fin desescarche por temperatura con tiempo de seguridad, ambos programables.

» Temperatura de uso: -5/+55°C

» Contraseña para entrar en parámetros y bloqueo de teclado.

» Alarma ± 50°C respecto al set; no modificable.



## La nueva generación de controles para la refrigeración

APP GRATUITA  
DESCARGABLE

IDNext 902 P	230 Vac	IDN902P6D107000	56 €
IDNext 902 P	12 Vac/dc	IDN902P6D103000	62 €
IDNext 961 P	230 Vac	IDN961P7D107000	56 €
IDNext 961 P	12 Vac/dc	IDN961P7D103000	62 €
IDNext 971 P/B Buzzer	230 Vac	IDN971P9D307000	72 €
IDNext 971 P/B Buzzer	12 Vac/dc	IDN971P9D303000	78 €
IDNext 974 P/B Buzzer	230 Vac	IDN974PED307000	87 €
IDNext 974 P/C RTC	230 Vac	IDN974PED507000	92 €
IDNext 974 P/B Buzzer	12 Vac/dc	IDN974PED303000	102 €
IDNext 978 P/B Buzzer	230 Vac	IDN978P4D307000	95 €
IDNext 978 P/C RTC	230 Vac	IDN978P4D507000	100 €

Control desde  
dispositivos móvilesAmplio display con hasta 6  
teclas y 11 iconos

Gestión de luces LED

Gestión de compresores  
de velocidad variableDesescarche modular  
inteligenteCompatible con nuevos  
refrigerantes naturales

## &gt; FUNCIONES AVANZADAS

## &gt; APLICACIONES



- **Deep Cooling Cycle:** algoritmo avanzado que permite una reducción rápida de temperatura.
- **Easy Map:** permite almacenar varias configuraciones de máquina precargadas.

- **Compressor Over Heating:** permite monitorizar la temperatura de impulsión del compresor notificando posibles anomalías de funcionamiento.
- **Alarma falta refrigerante.**

- DISPENSADORES DE BEBIDAS
- BOTELLEROS REFRIGERADOS
- MUEBLES FRIGORÍFICOS
- VITRINAS REFRIGERADAS



IDNext es adecuado para usarse en aparatos equipados con refrigerantes inflamables, ya que cumple con la norma **IEC 60335-2-89** anexo BB.



La fuente de alimentación de los ventiladores **ECM** y las luces **LED** requiere el control de un alto pico de corriente. En la gama **IDNext** hay modelos diseñados para ello.



IDNext a través del dongle **BT** le permite una nueva y sencilla interfaz del control con su teléfono móvil. El control tiene que estar conectado al accesorio **Eliwell BTLE**.

Green  
Premium™  
Product

IDNext es Green Premium, la marca ecológica de Schneider Electric que certifica que el producto cumple con: **Directiva RoHS** y regulación **REACH** Perfil del entorno del producto Instrucciones de fin de vida (**EoLI**).

IDNext es compatible con la mayoría de los modelos de compresores de velocidad variable disponibles en el mercado. La función de autoajuste permite una fácil configuración del control.

IDNext cuenta con un nuevo algoritmo de desescarche adicional que mejora el rendimiento del descongelamiento y permite actualizar los enfriadores existentes sin necesidad de cambiar nada en el hardware.

El manual de usuario de IDNext ahora está disponible en línea, accesible en cualquier momento que lo necesite. Use la app **MyEliwell** para acceder directamente al manual.

La aplicación **AIR** de Eliwell a través de **Eliwell BLTE** permite usar el teléfono móvil para interactuar con el control tanto para monitorización como para la puesta en marcha.



## La nueva generación de controles para la refrigeración

&gt; IDNext 902



&gt; IDNext 961



&gt; IDNext 971



&gt; IDNext 974

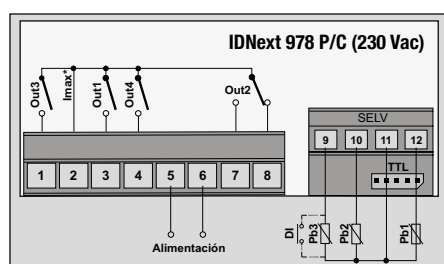
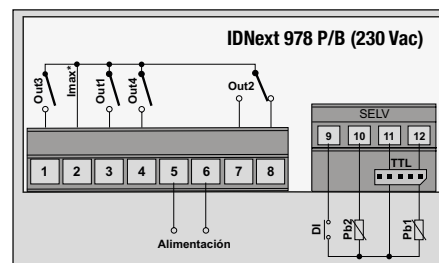
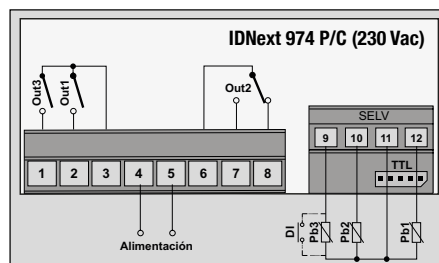
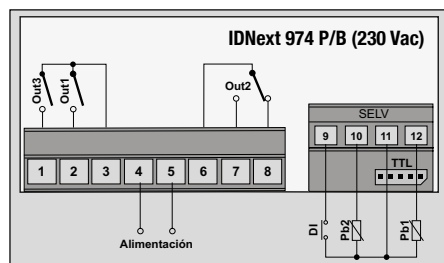
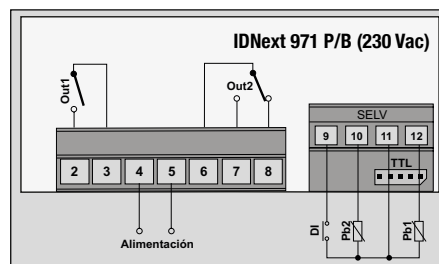
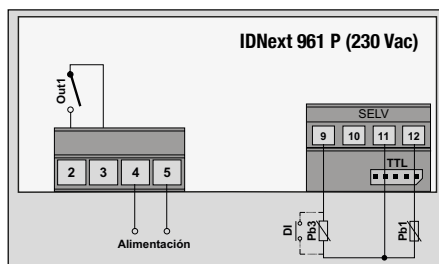
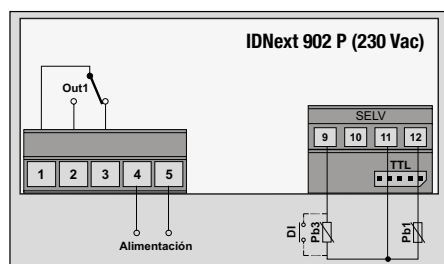


&gt; IDNext 978



DATOS TÉCNICOS	IDNext 902	IDNext 961	IDNext 971 P/B	IDNext 974 P/B - P/C	IDNext 978 P/B - P/C
Dimensiones	Frontal 81x35 mm, profundidad 60 mm				
Instalación	Sobre panel, 71x29 mm				
Conectividad	Puerto TTL para conexión Unicard o supervisor TelevisSystem Modbus o Dongle Bluetooth				
Display	LED 3 dígitos + signo				
Teclas	4 teclas	4 teclas	6 teclas	6 teclas	6 teclas
Campo visualización	-99,9...+99,9 °C / -999...+999 °C				
Entradas analógicas	1x PTC o NTC o Pt1000 + PB3 o DI		2x PTC o NTC o Pt1000 + PB3 o DI		
Entradas digitales	1x SELV	1x SELV	1x SELV	1x SELV	1x SELV
Salidas digitales	•1x SPDT 10(6)A 230Vac	•1x SPST 2Hp 12(8)A 230Vac	•1x SPST 2Hp 12(8)A 230Vac •1x SPDT 0,5Hp 8(4) A 230Vac	•1x SPST 2Hp 12(8)A 230Vac •1x SPDT 0,5Hp 8(4) A 230Vac •1x SPST 5(2)A 230Vac	•1x SPST 1,5Hp 10(6) A 230Vac •1x SPDT 0,5Hp 8(4) A 230Vac •2x SPST 5(2)A 230Vac
Campo de medición	• NTC: -50,0...+110,0 °C   • PTC: -55,0...+140,0 °C   • Pt1000: -55,0...+150,0 °C				
Precisión	• NTC, PTC: mejor del 0,5% del final de escala + 1 dígito • Pt1000 [-55,0...+70,0°C]: mejor del 0,5% del final de escala + 1 dígito • Pt1000 [+70,0...+150,0°C]: mejor del 1,0% del final de escala + 1 dígito				
Resolución	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C
Consumo	3 VA - 1,5W 5 VA	5 VA - 2,5W 5,5 VA	5 VA - 2,5W 5,5 VA	5 VA - 2,5W 5,5 VA	5,5 VA
Alimentación	12Vac/dc 230Vac	12Vac/dc 230Vac	12Vac/dc 230Vac	12Vac/dc 230Vac	230Vac
Temperatura de uso	-5...55 °C				
Temperatura almacen.	-30...85 °C				
Humedad ambiente	10...90% RH (no condensante)				
Zumbador	No	No	Sí	En IDNext 974 P/B	En IDNext 978 P/B
Reloj	No	No	No	En IDNext 974 P/C	En IDNext 978 P/C

NOTA : los diagramas de conexión indicados a continuación pueden cambiar según la tensión de alimentación y los elementos opcionales.



Use la app MyEliwell descargable de manera gratuita tanto en la AppStore como en Google Play. Mediante la aplicación podrá acceder directamente a información y descargar en todo momento el manual de su instrumento.





# TelevisAir

## Solución para instrumentos Eliwell mediante dongle y la app Eliwell AIR



APP GRATUITA DESCARGABLE

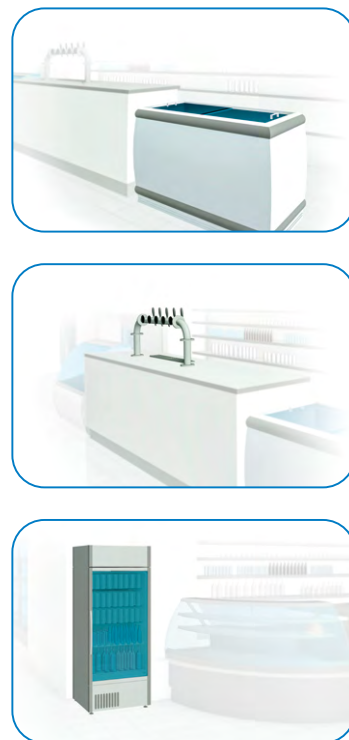
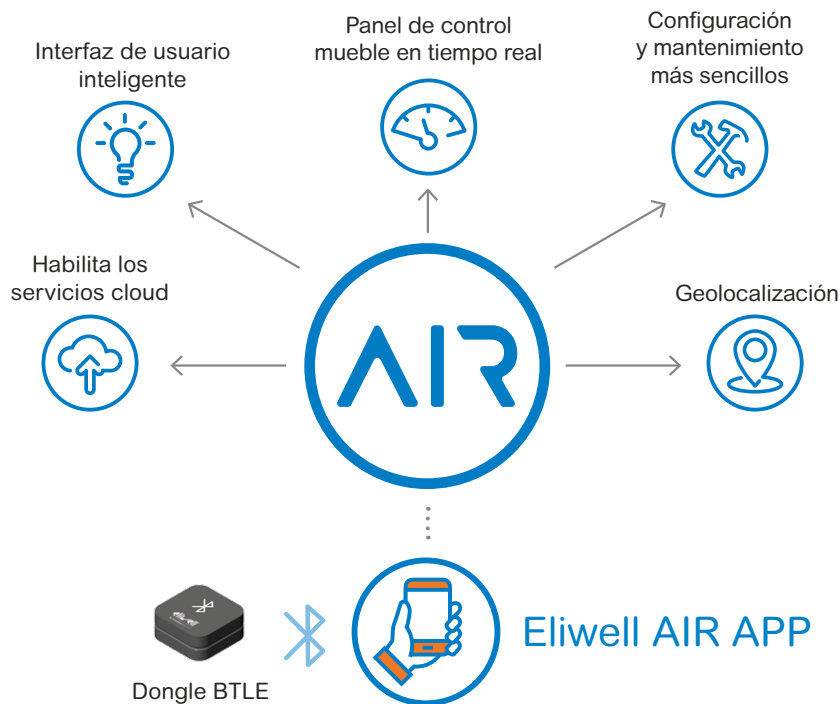
- » El **Bluetooth Low Energy dongle** es un accesorio que se conecta al puerto TTL para permitir la comunicación entre el control y un dispositivo inteligente Android o iOS.
- » No requiere alimentación externa

BTLE Dongle Basic	ADBT4200000000	80 €
BTLE Dongle Datalog	ADBT4200001000	100 €

Cable 1m JST XHP5/JST - TTL micro	CO000231	22 €
Cable 1m JST XHP-5/MOLEX - TTL standard	CO000232	20 €

- » **BTLE Dongle Basic** es un dongle que nos permite conectarnos vía Bluetooth a una serie de instrumentos compatibles, y utilizar una interfaz de usuario para el instrumento a través de la app Eliwell AIR.
- » **BTLE Dongle Datalog** permite además la descarga de los datos almacenados en el dispositivo inteligente y, si se desea, la posibilidad de enviarlos a la nube una vez activado el servicio.

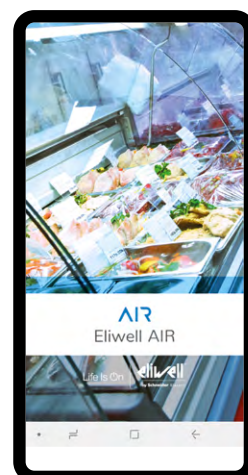
- » **Memoria y capacidad de almacenamiento:**
  - 10.080 registros disponibles. Buffer circular.
  - 8 recursos por registro.
  - De 1 min a 4h de intervalo de almacenamiento.
    - 7 días a intervalos de 1min
    - 2 meses a intervalos de 10 min
    - 1 año a intervalos de 1h
    - 4,5 años a intervalos de 4h.



Conexión a instrumentos compatibles

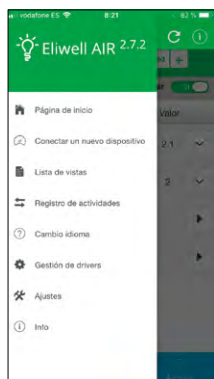


Interfaz de usuario mediante la aplicación EliwellAir

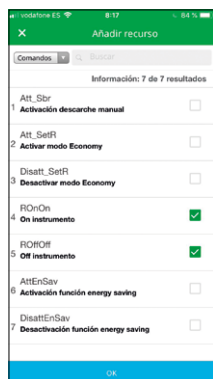


Descargue la aplicación gratuita EliwellAir directamente desde estos QR que le permitirán acceder a su versión en la AppStore o en versión Android.

- » La **APP EliwellAir** permite escargar, compartir y visualizar datos
- » Además de poder ver los datos en gráficos en el dispositivo inteligente, para ver los datos descargados en modo tabla o gráfico, puede usar Excel o una aplicación equivalente.
- » Utilice el teléfono móvil para compartir los datos por email o WhatsApp o visualícelos en gráficos directamente en su dispositivo inteligente.
- » Resulta una herramienta perfecta incluso en caso de soporte remoto.
- » Establezca el intervalo de registro de 1 a 240 minutos y seleccione hasta 8 recursos (p. ej. una temperatura) que desee registrar.
- » **Permite enviar un comando al control**
  - » Stand-by (Espera)
  - » Luces encendidas / apagadas
  - » Descongelación manual
  - » Modo económico activado / desactivado
  - » Actualizar reloj
  - » Activar enfriamiento rápido



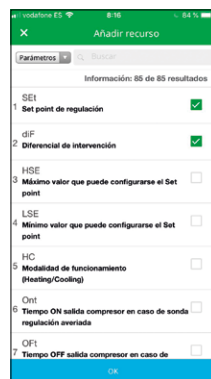
Pantalla Configuración General.



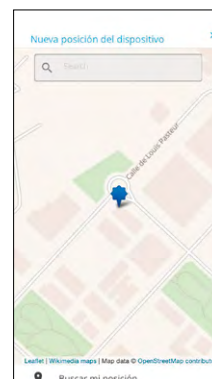
Acceso a comandos.



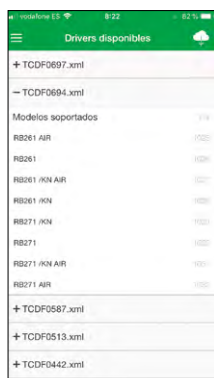
Acceso a recursos.



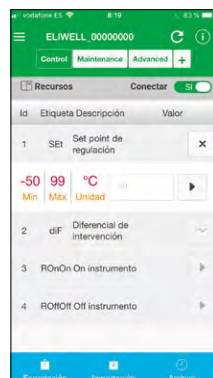
Acceso a parámetros.



Geolocalización del dispositivo.



Actualización rápida de drivers.



Acceso a parámetros básicos configurados en pestaña «control».



Descarga de datos para análisis y guardado en PC.

## EW PLUS 961-971-974-978

### Controles unidades con desescarche y ventilación



EW PLUS 961 AIR	EW17DIEBS4B01	56 €
EW PLUS 971	EW29DI0XC4706	68 €
EW PLUS 974	EW2EDI0XC4706	87 €
EW PLUS 978	CONSULTAR	CONSULTAR

NOTA: posibilidad de personalización con logotipo, display, otros colores...

- » Gama reducida y versátil para abarcar las necesidades de fabricantes de unidades frigoríficas.
- » Ideales para aplicaciones con hidrocarburos.
- » Menú simple e intuitivo.

- » Amplia librería de funciones flexibles para el ahorro energético.
- » Configuraciones personalizadas bajo pedido y cantidad mínima.
- » Bornas extraíbles/Faston/de tornillo para cableado rápido.
- » Grandes prestaciones para constructores.

## EW PLUS EO 961-971-974

### Controles para unidades refrigerantes con algoritmos de ahorro energético

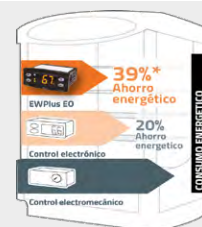


EW PLUS EO 961	EW17DIEXC4780	56 €
EW PLUS EO 971	EW29DIEXC4780	70 €
EW PLUS EO 974	EW2EDIEXC4780	90 €

NOTA: posibilidad de personalización con logotipo, display, otros colores...

- » Algoritmos de ahorro energético y gestión del compresor.
- » Algoritmos específicos para enfriadores de botellas, abiertos y cerrados.
- » Ahorra hasta 39% respecto controles electromecánicos.
- » Ahorra hasta 15% respecto controles electrónicos.
- » Prolonga la vida útil de los aparatos y reduce el mantenimiento.
- » Protege del recalentamiento del compresor.

- » Gestión de presostatos de máxima en aplicaciones CO<sub>2</sub>
- » 4 configuraciones predefinidas de rápida instalación.
- » Sensor de micro-puerta virtual.
- » Control directo cargas hasta 2HP.
- » Compatible con refrigerantes ecológicos R290, R600, en conformidad a la IEC 60079-15-2005.
- » UNI CARD USB para personalizaciones.



## EW PLUS EO LVD 961-971-974

### Termostatos con detección de sobretensiones y subtensiones



- » Deshabilitan de las salidas (compresor, ventiladores, desescarche, iluminación, aux...) en caso de sobre o subtensión.
- » Aumento de la vida útil de mueble refrigerado y del compresor asegurando su comportamiento.
- » Menores costes de mantenimiento.

- » Protección asegurada para las variaciones de tensión en el compresor.
- » Compatible con refrigerantes ecológicos R290, R600, en conformidad a la IEC 60079-15-2005.

## EW PLUS EO SMART CONTROL 974

### Controles para ahorro energético con algoritmos de auto-aprendizaje



- » Termostato con algoritmo de autoaprendizaje de funcionamiento del mueble frigorífico.
- » Indicado para muebles plug-in.
- » Algoritmos específicos para enfriadores de botellas, abiertos y cerrados. Prolonga la vida útil de los aparatos y reduce el mantenimiento.
- » Protege de recalentamiento al compresor.
- » Gestión de presostatos de máxima en aplicaciones CO<sub>2</sub>

- » Sensor de micropuerta virtual.
- » Control directo cargas hasta 2HP.
- » Bornas extraíbles / Faston / de tornillo para un cableado rápido.
- » Compatible con refrigerantes ecológicos R290, R600, en conformidad a la IEC 60079-15-2005.



## EM 300 LX NTC ESP

Termómetros certificados metrológicamente según ICT 155/2020 - RD 552/2019



EM300



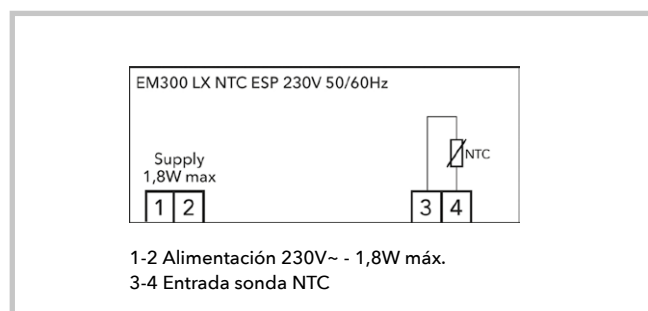
CAJA EM300



EM 300 LX NTC ESP*	TM10D00X0D701/H	93 €
CAJA EM300 ESP**	CAJAEM300PL	115 €

\* Sonda de 3m incluida. \*\* Incluido EM300 LX NTC ESP y sonda 3m.

DATOS TÉCNICOS	EM 300
Dimensiones	74 x 32 x 30mm
Instalación	Panel. Agujero de montaje 71x29mm
Campo visualización	Sonda NTC: -50/+110°C
Campo de medida verificado	-30A + 30
Display	3 dígitos y 1/2 + signo
Entradas analógicas	1 NTC 3m
Alimentación	230Va ±10% 50/60Hz



## DATALOGGER HT

Registradores de datos



HT6



HT4

DATALOGGER HT6	DHT6USB	160 €
DATALOGGER HT4	DHT4USB	234 €

### DATALOGGER HT4

- » Registrador de temperatura y humedad.
- » Memoriza hasta 16.379 registros a intervalos de 10 seg, 1 min, 5 min, 30 min, 1-6 -12 horas.
- » Inicio de registro: inmediato, diferido o mediante pulsación.
- » Software de programación y visualización de gráfico incluido.
- » Conexión USB.
- » Registro de máximos, mínimos y alarmas.
- » Protección IP67.
- » Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado (más información en nota de pág. 109).

### DATALOGGER HT6

- » Monitorización y registro de temperatura.
- » Diseño compacto con pantalla para visualización de la temperatura.
- » Carcasa protectora estanca al polvo y al agua.
- » Alta tasa de muestreo (desde 1 registro por segundo).
- » Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado (más información en nota de pág. 109).

DATOS TÉCNICOS	DATALOGGER HT4
Datos memorización	16.379 registros de humedad y temperatura
Intervalo muestreo	10 seg; 1 min, 5 min, 30 min; 1 hora, 6 horas y 12 horas.
Registro	Máximos, mínimos y alarmas
Conexión	USB
Protección	IP67 con tapa
Rango temperatura	-35°C / +80°C
Rango de humedad	0 /100%
Alarmas	Led de indicación
Batería	1/2 AA 3,6 V Lithium
Dimensiones	125 x 20mm

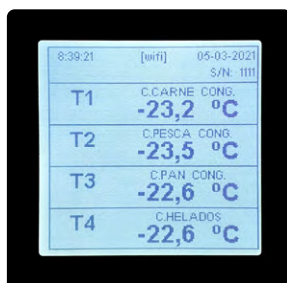
DATOS TÉCNICOS	DATALOGGER HT6
Batería	Larga duración
Registro	Máximos, mínimos y alarmas
Intervalo muestreo	10 seg, 1 min, 5 min, 30 min, 1 hora, 6 horas y 12 horas.
Conexión	USB
Lecturas	16.378 registros de temperatura
Rango temperatura	-35°/+80°C
Resolución	0,5°C
Precisión	+/-0,5°C
Alarmas	Led de indicación
Dimensiones	119,5 x 25,3 mm
Protección	IP67 con tapa



Memory NT4 - 4S sin impresora	M2K04S0MNTH	870 €
Memory NT4P - 4S con impresora	M2K04S1MNTH	1.128 €
Memory NT8 - 8S sin impresora	M2K08S0MNTH	990 €
Memory NT8P - 8S con impresora	M2K08S1MNTH	1.248 €
Sonda digital 3M	SNDFOC3000H	80 €
Módulo GPRS	MDGPSGPRSMNT	180 €
Cable extensión sonda digital 100m	CABEXSNDMNT	140 €

- » Modelos con 4 o 8 sondas digitales, prolongables libremente por el cliente.
- » Modelos con impresora a bordo.
- » Conexión RS 485 Modbus para monitorización y descarga de datos.
- » Servicio de almacenamiento de datos en la nube opcional.
- » Puerto USB para configuración y descarga de datos.

- » Tiempo de almacenamiento superior a 6 años con intervalo cada 5 min, independientemente del número de sondas.
- » Conexión WIFI para descarga de datos con nube Eliwell y nube del cliente.
- » Conexión GPRS mediante módulo opcional.
- » Zumbador y relé de alarma.
- » Display de gran formato LCD retroiluminado.



- » Display gráfico LCD 160 x 160 pixels (55x55 mm)
- » Configuración rápida por display



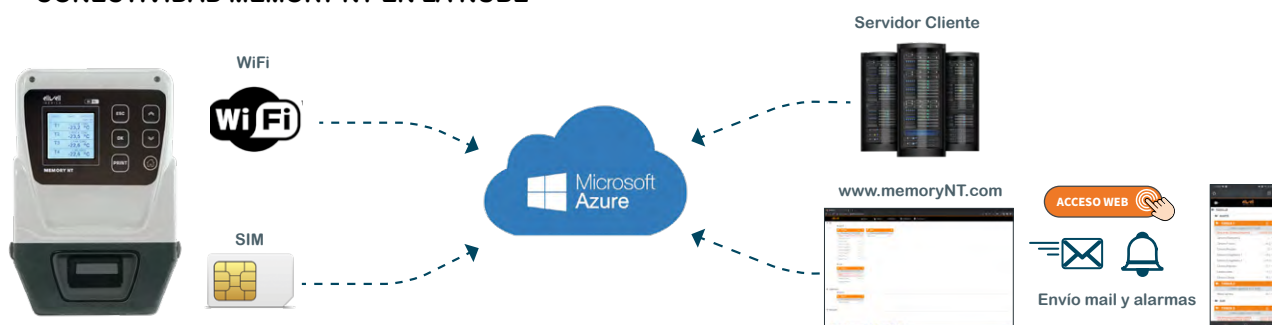
- » Papel continuo para impresión de datos, según periodo de tiempo seleccionado.
- » Acceso rápido frontal para reposición de papel

DATOS TÉCNICOS	MEMORY NT - con impresora
Homologación	EN 12830/2018 - Clase de software III ITC 155/2020 EN 13485 EN 13486
Sondas	Clase 0,5 - IP65 Rango de temperatura de uso y almacenamiento: -55°C a 125°C. Rango de temperatura de uso homologado -30°C a +30°C. Resolución: 0,1°C
Conectividad	<b>Integrado:</b> • RS-485 Optoaislado - Protocolo Modbus RTU. • Wi-fi 802.11 b/g/n - Descarga de datos en <a href="http://www.memorynt.com">www.memorynt.com</a> y opcional en servidor de cliente. <b>Opcional (módulo externo):</b> • Módulo GSM / GPRS - Descarga de datos en <a href="http://www.memorynt.com">www.memorynt.com</a> y opcional en servidor de cliente.
Alimentación	12 Vdc ±1% (fuente externa 230Vac/12Vdc incluida)
Salida digital	OUT1 salida SPDT 1/2 HP 8(4) A 250 Vca
Conectores	USB para descarga de fichero de datos y carga de configuración
Protección frontal	IP20
Datos de humedad	Funcionamiento / Almacenamiento: 10...90 % HR (sin condensación)
Datos de temperatura	Funcionamiento: -5 ... +40 °C / Almacenamiento: -20 ... +60 °C
Dimensiones	Frontal 221 x 318 mm. Profundidad 107 mm.

# MEMORY NT

## Registradores de temperatura certificados metrológicamente

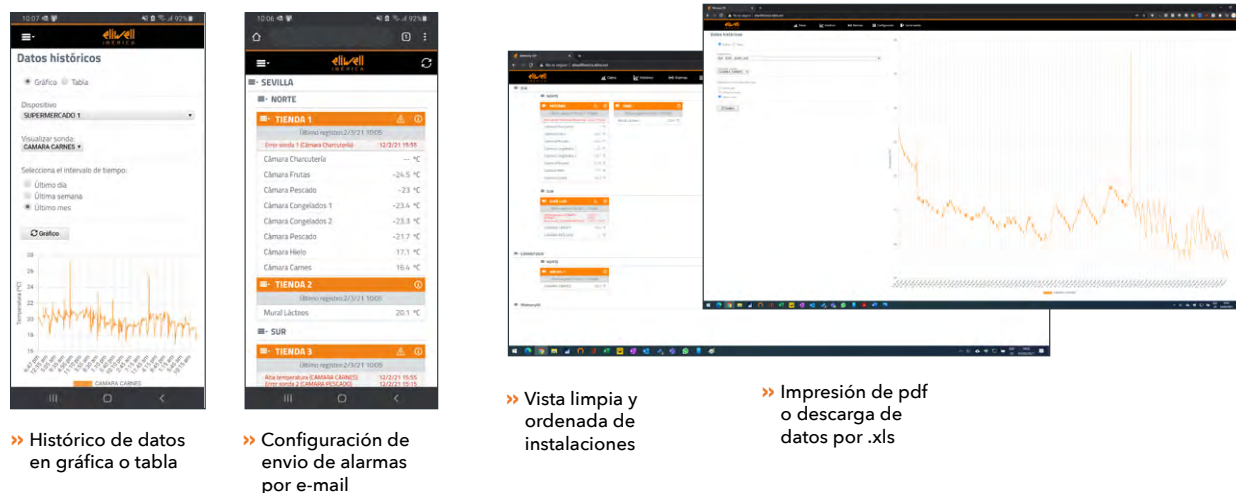
### > CONECTIVIDAD MEMORY NT EN LA NUBE



### > CONECTIVIDAD MEMORY NT EN MODO LOCAL



### > ACCESIBLE DESDE WEB



## REGLAMENTO DE SEGURIDAD DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS REAL DECRETO 552\_2019

### 4. REGISTRO DE TEMPERATURA.

En las cámaras frigoríficas destinadas al almacenamiento de productos perecederos se deberá controlar la temperatura ambiente de la siguiente manera, con excepción de los productos alimenticios que se registrarán por su normativa específica:

a) Las cámaras de refrigerados, congelados y ultracongelados con volumen interno inferior a 10 m<sup>3</sup>, deberán disponer de un termómetro sujeto a control metrológico cuya lectura se llevará a cabo dos veces al día, debiendo la misma registrarse documentalente.

b) En las cámaras de refrigerados, congelados y ultracongelados con volumen igual o superior a los 10 m<sup>3</sup>, se instalarán registradores de temperatura que cumplirán en cuanto a documentación, mantenimiento y control con la normativa vigente.

c) Si en la cámara de conservación de productos refrigerados estos están sin envasar herméticamente, también contarán con un higrómetro de fácil lectura y calibrado.

> Descargue aquí el RD 552/2019





# COLDFACE 300 NT-500 NT-5000 NT

## Control para cámaras frigoríficas



EWRC 300 NT	RCS3HDLX2S700	180 €
EWRC 500 NT	RCS3UDTX2S700	220 €
EWRC 500 NT 4D	RCA3UDTX2S700	245 €
EWRC 500 NT 4D W/B	RCA3UDSX2S700	275 €
EWRC 5000 NT	RCH300DTX1700	290 €
KIT CONEXIÓN Televis/Modbus	KP00Q150	47 €

### Características (modelo EWRC500NT)

- » Un solo dispositivo para gestionar las funciones de una cámara de refrigeración estática o ventilada.
- » Posibilidad de instalar en el interior un contactor de potencia o un magnetotérmico.
- » Permite alojar otros aparatos o aparellaje eléctrico.
- » **Doble display** con iconos luminosos.
- » 4 teclas grandes de acceso directo a las funciones.
- » Modelo 4D preparado para instalar protección magnetotérmica.
- » Modelo W/B con protección magnetotérmica incluida 16A.
- » Resistente al agua.
- » Funciones **HACCP**, Día/Noche, Pump Down.
- » Gran espacio interior para elementos de potencia.
- » **EWRC 5000NT**: amplio espacio para aparellaje trifásico.

DATOS TÉCNICOS	EWRC 300 NT	EWRC 500 NT	EWRC 5000 NT
Dimensiones	Vertical : 221 x 318 x 107 mm	Vertical: 221 x 318 x 107 mm	Horizontal: 450 x 380 x 160 mm
Campo de visualización	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+150°C	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+150°C	
Display	Punto decimal*; 2 displays 3 dígitos y 1/2 + signo y 4 dígitos.	Punto decimal*; 2 displays 3 dígitos y 1/2 + signo y 4 dígitos.	
Entradas analógicas	3 NTC/PTC *	3 NTC/PTC *	
Entradas digitales	2 multifunción libres de tensión	2 multifunción libres de tensión	
Conectividad	• 1 puerto TTL para conexión a Uni Card / Copy Card / MFK • 1 puerto serie RS-485 para la conexión a Televis System (se utiliza mediante el módulo plugin opcional)/Modbus	• 1 puerto TTL para conexión a Uni Card / Copy Card / MFK • 1 puerto serie RS-485 para la conexión a Televis System (se utiliza mediante el módulo plugin opcional)/Modbus	
Salidas digitales	• OUT1 salida 2 HP 12(12) A 250 Vac • OUT2 salida 1 HP 8(8) A 250 Vac • OUT3 salida 1/2 HP 8(4) A 250 Vac	• OUT1 SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT4 SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT5 SPST 1HP 8(8)A 250V~	
Reloj	No	Sí	
HACCP	No	Sí	
Alimentación	230V~ ±10% 50/60 Hz	230V~ ±10% 50/60 Hz	

\* Seleccionable mediante parámetro

# COLDFACE 500 HT

## Control para cámaras frigoríficas temperatura y humedad



- » Solución unificada para el control de temperatura y humedad con COLDFACE 500 NT y DR4020.
- » Envoltorio Coldface 500 NT con protección IP65 y dimensiones 221 x 318 x 107 mm.
- » Relé de descarche, luz y alarma en COLDFACE.
- » Maniobra eléctrica para priorizar frío (COLDFACE) a la deshumidificación (DR4020).
- » Bornes de conexión para solenoide líquido, ventiladores y resistencias de deshumidificación.
- » Relé de humidificación en DR4020.

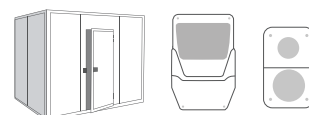
### SELECCIÓN RÁPIDA ACCESORIOS

COLDFACE 500 HT	COLDHT4020	535 €
-----------------	------------	-------

EWHS 2840	SH5NPM100I400	Sonda humedad 4..20mA - 0/100% HR	205 €
NTC IP 68	SN8T6N3002	NTC IP 68 6x50mm INOX 3 metros	15 €
EWHS 3040	SH3NPM100Y400	Sonda humedad 4..20mA - 0/100% HR + NTC	350 €

## CONTROLES KDX

Controles para cámaras con válvula de expansión electrónica (VEE)



DISPLAY		DISPLAY		CONTROL VEE PULSOS		CONTROL VEE PASO-PASO	
KDX 500		KDX 5000		RTX 600/V DOMINO ZERO		RTX 600/VS DOMINO ZERO	
KDX5HDRW006	230 €	KDX5KDRW006	390 €	RTZX0S1H02	304 €	RTZS0S1H00	324 €
						<b>VS POWER PACK</b>	
						KS0000S1	48 €

• INCLUYE CARRIL DIN PARA MONTAJE DE RTX EN KDX

» Ver opcionales de alarmas en la página 20

» Ver características de KDX en pág. 34, RTX 600/V DOMINO ZERO en pág. 31 y RTX 600/VS DOMINO ZERO en pág. 33.

## CONTROLES COLDFACE

Controles para cámaras con válvulas de expansión termostática



- Sondas no incluidas

Código		Alarma Persona Encerrada		Alarma Fugas (Detector pág. 90)	MC Minicontactor	Termómetro Homologado	PVP
		Con batería	Sin batería				
<b>CÁMARA TEMPERATURA POSITIVA +</b>							
COLDALARNSB	●	—	●	—	—	—	320 €
COLDALARNTERSB	●	—	●	—	—	●	489 €
COLDALARNSBF	●	—	●	●	—	—	371 €
<b>CÁMARA TEMPERATURA NEGATIVA -</b>							
COLDALARNBSB	●	●	●	—	—	—	570 €
COLDALARNBSBF	●	●	●	●	—	—	615 €
<b>CÁMARA TEMPERATURA POSITIVA + Y NEGATIVA -</b>							
COLDNTV8	●	—	—	—	—	—	520 €
COLDNTMCV8	●	—	—	—	●	—	563 €

• **Alarma PE SB [Persona Encerrada Sin Bateria].**  
Activa zumbador de alarma en COLDFACE por entrada digital. Incluye Pulsador y piloto a 230Vac para interior de cámara.

• **Alarma PE SB/CB [Persona Encerrada Sin Bateria y Con Bateria].**  
Activa zumbador de alarma en COLDFACE por entrada digital + Zumbador placa electronica con Bateria. Incluye caja SB con pulsador y piloto a 230Vac + caja CB con pulsador mas piloto led para interior cámara.

• **Alarma FG [Alarma Fuga de Gas]**  
Activa zumbador de alarma en COLDFACE por entrada digital. Incluye trafo para alimentar LKD. **No incluye detector de fugas LKD.**

• **MC**  
Minicontactor hasta 20 Amp AC1 para resistencias de desescarche. Protección no incluida.

## CAJAS EVA

ACCESO DIRECTO  
A SELECTOR WEB

## Cajas para el control del evaporador

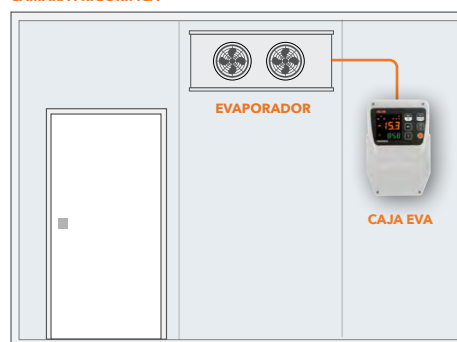
EVA 1/2/3



EVA 4



CÁMARA FRIGORÍFICA



- » Envoltente Coldface 500 NT para EVA1, EVA2 y EVA3.
- » Envoltente Coldface 5000 NT para EVA 4.
- » Interruptor magnetotérmico y contactor para resistencias.
- » Disyuntor magnetotérmico por ventilador de evaporador (mod. EVA 4).
- » Contactor común para ventiladores de evaporador (mod. EVA4).
- » Protección diferencial en mod. EVA 2D-20.
- » Cinco relés configurables (R1 solenoide, R2 evaporador, R3 desescarche, R4 luz, R5 auxiliar).
- » Aparellaje de Schneider Electric.
- » Kit conexión Televis/Modbus (ver pág. 16).

## CAJA EVA 1 RESISTENCIAS MONOFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR MONOFÁSICOS

Modelo	Código	Evaporador				Opcionales*			PVP
		Resistencias		Ventiladores		SB	B	FU	
		Tensión (V)	Amperios (A)/Wattios	Tensión (V)	Amperios (A)				
EVA 1 - 10	CACFNTEVA1100	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	—	—	—	280 €
EVA 1 - 10 /BSBF	CACFNTEVA1100/SBF	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	●	●	●	450 €

## CAJA EVA 2 RESISTENCIAS MONOFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR MONOFÁSICOS

EVA 2 - 10	CACFNTEVA2100	230 II	10 A / 2.300 W	230 II	0 - 4 A	—	—	—	309 €
EVA 2 - 10 / SBF	CACFNTEVA2100/SBF	230 II	10 A / 2.300 W	230 II	0 - 4 A	●	—	●	515 €
EVA 2 - 10 / BSBF	CACFNTEVA2100/BSBF	230 II	10 A / 2.300 W	230 II	0 - 4 A	●	●	●	670 €
EVA 2 - 20	CACFNTEVA2200	230 II	20 A / 4.600 W	230 II	0 - 4 A	—	—	—	312 €
EVA 2 - 20 / SBF	CACFNTEVA2200/SBF	230 II	20 A / 4.600 W	230 II	0 - 4 A	—	●	●	499 €
EVA 2 - 20 D	CACFNTEVA2D20	230 II	20 A / 4.600 W	230 II	0 - 4 A	—	—	—	391 €

## CAJA EVA 3 RESISTENCIAS TRIFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR MONOFÁSICOS

EVA 3 - 16	CACFNTEVA3160	400 III	16 A / 11.072 W	230 II	0 - 4 A	—	—	—	406 €
EVA 3 - 16 / BSBF	CACFNTEVA3160/BSBF	400 III	16 A / 11.072 W	230 II	0 - 4 A	●	●	●	760 €
EVA 3 - 20	CACFNTEVA3200	400 III	20 A / 13.840 W	230 II	0 - 4 A	—	—	—	408 €

## CAJA EVA 4 RESISTENCIAS TRIFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR TRIFÁSICOS

EVA 4-16,1*	CACFNTEVA54161	400 III	16 A / 11.072 W	400 III	1 Vent 2,5 - 4 A	—	—	—	739 €
EVA 4-16,2*	CACFNTEVA54162	400 III	16 A / 11.072 W	400 III	2 Vent 2,5 - 4 A	—	—	—	802 €
EVA 4-25,2*	CACFNTEVA54252	400 III	25 A / 17.300 W	400 III	2 Vent 2,5 - 4 A	—	—	—	805 €
EVA 4-40,3*	CACFNTEVA54403	400 III	40 A / 27.680 W	400 III	3 Vent 2,5 - 4 A	—	—	—	806 €
EVA 4-40,4*	CACFNTEVA54404	400 III	40 A / 27.680 W	400 III	4 Vent 2,5 - 4 A	—	—	—	938 €

\*LEYENDA OPCIONALES: SB = Alarma Persona Encerrada Sin Batería / B = Alarma Persona Encerrada Con Batería / FU = Alarma de fugas.

## MC1 para unidades condensadoras monofásicas

Modelo	Código	Unidad Condensadora		Evaporador				PVP
		Compresor		Resistencias		Ventiladores		
		Tensión (V)	Amperios (A)	Tensión (V)	Amperios (A)/Wattios	Tensión (V)	Amperios (A)	
MC1-9	CACFNTEMC190000	230 II	0 - 9 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	316 €
MC1-12	CACFNTEMC120000	230 II	0 - 12 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	351 €

## TC1 condensadoras trifásicas y desescarche monofásico

TC1 - 4	CACFNTEC140000	400 III	2,5 - 4 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	361 €
TC1 - 6	CACFNTEC160000	400 III	4 - 6 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	361 €
TC1 - 10	CACFNTEC110000	400 III	6 - 10 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	361 €
TC1 - 12	CACFNTEC120000	400 III	10 - 12 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 4 A	422 €

TODOS LOS CÓDIGOS Y SOLUCIONES EXPUESTAS ESTAN DESARROLLADOS SOLAMENTE CON EWRC 500 NT. PARA SOLUCIONES A MEDIDA, CONSULTAR

VER OPCIONALES EN PÁGINA SIGUIENTE (19) ➔

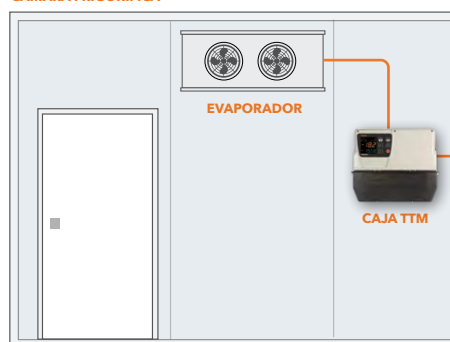


## Cajas para el control de la unidad condensadora y evaporador

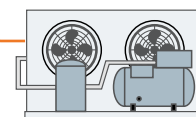


Pulsadores  
no incluidos  
(ver tabla de  
opcionales).

CÁMARA FRIGORÍFICA



UNIDAD CONDENSADORA



- » Envolvente Coldface 5000 NT IP65. Dimens: 450x380x160 mm
- » Aparellaje de Schneider Electric.
- » Magnetotérmico de maniobra y magnetotérmico de 4 polos para acometida, seccionador y protección general.
- » Disyuntor y contactor para compresor.
- » Conexiones de fuerza directas a contactor.
- » Kit conexión Televis/Modbus (ver pág. 16).

- » Salida 230 Vac para ventilador de condensador monofásico o conexión paralelo al compresor para ventilador trifásico.
- » Bornas de conexión para resistencia de cárter, presostato de alta y baja y termistor.
- » Resistencias de descarche monofásicas en modelo TMM, trifásicas en modelos TTM y TTT.
- » Ventiladores de evaporador monofásicos en modelos TMM y TTM y trifásicos para TTT.

## CAJA TMM COMPRESOR TRIFÁSICO, RESISTENCIAS MONOFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR MONOFÁSICOS

Modelo	Código	Unidad Condensadora		Evaporador				PVP
		Compresor		Resistencias		Ventiladores		
		Tensión (V)	Amperios (A)	Tensión (V)	Amperios (A)/Wattios	Tensión (V)	Amperios (A)	
CACF5 TMM4	TMM040804	400 III	2,5 - 4 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	605 €
CACF5 TMM6	TMM060804	400 III	4 - 6 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	605 €
CACF5 TMM10	TMM100804	400 III	6 - 10 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	606 €
CACF5 TMM14	TMM140804	400 III	9 - 14 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	613 €
CACF5 TMM18	TMM180804	400 III	13 - 18 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	625 €
CACF5 TMM23	TMM230804	400 III	17 - 23 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	661 €
CACF5 TMM25	TMM250804	400 III	20 - 25 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	658 €

## CAJA TTM COMPRESOR TRIFÁSICO, RESISTENCIAS TRIFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR MONOFÁSICOS

CACF5 TTM4	TTM041004	400 III	2,5 - 4 A	400 III	10 A / 6.920 W	230 II	0 - 9 A	677 €
CACF5 TTM6	TTM061004	400 III	4 - 6 A	400 III	10 A / 6.920 W	230 II	0 - 9 A	677 €
CACF5 TTM10	TTM101604	400 III	6 - 10 A	400 III	16 A / 11.072 W	230 II	0 - 9 A	678 €
CACF5 TTM14	TTM142004	400 III	9 - 14 A	400 III	20 A / 13.840 W	230 II	0 - 9 A	685 €
CACF5 TTM18	TTM182504	400 III	13 - 18 A	400 III	25 A / 17.300 W	230 II	0 - 9 A	727 €
CACF5 TTM23	TTM233204	400 III	17 - 23 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	815 €
CACF5 TTM25	TTM253204	400 III	20 - 25 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	815 €
CACF5 TTM32	TTM323204	400 III	24 - 32 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	870 €

## CAJA TTT COMPRESOR TRIFÁSICO, RESISTENCIAS TRIFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR TRIFÁSICOS

CACF5 TTT4	TTT041002	400 III	2,5 - 4 A	400 III	10 A / 6.920 W	400 III	1,6 - 2,5 A	809 €
CACF5 TTT6	TTT061002	400 III	4 - 6 A	400 III	10 A / 6.920 W	400 III	1,6 - 2,5 A	809 €
CACF5 TTT10	TTT101606	400 III	6 - 10 A	400 III	16 A / 11.072 W	400 III	4 - 6,3 A	812 €
CACF5 TTT14	TTT142510	400 III	9 - 14 A	400 III	25 A / 17.300 W	400 III	6,3 - 10 A	850 €
CACF5 TTT18	TTT182510	400 III	13 - 18 A	400 III	25 A / 17.300 W	400 III	6,3 - 10 A	862 €
CACF5 TTT23	TTT233214	400 III	17 - 23 A	400 III	32 A / 22.144 W	400 III	9 - 14 A	970 €
CACF5 TTT25	TTT253214	400 III	20 - 25 A	400 III	32 A / 22.144 W	400 III	9 - 14 A	970 €

## OPCIONALES (añadir las letras de la segunda columna al código de la caja para añadir los opcionales al pedido).

Opcional	Siglas añadir a código	Descripción	Extra PVP
V800	V8	Incluye driver válvula expansión electrónica a pulsos V800.	205 €
F	FU	Alarma detector de fugas. Incluye trafo para alimentar LKD.	39 €
F SB	FUSB	Alarma de persona encerrada sin batería y alarma de fugas. Incluye caja con pulsador y piloto para interior cámara y trafo para alimentar LKD.	104 €
F SB/CB	FUSBS	Alarma de persona encerrada con y sin batería + alarma de fugas. Incluye dos cajas con pulsador y piloto para interior cámara y trafo para alimentar LKD.	393 €
SB	SB	Alarma de persona encerrada sin batería. Incluye caja con pulsador y piloto para interior cámara.	65 €
SB/CB	BSB	Alarma de persona encerrada con y sin batería. Incluye dos cajas con pulsador y piloto para interior cámara	380 €

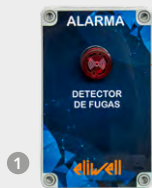
Nota: detector de fugas LKD no incluido en ningún opcional.



# SOLUCIONES DE ALARMA FREÓN

## Señalización para cámaras en cumplimiento del reglamento de instalaciones frigoríficas

### SALA DE MÁQUINAS



#### Alarma FG un refrigerante

Alarma de fugas para un refrigerante. Activa zumbador a 230Vac. Incluye trafo para alimentar LKD. No incluye detector de fugas LKD.



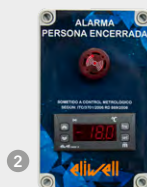
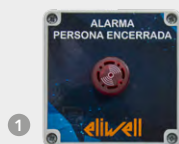
#### Alarma FG dos refrigerantes

Alarma de fugas para dos refrigerantes. Activa zumbador a 230Vac. Incluye trafo para alimentar LKD. No incluye detector de fugas LKD.

Nº	Modelo	Código	Aplicación:	PVP
1	Alarma de fugas	CAJAALARNFU	Sala de máquinas. Espacios confinados. 1 solo refrigerante.	90 €
2	Alarma de fugas 2 refrigerantes	CAJAALARNFU2	Sala de máquinas. Espacios confinados. 2 refrigerantes.	144 €

### CÁMARA TEMPERATURAS POSITIVAS

°C+



Nº	Modelo	Código	Aplicación	PVP
1	Alarma PE SB	CAJAALARNSB	Cámaras Temperatura Positiva	145 €
2	Alarma PE SB + Termómetro Homologado	CAJAALARNTERSB	Cámaras Temperatura Positiva	232 €
3	Alarma PE SB + Alarma FG	CAJAALARNFUHE/SB	Cámaras Temperatura Positiva	198 €

### CÁMARA TEMPERATURAS NEGATIVAS

°C-



Nº	Modelo	Código	Aplicación	PVP
1	Alarma PE CB	CAJAALARN	Cámaras Temperatura Negativa	260 €
2	Alarma PE SB/CB	CAJAALARNBSB	Cámaras Temperatura Negativa	410 €
3	Alarma PE CB + Alarma FG	CAJAALARNFUHE/B	Cámaras Temperatura Negativa	330 €
4	Alarma PE SB/CB + Alarma FG	CAJAALARNFUHE/BSB	Cámaras Temperatura Negativa	534 €

- Alarma **PE SB** [Persona Encerrada Sin Batería]. Activa zumbador a 230Vac. Incluye Pulsador y piloto a 230Vac para interior de cámara.
- Alarma **PE SB/CB** [Persona Encerrada Sin Batería y Con Batería]. Activa zumbador a 230Vac + Zumbador placa electronica con Batería. Incluye caja SB con pulsador y piloto a 230Vac + caja CB con pulsador más piloto led para interior de cámara.

- Alarma **FG** [Alarma Fuga de Gas] Activa zumbador a 230Vac. Incluye trafo para alimentar LKD. No incluye detector de fugas LKD.

**Señalización para cámaras en cumplimiento del reglamento de instalaciones frigoríficas**
**REFRIGERADOS  
0 a 5°C**


- » Higrómetro **EMPLUS V/I** de fácil lectura y calibrado para productos perecederos no envasados.
- » En modelos > 10m³ un detector **LKD IP41** por cada 50m².



- » **Termómetro Homologado:** se realizará lectura y registro 2 veces al día.


**CÁMARA MENOR DE < 10 m³**

Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada simple	CAJAALARNBSB	145 €
Termómetro homologado	CAJAEM300PL	115 €
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	145 €
Higrómetro KDX (opción)	Ver modelos pág. 34	Pág. 34
Sonda Humedad	SH5NPM100I400	205 €

**Alarma persona encerrada**

**Termómetro homologado**

**Higrómetro EMPLUS o KDX + Sonda Humedad**

**CÁMARA MAYOR DE > 10 m³**

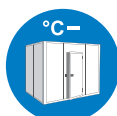
Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada y fuga	CAJAALARNFUHE/SB	198 €
Detector de fugas LKD IP41	Según gas, ver pág. 90	Pág. 90
Registro temperaturas	MEMORY NT	Pág. 14/15
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	145 €
Higrómetro KDX (opción)	Ver modelos pág. 34	Pág. 34
Sonda Humedad	SH5NPM100I400	205 €

**Alarma persona encerrada y fuga**

**Memory NT**

**LKD IP41**

**Higrómetro EMPLUS o KDX + Sonda Humedad**

**CONGELADOS  
<0°C**


- » En modelos > 10m³ un detector **LKD IP66** por cada 50m².


**CÁMARA MENOR DE < 10 m³**

Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada con/sin batería	CAJAALARNBSB	410 €
Termómetro homologado	CAJAEM300PL	145 €

**Alarma persona encerrada**

**Termómetro homologado**

**CÁMARA MAYOR DE > 10 m³**

Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada y fuga	CAJAALARNFUHE/BSB	534 €
Detector de fugas LKD IP66	Según gas, ver pág. 90	Pág. 90
Registro temperaturas	Memory NT	Pág. 14/15

**Alarma persona encerrada y fuga**

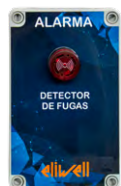
**LKD IP66**

**Memory NT**

**OBRADORES  
Y SALAS DE MÁQUINAS**

**UN GAS**

Descripción	Código	Precio
Alarma detección de fugas	CAJAALRNFU	90 €
Detector de fugas LKD IP41	Según gas, ver pág. 90	Pág. 90

**Alarma FG un refrigerante**

**LKD IP41**

**DOS GASES**

Descripción	Código	Precio
Alarma detección de fugas doble	CAJAALRNFU2	144 €
Detector de fugas LKD IP41	Según gas, ver pág. 90	Pág. 90

**Alarma FG dos refrigerantes**

**LKD IP41**

**LKD IP41**




# REFRIGERACIÓN AVANZADA

La línea de controles para refrigeración es idónea para cualquier modelo de instalación frigorífica, desde el control más sencillo hasta los más complejos utilizados en grandes centrales. Permiten gestionar todas las aplicaciones garantizando, mediante algoritmos específicos, la mejor calidad de conservación en alimentos frescos y ultracongelados, consiguiendo el máximo rendimiento energético de las instalaciones.

Su diseño innovador combina la facilidad de instalación con la alta resistencia al agua.

La tecnología de visualización empleada permite supervisar las principales variables del sistema con acceso directo a las funciones de control desde la interfaz, facilitando un manejo intuitivo.

Los controles se encuentran disponibles con una serie de funciones avanzadas, tales como control de válvulas electrónicas de pulsos, paso-paso, algoritmos de ahorro energético, control de centrales completas de compresores con control de aspiración y condensación.



# EWDR 981-984-985 / 983 CS LX-985 CS LX

## Reguladores electrónicos para equipos refrigerantes para carril DIN

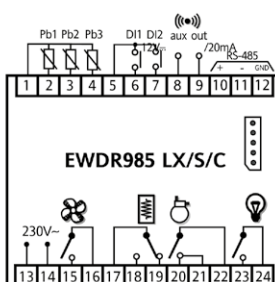
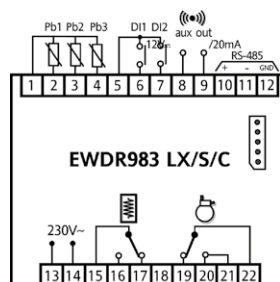
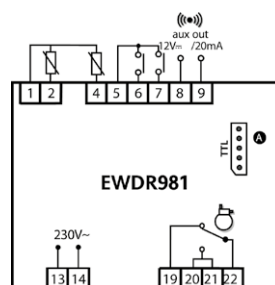
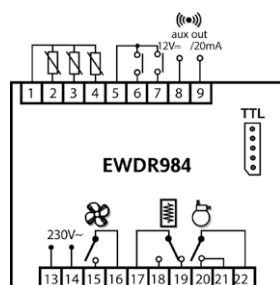


EWDR981	DR26CI0TCD700	113 €
EWDR983 CS LX	DR38DF0SCD700	175 €
EWDR984	DR3CDI0TCD700	160 €
EWDR985	DR34DI0TCD700	170 €
EWDR985 CS LX BUZZER	DR35DR0SCD701	206 €

- » Para 3 sondas: termostática, final de desescarche y sonda producto (configurable).
- » Relés configurables.
- » Electrónica para el control integral de la instalación.
- » Desescarche por paro de compresor/tiempo.
- » Tiempos de protección de compresor así como paro/marcha en caso de avería.

DATOS TÉCNICOS	EWDR 981	EWDR 984	EWDR 985	EWDR 983 LX	EWDR 985 LX
Campo visualización	• Sonda NTC: -50/110°C    • Sonda PTC: -55/140°C				
Display	punto decimal seleccionable con parámetro 3 dígitos y 1/2 + signo				
Entradas analógicas	2 PTC o NTC *	3 PTC o NTC *			
Entradas digitales	2 libres de tensión *				
Conectividad	• TTL para conexión a Copy Card    • Modelos /S Directo Televis			• TTL para conexión a Copy Card • RS 485 para conexión a TelevisSystem (no necesita Bus Adapter)	
Salidas digitales	1 SPDT 16A-250Va	1 SPDT 8(3)A 250Va + 1 SPST 15A 1hp 250Va + 1 SPST 8(3)A 250Va	1 SPDT 8(3)A 250Va + 1 SPST 15A 1hp 250Va + 2 SPST 8(3)A 250Va	1 SPDT 8(3)A 250Va / 1 SPDT 15A 1hp 250Va	2 SPST 8(3)A 1/2hp 250Va / 1 SPDT 8(3)A 1/2hp 250Va 1 SPST 15A 1hp 250Va
Salidas analógicas	-	-	-	12Vc/24mA *	
Alimentación	230Va ±10% 50/60Hz				
Reloj/ calendario	-	-	-	Incluido (semanal programable)	

\* Seleccionable mediante parámetro





IWP 985

IWP985 LX	WD34DF1RCD700	116 €
IWK Estándar 32x74	WK1400100H000	61 €
Cable conexión teclado (1m)	CO000011	11 €

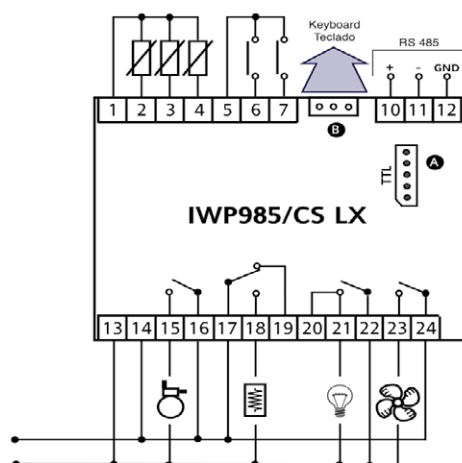
» **Compuesto por una unidad de potencia (IWP) y de un teclado remoto (IWK).**

- » Diseñado para la gestión de todas las aplicaciones en equipos compactos y bancos refrigerados canalizados.
- » 4 relés configurables como compresor, desescarche, ventiladores, alarma, luz, auxiliar, on/off, etc.
- » 3 sondas: Termostática, final de desescarche y sonda de producto.
- » Conexión directa al sistema Televis, no necesita BusAdapter.

- » Sonda PTC (NTC) seleccionable mediante parámetro.
- » Desescarche eléctrico por temperatura o tiempo.
- » Intervalo de desescarche seleccionable mediante parámetro.
- » Tiempos de protección de compresor así como paro/marcha en caso de avería.
- » 2 entradas digitales configurables como: set reducido, on/off, interruptor de puerta, etc).

DATOS TÉCNICOS	IWP 985 LX
Conexiones	En regleta de tornillos para conductores $\leq 2'5\text{mm}^2$
Temperatura de uso	-5/+55°C
Temperatura almacenamiento	-30/+85°C
Entradas analógicas	3 NTC/PTC configurables*
Entradas digitales	2 libres de tensión configurables*
Conectividad	TTL para Copy Card / RS485 para conexión a Televis System (no necesita Bus Adapter)
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 de relé: 8A 1/2hp 250V SPST</li> <li>• 8A 1/2hp 250V SPDT; 16A 1hp 250V SPST</li> <li>• 8A 1/2hp 250V SPST</li> </ul>
Alimentación	230V

\* Seleccionable mediante parámetro



- 1-2 Sonda 1
- 1-3 Sonda 2
- 1-4 Sonda 3
- 5-6 Entrada dig. 1
- 5-7 Entrada dig. 2
- 13-14 Aliment. 230V~

A Entrada TTL para Copy Card

## ID 983 LX - ID 985/E/CK LX

### Controles compactos avanzados para aplicaciones frigoríficas



ID983 LXC	ID32DF0XCD300	111 €
ID985/E LXC	ID34DF3XCD300	122 €

ID985 LXCK	ID34DF1XCD304	143 €
ID985 LX HG	ID34DF1XCD310	152 €

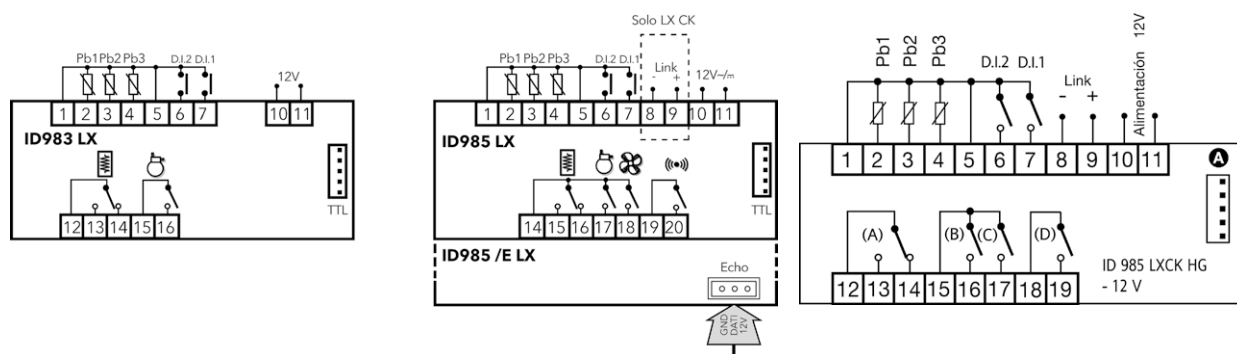
- » Diferentes configuraciones con diversas posibilidades de entradas y salidas.
- » Garantizan calidad y seguridad de conservación de los alimentos frescos y ultracongelados, asegurando el mejor rendimiento de la instalación frigorífica y contribuyendo al ahorro energético.

#### MODELO ID985 HOT GAS

- » Funcionamiento gas caliente (modelo HG), permite controlar al 100% las válvulas de aspiración, líquido, gas caliente, by-pass y los ventiladores del evaporador para realizar un perfecto desescarche por gas caliente.

DATOS TÉCNICOS	ID983 LX	ID985/E LX (CK)	ID985 LX HOT GAS
Campo visualización	• Sonda NTC: -50/110°C • Sonda PTC: -55/140°C		
Display	Punto decimal seleccionable con parámetro 3 dígitos y 1/2 + signo		
Entradas analógicas	3 PTC o NTC *		
Entradas digitales	2 libres de tensión		
Conectividad	Puerto TTL para conexión a Copy Card y a Televis System (necesita Bus Adapter)		
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 SPDT 1/2hp 8(3)A 250Va</li> <li>• 1 SPST 1/2hp 8(3)A 1/2hp 250Va</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 SPDT 1/2hp 8(3)A 250Va</li> <li>• 2 SPST 1/2hp 8(3)A 250Va</li> <li>• 1 SPST 1/4hp 5(2)A 250Va</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 SPDT 8(3)A 250Va (A)</li> <li>• 2 SPST 8(3)A 250Va (B-C)</li> <li>• 1 SPST 5(2)A 250Va (D)</li> </ul>
Alimentación	12Va/c ±10% 50/60Hz		
Reloj	Incluido		
Link	-	Incluido (modelo /CK)	Incluido

\* Seleccionable mediante parámetro



# ID 985 LX/V /S/E/CK (LX/MB)

## Serie ID avanzada



ID985/V	ID34DR4SCDH00	185 €
ID985/S/E/C/K LX (TOP)	ID34DR2SCDH99	180 €
ID985/S/E/C/K MB	ID34DR2DCDH00	180 €

### MODELO ID985/S/E/CK LX

- » Controles electrónicos compactos.
- » RS-485 a bordo, conexión para visualizador remoto (Echo), zumbador y alimentación universal.
- » Garantizan calidad y seguridad de conservación de los alimentos frescos y ultracongelados, asegurando rendimiento y ahorro energético.
- » Conexiones Phoenix (solo mod. LX): fácilmente extraíbles, facilitan un cableado rápido y sencillo y un montaje inmediato.

### MODELO ID985/S/E/CK MB

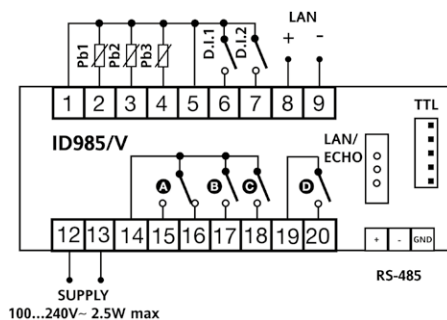
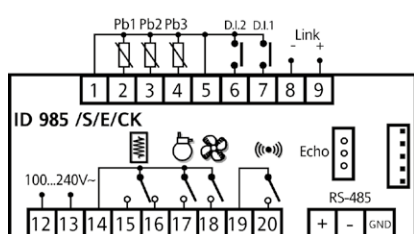
- » Comunicación Modbus.

### MODELO ID985/V

- » Control que incluye la gestión del driver de la V800 (control de válvula de expansión electrónica).

DATOS TÉCNICOS	ID985V	ID985 /S/E/CK (LX)	ID985 /S/E/CK (MB)
Campo visualización	-55/+140°C	• Sonda NTC: -50/110°C • Sonda PTC: -55/140°C	
Display	Punto decimal seleccionable con parámetro 3 dígitos y medio + signo	Punto decimal seleccionable* 3 dígitos y 1/2 + signo	
Entradas analógicas	3 PTC o NTC *		
Entradas digitales	2 libres de tensión*		
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puerto TTL para conexión a Copy Card</li><li>• RS485 (no necesita Bus Adapter)</li><li>• Puerto LAN para conexión a V800</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puerto TTL para conexión a Copy Card</li><li>• RS485 para conexión a TelevisSystem (no necesita Bus Adapter)</li></ul>	
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 SPDT 5(2)A 1/4 HP 250V~ (A)</li><li>• 3 SPST 3(2)A 250V~ (B-C-D)</li></ul>	3 SPST 2A 250V~ + 1 SPDT 5(2)A 1/4 hp 250V~	
Alimentación	100...240V~ ±10% 50/60Hz		

\* Seleccionable mediante parámetro



### CONEXIONES PHOENIX

Fácilmente extraíbles para un cableado rápido, sencillo y montaje inmediato.

Solo modelos /S/E/CK LX





# Válvulas de expansión electrónica por pulsos



ACCESO DIRECTO  
A SELECTOR WEB



- » **Electroválvulas con funcionamiento por pulsos** con control mediante regulador Eliwell V800 y/o RTX 600.
- » Optimiza la inyección del líquido refrigerante al evaporador aumentando su eficiencia.
- » Compatible con diferentes refrigerantes.
- » Reduce el riesgo de retorno del líquido al compresor.
- » **Válidas para gases A2L.**
- » Orificios intercambiables.
- » Capacidad hasta 20kW.
- » Mejora el control del recalentamiento al variar las condiciones de trabajo.

CÓDIGO	ORIFICIO	CONEXIONES		CAPACIDAD NOMINAL (KW)					PVP
	TIPO	IN	OUT	R134A	R450A	R404A	R448A	R449A	
PXVN03S010100	01	3/8"	1/2"	1,0	0,8	0,8	1,1	1,3	136 €
PXVN03S020100	02	3/8"	1/2"	1,8	1,6	1,7	2,0	2,4	136 €
PXVN03S030100	03	3/8"	1/2"	2,1	2,0	2,1	2,6	3,0	136 €
PXVN03S040100	04	3/8"	1/2"	3,4	3,1	3,2	4,0	4,7	136 €
PXVN03S050100	05	3/8"	1/2"	5,9	5,4	5,6	7,0	8,2	136 €
PXVN03S060100	06	3/8"	1/2"	8,1	7,4	7,7	9,5	11,1	136 €
PXVN03S070100	07	3/8"	1/2"	12,9	11,8	12,3	15,2	17,7	136 €
PXVN04S080100	08	1/2"	5/8"	15,6	14,2	14,8	18,4	21,4	148 €
PXVN04S090100	09	1/2"	5/8"	17,3	15,8	16,4	20,5	23,9	148 €

Condiciones de cálculo: Temperatura de evaporación -10°C, de condensación +40°C, de entrada de líquido al evaporador 36°C

**NOTA:** Revise el manual PXV para la correcta selección de la válvula de expansión, corrección por aplicación (sobredimensionar potencia del evaporador entre un 125% y 150% según temperatura de trabajo) así como por pérdida de carga en línea de líquido y corrección por subenfriamiento.

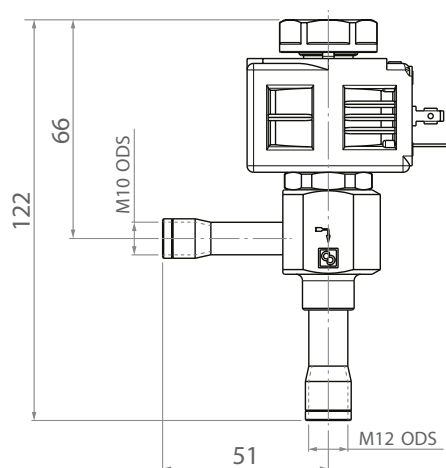
## Bobinas

CÓDIGO	MODELO	TENSIÓN V	PVP
PXVB0ARA60100	PXV 220/230 AC, 8W. Precisa conector	220/230 AC	30 €
PXVB0AR020100	CONECTOR IP65	-	5 €
PXVE0ARA6M170	Bobina encapsulada 12W con cable 7 m	220/230 AC	82 €

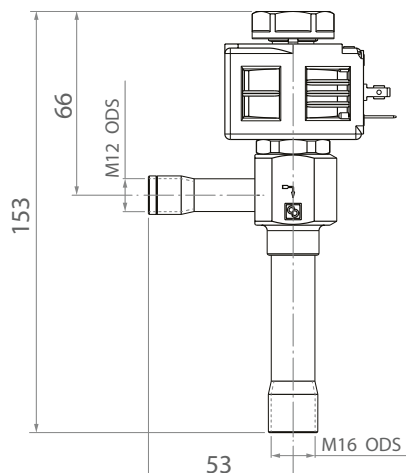
\* Modelos PXV para R290 / R600 disponibles. Consultar.

**NOTA:** El diámetro de la tubería de líquido se debe dimensionar según la capacidad máxima del orificio en condiciones reales (recomendado < 1m/s).

ORIFICIOS DE 1 A 7



ORIFICIOS DE 8 A 9



## Válvulas de expansión electrónica paso-paso Sporlan



- » Motor paso a paso para un control preciso.
- » Ensamblado de alta resolución.
- » Asiento de cierre como solenoide.
- » Materiales resistentes a la corrosión.
- » Fiabilidad comprobada en el campo.
- » Bajo consumo de energía (menos de 4 vatios).
- » Mirilla integrada única: indica el funcionamiento de la válvula, los niveles de humedad y la calidad del refrigerante (solo SERI y SEHI).
- » Compatible con refrigerantes y aceites HCFC y HFC, además de CO<sub>2</sub>.
- » Materiales auto lubricantes utilizados para una larga vida de uso.
- » Alta fuerza lineal.

CÓDIGO	MODELO	NOTAS	CONEXIONES	PVP
SER-806534A	SER-AA	Válida para todos los CFC, HCFC y CO <sub>2</sub> . Presión máxima 70 Bar.	Ángulo 3/8"-1/2"	180 €
SER-806526A	SER-A		Ángulo 3/8"-1/2"	180 €
SER-806544A	SER-B		Ángulo 3/8"-1/2"	180 €
SER-806554A	SER-C		Ángulo 3/8"-1/2"	190 €
SER-806586A	SER-DS	Válida para todos los CFC, HCFC y CO <sub>2</sub> . Presión máxima 45 Bar.	Directo 5/8"-7/8"	195 €
SERI-805449A	SERI-F		Ángulo 7/8"-7/8"	270 €
SERI-805410A	SERI-GS		Directo 7/8" - 1 1/8"	276 €
SERI-805414A	SERI-JS		Directo 1 1/8" - 1 3/8"	285 €
SERI-805418A	SERI-KS		Directo 1 1/8" - 1 3/8"	552 €
SERI-805424A	SERI-LS		Directo 1 3/8" - 1 5/8"	639 €
SEHI-953002	SEHI-175	Válida para todos los CFC, HCFC. Presión máxima 45 Bar.	Ángulo 1 5/8" - 2 1/8"	795 €
SEHI-953286	SEHI-400		Ángulo 2 1/8" - 2 1/8"	1.110 €

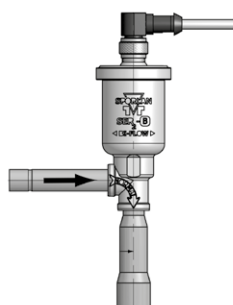
## Cables

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP
SER-805194	Cable longitud 3 mt	30 €
SER-805195	Cable longitud 6 mt	45 €
SER-805343	Cable longitud 9 mt	66 €
SER-805344	Cable longitud 12 mt	84 €

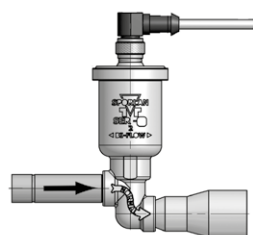
- » Cables de distintas longitudes para conexión de las válvulas de expansión electrónica paso-paso.

## DIMENSIONES DEL CUERPO DE LA VÁLVULA

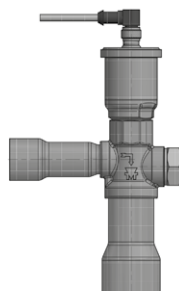
SER A, -AA, -B, -C,



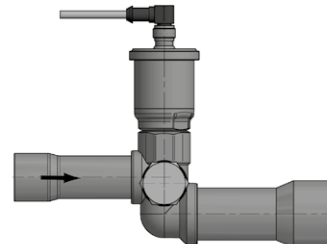
SER-DS



SERI-G, -J, -K, -L



SERI-GS, -JS, -KS, -LS



## Controladores de válvulas de expansión electrónica por pulsos



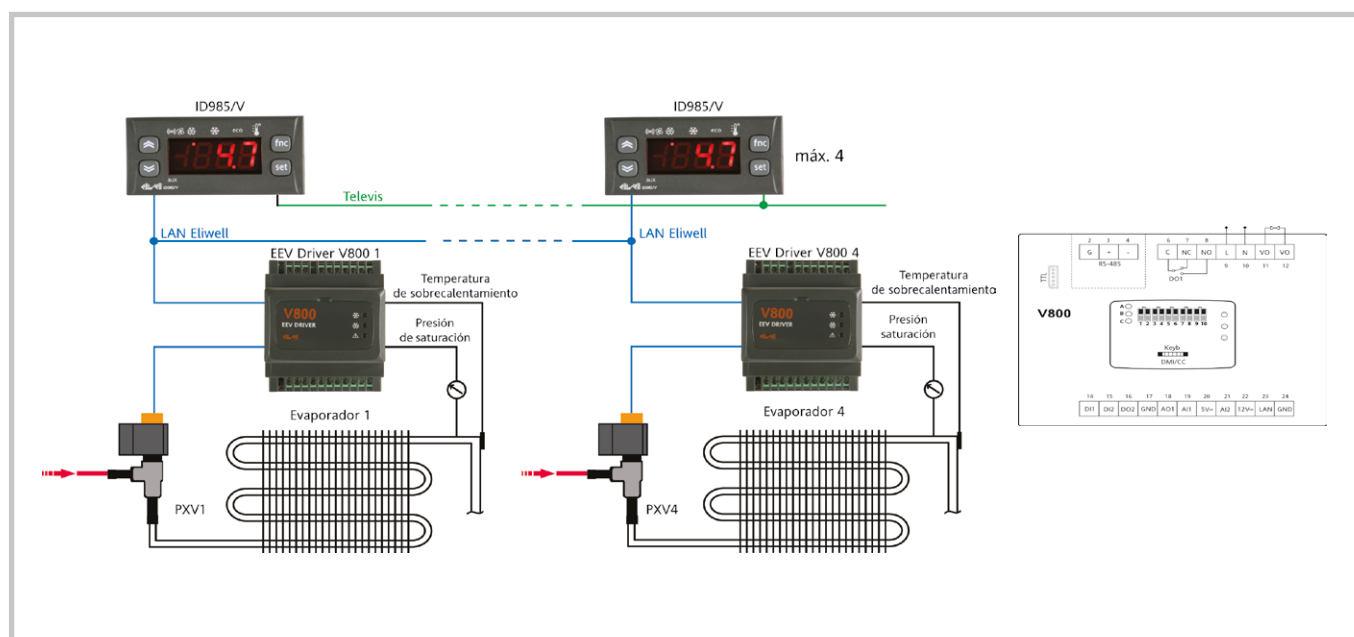
V800/P1	EVD2A43BSC001	Salida AC RS485 incorporada	166 €
IWK/V*	WK1400100N000	Terminal remoto del V800	78 €

\* Incluye cable.

- » La solución completa de Eliwell se compone del driver EEV V800 (conectado al terminal remoto IWK/V) y del control electrónico ID 985/V (ver página 27).
- » Incorpora PID adaptativo, predictivo y auto-configurable.
- » Configuraciones máximas:
  - 1 ID985/V + 2 V800 (máx. 3 conjuntos).
  - 1 ID985/V + 1 V800 (máx. 4 conjuntos).
- » Garantiza el mayor ahorro energético y el recalentamiento óptimo del evaporador en cada instante.
- » Configurable mediante micro-interruptor, teclado IWK/V o ID985/V o mediante Copy Card-USB.
- » Compatible con diferentes gases refrigerantes incluido el R744 (CO<sub>2</sub>).
- » El usuario puede configurar la tabla de refrigerantes (mediante device manager y Copy Card-USB).
- » Apta para diferentes modelos de válvula en el mercado. Consultar.

DATOS TÉCNICOS	V800	IWK/V
Montaje	En guía DIN	En panel con agujero de montaje 71x29mm
Display	-	4 dígitos y 1/2 + signo
Campo visualización	-	-55/140°C
Entradas analógicas	1 NTC/4-20mA/0-5V* 1 NTC/4-20mA*	-
Entradas digitales	2 libres de tensión	-
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puerto DMI/CC para conexión a USB Copy Card e IWK/V.</li> <li>• Puerto Lan para conexión a ID985/V.</li> <li>• Serial RS-485: Modelos /P1.</li> </ul>	Puerto TTL para conexión a V800
Salidas digitales	1 SPDT N.O. 5A 250V~, N.C. 2A 250V~ 1 Open Collector corriente máx. 35mA	-
Salidas analógicas	1 0...10V corriente máx 20mA	-
Alimentación	100...240V~ ±10% 50/60Hz	Desde el V800

\* Seleccionable mediante parámetro



# RTX 600 / V DOMINO ZERO

Controles de V.E.E. Pulsos y algoritmos de ahorro energético para recalentamiento mínimo



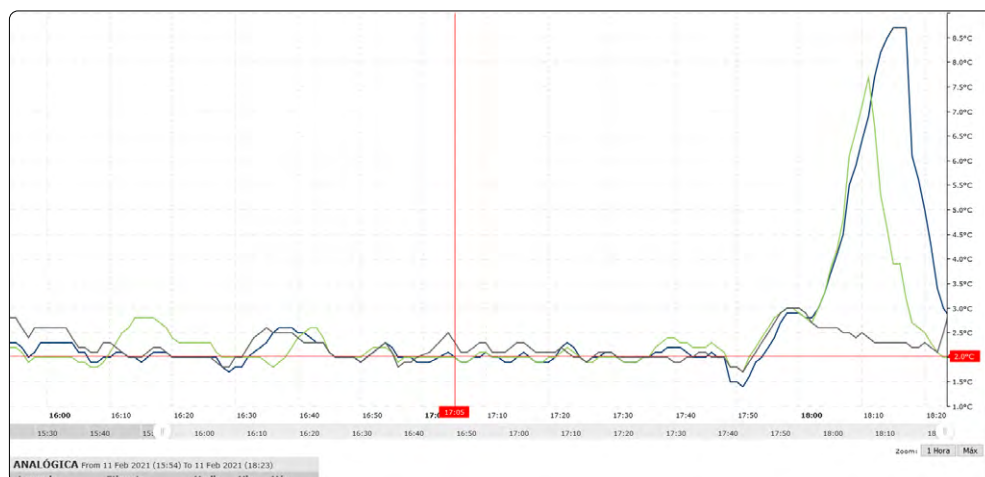
Potencia RTX 600/V DOMINO ZERO	<b>RTZX0S1H02</b>	304 €
Teclado KDE (Ámbar)	<b>KDE400E004000</b>	50 €
Teclado KDE (Blanco)	<b>KDE400E007002</b>	50 €

NOTA: Ver teclado compatible pág. 34

- » Mejorada la rapidez de configuración de los horarios de desescarche con 2 parámetros.
- » Control integrado de EEV pulsos avanzado.
- » Gestión inteligente de los desescarches.
- » Algoritmos de Ahorro Energético.
- » 8 aplicaciones precargadas.
- » Desescarche único / doble evaporador.
- » Resistencias anti-vaho (Frame Heater).
- » Simple y doble termostato.
- » Regulación por sonda de impulsión y retorno (media pesada).
- » Gestión dinámica de los ventiladores del evaporador.
- » Auto-configuración de red local.
- » Conexión directa a las cargas.
- » Modelo único compatible con válvulas ac/dc.
- » Apta para diferentes modelos de válvula en el mercado. Consultar.
- » Control adaptativo de bajo recalentamiento basado en modelo matemático del evaporador.
- » **Modelo RTX 600/V Domino Zero**
- » Disponible modulación continua para conseguir la máxima estabilidad de temperatura y de funcionamiento de la instalación con válvulas PXV.
- » Parametrización mejorada para los desescarches con RTX linkados.
- » Nuevo algoritmo para control de velocidad proporcional de los ventiladores de evaporador.

DATOS TÉCNICOS	RTX 600/V DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensiones	10 módulos DIN	Frontal 74x32 mm, profundidad 30 mm
Campo de visualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda NTC: -50/+110°C</li> <li>Sonda PTC: -55/+140,0°C</li> <li>Sonda PT1000 de -60/+150 °C</li> </ul>	Ver base de potencia
Display	Punto decimal seleccionable* 3 dígitos y 1/2 + signo	Con punto decimal 3 dígitos + signo
Entradas analógicas	5 NTC/PTC/PT1000/D.I.*	-
Entradas digitales	3 libres de tensión	-
Conectividad	TTL para conexión a Copy Card RS-485 Modbus	-
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 SPST 16(8)A 250V</li> <li>1 SPDT 16(8)A 250V</li> <li>1 SPST 8(4)A 250V</li> <li>1 SPDT 8(4)A 250V</li> </ul>	-
Salidas analógicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 D.A.C. 0...10V / 4...20mA</li> <li>1 Open Collector (12V dc-20mA)</li> </ul>	-
Salidas EEV pulsos	Relé SSR 100-240V ac/dc; I <sub>max</sub> = 300mA	-
Alimentación	SMPS 100-240v ±10% 50/60 Hz	desde base de potencia
Reloj	Incluido	-
Link	Incluido	-

\* Seleccionable mediante parámetro



Estabilidad en el control de temperatura por la modulación continua que RTX 600/V Domino Zero realiza sobre la válvula PXV.



# XVD 420

## Controladores de válvulas de expansión electrónica paso-paso



XVD 420/485	XVD420H485030	201 €
SKP10	SKP1000000000	110 €
TRAFO 230/24V 35 VA	TF111205	37 €

- » La solución Eliwell se compone del módulo XVD y de cualquier termostato Eliwell a través de salida digital o mediante protocolo Modbus Master.

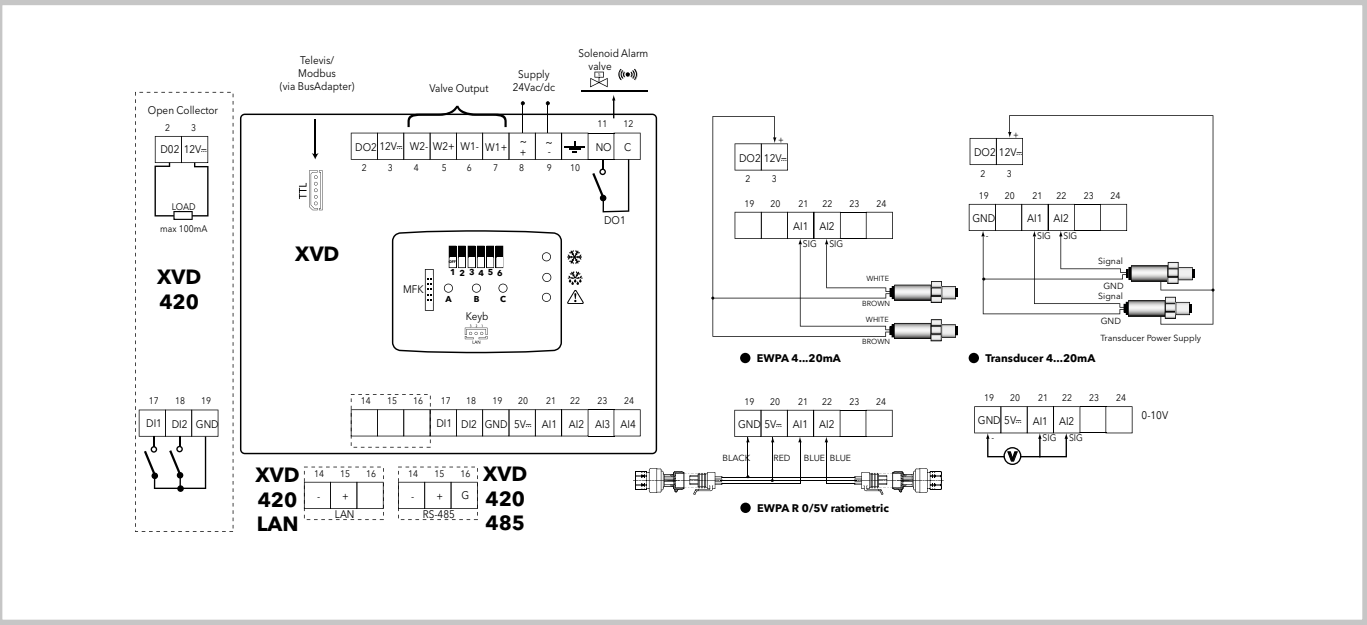
» Formato guía 4 DIN.

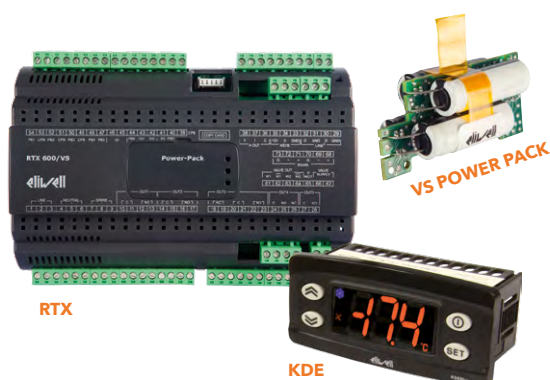
» Opción de elegir refrigerante.
- » Compatible con la mayoría de válvulas disponibles en el mercado.

» Altamente flexible y de fácil instalación.

» Nueva regulación PI + Zona Neutra.

DATOS TÉCNICOS	XVD 420/485
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 configurables: NTC/ Pt1000</li><li>• 2 configurables: NTC/Pt1000/4...20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V</li></ul>
Entradas digitales	2 libres de tensión
Salida digital	1 x 5A 250~ de relé
Salida digital baja tensión O.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"><li>• MFK: para conexión a MFK</li><li>• RS 485: para conexión Modbus</li></ul>
Alimentación	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Tipos de válvulas	Bipolares
Consumo	30VA / 25W





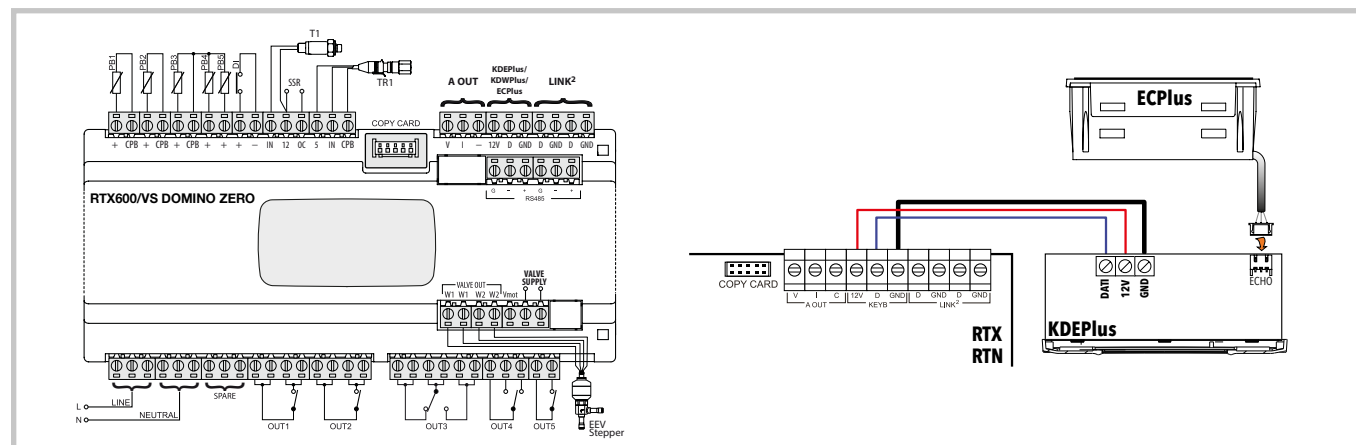
RTX600/VS DOMINO ZERO	RTZS0S1H00	324 €
VS POWER-PACK	KS0000S1	48 €
KDEPlus (Ámbar)	KDE400E004000	50 €
KDEPlus (Blanco)	KDE400E007002	50 €
TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN	TF111205	37 €

- » Control optimizado para bajo recalentamiento.
- » Un mismo modelo para válvulas paso-paso.
- » Configuraciones precargadas para muebles y cámaras frigoríficas.
- » Rápida sincronización de muebles canalizados e islas refrigeradas.
- » Entrada de alimentación auxiliar para válvulas paso-paso.
- » Módulo de batería para cierre de válvula ante fallo de alimentación para válvulas paso-paso.
- » Gestión inteligente de los descarches para ahorro energético y una mejor conservación de los alimentos.
- » Control de los elementos calefactores de los marcos/resistencias antivaho.
- » Control adaptativo de bajo recalentamiento basado en modelo matemático del evaporador.
- » Parametrización mejorada para los desescarches con RTX linkados.
- » Nuevo algoritmo para control de velocidad proporcional de los ventiladores de evaporador.

DATOS TÉCNICOS	RTX 600/VS DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensiones	10 módulos DIN	Frontal 74x32 mm, profundidad 30 mm
Display	-	Con punto decimal 3 dígitos + signo
Rango de visualización	NTC: -50,0°C...+110°C; PTC: -55,0°C...+150°C; Pt1000: -60°C...+150°C	Ver base de potencia
Entradas analógicas/digitales	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 radiométrico/D.I.* + 1 D.I. libre de tens.	-
Conectividad	• 1 puerto serie RS-485 aislado para supervisión • 1 puerto serie para teclado • 1 puerto serie para Link <sup>2</sup> local • 1 TTL para conexión a Unicard/Copycard	-
Salidas digitales	• 3 relés 16(8) A - 250 Vac • 2 relés 8(4) A - 250 Vac • 1 salida Open Collector (12 Vdc - 20 mA)	-
Salidas analógicas	1 D.A.C. multifunción: 0...10V/4...20mA	-
Salida driver válvula	Conector 4 vías para comando bipolar	-
Aliment. Auxiliar	Entrada auxiliar para driver válvula 24 Vac 35 VA max	-
Alimentación	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz	Desde base de potencia
Consumo	12,5W máx	-

» **POWER PACK** montaje en el hueco del frontal del RTX600/VS

» Alimentación desde la base de potencia



# TECLADOS KDEPLUS - KDWPLUS - ECHO PLUS - KDTPLUS - KDTSPPLIT - KDX

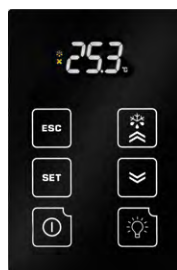
## Teclados para las series RTX-RTD-RTN



ECHO Plus



KDE Plus



KDT Vertical



KDT Split



KDT Horizontal



KDW Plus



KDX 5000



KDX 500

ECHO Plus*	EH000050V4000	59 €
KDE Plus (Ámbar)	KDE400E004000	50 €
KDE Plus (Blanco)	KDE400E007002	50 €
KDT Vertical	KDT6VBWF16080	104 €
KDT Split	KDT6C00F0B000	102 €
KDT Horizontal	KDT6HB0F17080	110 €
KDW Plus	KDW6004004080	69 €
KDX 5000	KDX5KDRW006	390 €
KDX 500	KDX5HDRW006	230 €
Cable conexión**	CO000046	12 €

\*Incorpora cable de 5 m. \*\*Cable 2 m para KDT.

» Una amplia selección de teclados que permite adaptarse a múltiples aplicaciones y personalizar la estética de muebles y cámaras frigoríficas.

» La serie **KDX**, diseñada específicamente para cámaras frigoríficas, ofrece **I/O** remotas adicionales para integrar funciones múltiples en una interfaz de usuario de fácil uso.

DATOS TÉCNICOS	KDE PLUS	KDW PLUS	ECHO PLUS	KDT HORIZONTAL	KDT VERTICAL	KDT SPLIT
Formato	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica			Frontal de polimetilmetacrilato (PMMA)		ABS+PC
Dimensiones	frontal 74x32 mm, prof. 30 mm	frontal 180x37 mm, prof. 23mm	frontal 48x28,6 mm, prof. 15 mm	frontal 180x40mm, prof. 1,5mm	frontal 87x135mm, prof. 1,5mm	frontal 83x140mm, prof. 33mm
Montaje	sobre panel, con agujero montaje 71x29mm (+0.2/-0.1 mm)	sobre panel, con agujero montaje 150x31 mm (+0.2/-0.1 mm)	sobre panel, con agujero montaje 45,9x26,4 mm (+0.2/-0.1 mm)	sobre panel, remoto hasta 100m, con agujero montaje 150x31mm	sobre panel, remoto hasta 100m, con agujero montaje 67x120mm	sobre pared
Teclas	4 mecánicas	6 mecánicas	-	6 táctiles capacitivas	6 táctiles capacitivas	6 táctiles capacitivas
Display	Con punto decimal ° 3 dígitos + signo, 8 iconos					Con punto decimal° 3 dígitos+signo
Alimentación	desde la base de potencia					

\* Seleccionable mediante parámetro ° Seleccionable con parámetro (desde base de potencia)

DATOS TÉCNICOS	KDX 500	KDX 500 4 DIN	KDX 5000
Dimensiones	frontal 213 x 318mm, prof. 102mm	frontal 213 x 318mm, prof. 102mm	frontal 450 x 380mm, prof. 160 mm
Instalación	Sobre pared		
Teclas	6 teclas		
Display	Display principal gran formato y display secundario configurable con lectura de AI abordo		
Alimentación	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independiente del control		
Entrada	1 x 4...20mA 2 entradas libres de tensión		
Salida	Zumbador 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé		

## Controles para centrales compresoras con modulación de capacidad hasta 3 culatas



Control directo de las bobinas CRII con TRIAC especiales. Posibilidad de control de una tercera bobina con SSR externo.



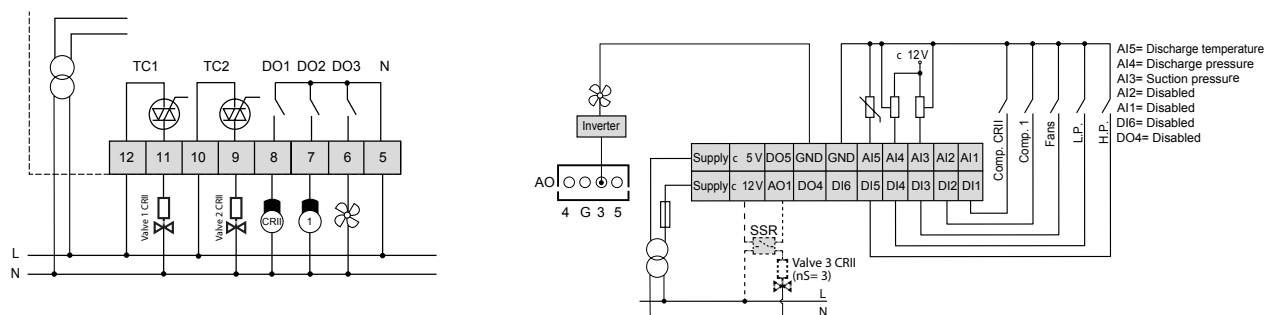
EWCM 436D PRO/A-CRII	EPDT1PCR2400	552 €
CABLE 20 VÍAS PARA LÍNEA SEÑAL	COLV0000E0100	15 €
CABLE CONEX. 4 VÍAS SALIDAS ANALÓGICAS	COLV000042100	8 €
CABLE CONEX. PUERTO SERIE RS-485	COLV000035100	8 €
TRANSFORMADOR 230/12 11 VA	TF411210	20 €
SKP10	SKP1000000000	110 €

- » Control de la presión de aspiración mediante un compresor CRII y hasta un máximo de 4 compresores individuales.
- » Control de hasta 3 válvulas CRII.
- » Control de la presión de impulsión mediante ventiladores digitales o salida analógica para pilotaje del inverter.
- » Condensación flotante.
- » Diagnósticos completos, histórico de alarmas.
- » Configuración parámetros desde teclado o mediante PC.
- » MFK 100 / UNICARD para descargar o cargar mapas de parámetros.
- » Entradas analógicas configurables NTC, 0...20 mA, 4...20 mA, 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V o entradas digitales configurables con parámetros.
- » Puerto serie RS-485 a bordo y protocolo abierto Modbus RTU para supervisión.
- » Display remoto opcional SKP10 (hasta 100 m de cable) que se conecta directamente sin puertos de serie.

DATOS TÉCNICOS	EWCM 436D PRO / A -CRII
Entradas analógicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 configurables como temperatura (AI1, AI2, AI5)</li> <li>• 2 configurables como presión (AI3, AI4)</li> </ul>
Entradas digitales	6 Entradas digitales libres de tensión (DI1...DI6)
Salidas analógicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Open Collector PWM 0...10Vdc (AO1) para conectar un SSR externo y controlar la tercera bobina de la válvula CRII (Compresores con 3 culatas). La fase que alimenta los TRIAC debe ser la misma que alimenta la centralita.</li> <li>• 2 de 0...10Vdc (AO3, AO4) que pueden ser utilizadas como analógicas o como digitales utilizando relés externos con bobina 12Vdc</li> <li>• 1 de 4...20mA utilizada solo como analógica (Inverter condensación)</li> </ul>
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Salidas Open Collector (DO4, DO5) para conectar relés externos con bobina 12Vdc y utilizarlas como digitales.</li> <li>• 3 Salidas digitales (DO1, DO2, DO3) 2A 240Vac</li> <li>• 2 Salidas Triac (TC1, TC2) 2A 240Vac para la conexión a las bobinas de las válvulas CRII. La fase que alimenta los TRIACS debe ser la misma que alimenta la centralita.</li> </ul>
Conectividad	Puerto RS-485 optoaislado integrado. Protocolo Modbus.
Alimentación	12/24Vac 24 Vdc no aislado. Consumo 6W

\* Seleccionable mediante parámetro

### Ejemplo de funcionamiento típico



# EWCM 400 PRO / A-STD

## Controles compactos para centrales frigoríficas



436D/455D



455P



SSR

EWCM 436D PRO /A-STD	EPDT1PSTD400	405 €
EWCM 455D PRO /A-STD	EPD01PSTD400	370 €
EWCM 455P PRO /A-STD*	EPE01PSTD400	345 €
EXP 455D PRO	EP5500000400	165 €
SKP 10	SKP1000000000	110 €
CABLE LÍNEA SEÑAL 20 VÍAS 1m	COLV0000E0100	15 €
CABLE SALIDAS ANALÓGICAS 4 VÍAS 1m	COLV000042100	8 €
CABLE PUERTO SERIE RS485 1m	COLV000035100	8 €
RELÉ ESTADO SÓLIDO + ZÓCALO	SSRSSL1A12IDPV	40 €

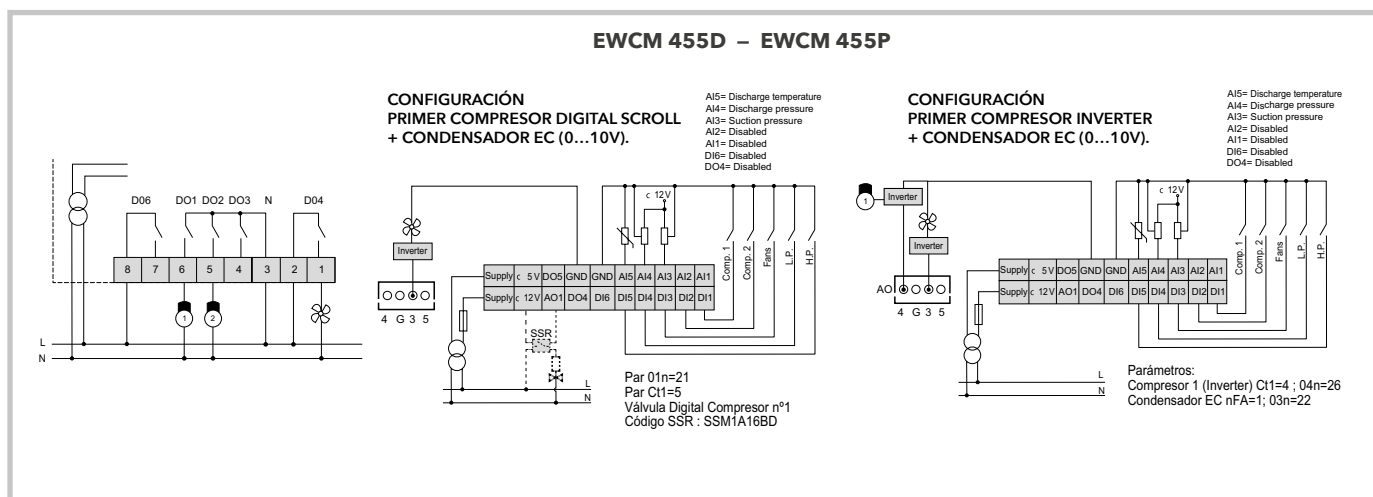
\*Sustituye a EWCM 4180

- » La nueva serie de controles para centrales de compresores EWCM 400 PRO / STD ha sido diseñada para la gestión de centrales frigoríficas con hasta 4 compresores. El primero puede ser regulado con capacidad variable (Digital Scroll o mediante inverter).
- » El control gestiona además los ventiladores de condensación controlados por inverter o hasta 4 escalones.
- » Entradas y salidas configurables ampliables con expansión EXP 455 PRO.
- » La gestión del punto de intervención de condensación flotante en base a las condiciones de temperatura externas permite obtener ahorro energético, unido a la gestión antirruido con set nocturno para los ventiladores de condensación.
- » Sonda caída líquido.
- » Control de centrales frigoríficas con hasta 4 compresores y hasta 4 escalones.
- » Control de ventiladores con inverter hasta 4 escalones.
- » Ahorro energético con condensación flotante.
- » Gestión antirruido con activación con reloj integrado.
- » Regulador genérico configurable con salida analógica o digital.

DATOS TÉCNICOS	EWCM 436D PRO	EWCM 455P PRO	EWCM 455D PRO	EXP 455D
Dimensiones	Frontal 70.2x87mm, profundidad 61.6mm	Frontal 74x32mm, profundidad 60mm	Frontal 70.2x87mm, profundidad 61.6mm	
Montaje	En barra Omega DIN	Sobre panel con agujero para montaje de 71x29mm	en barra Omega DIN	
Entradas analógicas	• 3 configurables como temperatura (AI1, AI2, AI5) • 2 configurables como presión (AI3, AI4)			
Entradas digitales	6 Entradas digitales libres de tensión (DI1...DI6)			
Salidas analógicas	• 1 Open Collector PWM 0...10Volt dc (AO1) para conectar un SSR externo y controlar la bobina del compresor digital Scroll. La fase que alimenta los TRIAC debe ser la misma que alimenta la centralita. • 2 de 0...10Volt dc (AO3, AO4) que pueden ser utilizadas como analógicas o como digitales utilizando relés externos con bobina 12Vdc • 1 de 4...20mA utilizada solo como analógica (Inverter condensación)			
Salidas digitales	3 salidas digitales	5 salidas digitales		
Salidas Triac	3 salidas Triac 2A 240Vac	—		
Conectividad	Puerto RS-485 optoaislado integrado. Protocolo Modbus.			
Alimentación	12/24Vac 24 Vdc no aislado. Consumo 6W			

\* Seleccionable mediante parámetro

## Ejemplo de funcionamiento típico





**Controles avanzados para centrales de compresores/ventiladores**

EWCM 8900 EO	<b>EM32AG2D0GH30</b>	793 €
EWCM 9100 EO	<b>EM32BH2D0GH30</b>	1.020 €
EWCM 9900 EO	<b>EM83CI3D0GH30</b>	1.215 €

Teclado incluido

- » Regulación fluida de los sistemas con variador en compresor, con reducción de las oscilaciones y de los ciclos on/off de los compresores por etapas.
- » Condensación flotante con sonda de temperatura externa y sonda de retorno de líquido del condensador.
- » Punto de intervención de aspiración modulado con sonda de temperatura en tienda.
- » Entrada digital configurable para activación del punto de intervención reducido y modulado en aspiración e impulsión.
- » Sistemas combinados digitales y variador, incluso en caso de avería del variador (compresor fantasma).
- » Subenfriamiento líquido de impulsión mediante una válvula de expansión a pulsos o paso-paso.
- » Gestión del módulo de expansión electrónica plug & play:
  - V800 para subenfriamiento de líquido.
  - V910 para intercambiador de placas CO<sub>2</sub>
- » Calefacción o enfriamiento de aceite, con posibilidad de inyectar gas frío en las culatas en ambientes con temperaturas de trabajo especialmente complicadas.
- » Enfriamiento cuadro eléctrico con sonda de temperatura de cuadro.
- » Gestión de bomba modulada y diagnóstico del regulador de flujo para centrales con instalaciones de expansión indirecta y fluidos secundarios (p. ej. Glicol).
- » Apagado de máquina local/remoto y visualización de estado en display.
- » Device Manager para configuración con serial o Copy Card USB.

DATOS TÉCNICOS	EWCM 8900	EWCM 9100	EWCM 9900
Alimentación	100...240V~ ±10% 50/60Hz		
Entradas analógicas	4 NTC/NTC extendida/PTC/D.I. +2 en corriente de alta precisión (4...20mA / 0...5V / 0...10V)		4 NTC/NTC extendida/PTC/D.I. +2 en corriente de alta precisión (4...20mA / 0...5V / 0...10V) +1 en corriente/tensión (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Entradas digitales	6 en tensión (100...240Va)	10 en tensión (100...240Va) +4 libres de tensión configurables	14 en tensión (100...240Va) +6 libres de tensión configurables
Salidas analógicas	2 en tensión/corriente (0...10V/4...20mA)	2 en tensión/corriente (0...10V/4...20mA)	3 en tensión/corriente (0...10V/4...20mA)
Salidas digitales	6 SPST 5(2)A 250Va + 1 SPDT 8(3)A 250Va (alarma)	11 SPST 5(2)A 250Va + 2 SPDT 8(3)A 250Va	17 SPST 5(2)A 250Va +2 SPDT 8(3)A 250Va
Control inverter	1 en aspiración y en impulsión		2 en aspiración y 1 en impulsión
Conectividad	• Puerto TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System y Modbus • RS-485 EXP para driver V800/V910		

INVERSOR	COMP./VENT.	CIRCUITOS	
			<b>EWCM 18 DIN-Rail (9900)</b> Compresores por escalones y/o compresor inversor y unidad condensadora hasta 8 ventiladores por escalones o ventilador inversor.
			<b>EWCM 13 DIN-Rail (9100)</b> Compresores por escalones y/o compresor inversor y unidad condensadora con ventiladores por escalones o ventilador inversor.
			<b>EWCM 13 DIN-Rail (8900)</b> Compresores por escalones y/o compresor inversor y unidad condensadora con ventiladores por escalones o ventilador inversor.

Los controles EWCM 9100 y 9900 han sido diseñados para las instalaciones más complejas y evolucionadas, proporcionando soluciones para centrales de expansión directa en baja y media temperatura y para centrales unificadas de doble temperatura con condensación única. Se utiliza igualmente para gestionar instalaciones de expansión indirecta y con fluidos secundarios.

Módulos para inyección de líquido en sistemas en cascada CO<sub>2</sub> subcrítico

V910	EVD4A31BS2101	422 €
SKP10	SKP1000000000	110 €
TRAFO 230/24V 30 VA	TF111205	37 €

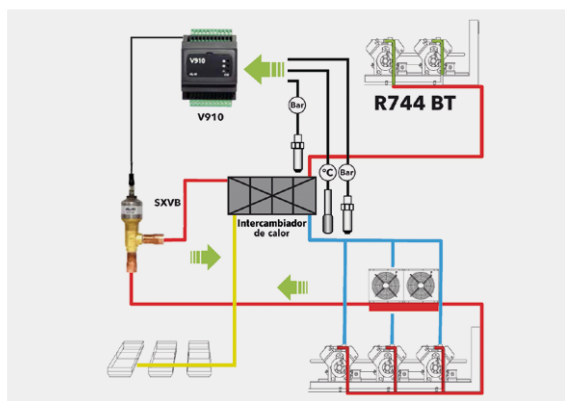
- » Gestión de control remoto externo mediante entradas digitales.
- » **Compatible con todas las válvulas paso-paso** bipolares y unipolares.
- » Configuración rápida mediante PC DeviceManager.

» Electrónica que permite el control de múltiples aplicaciones como:

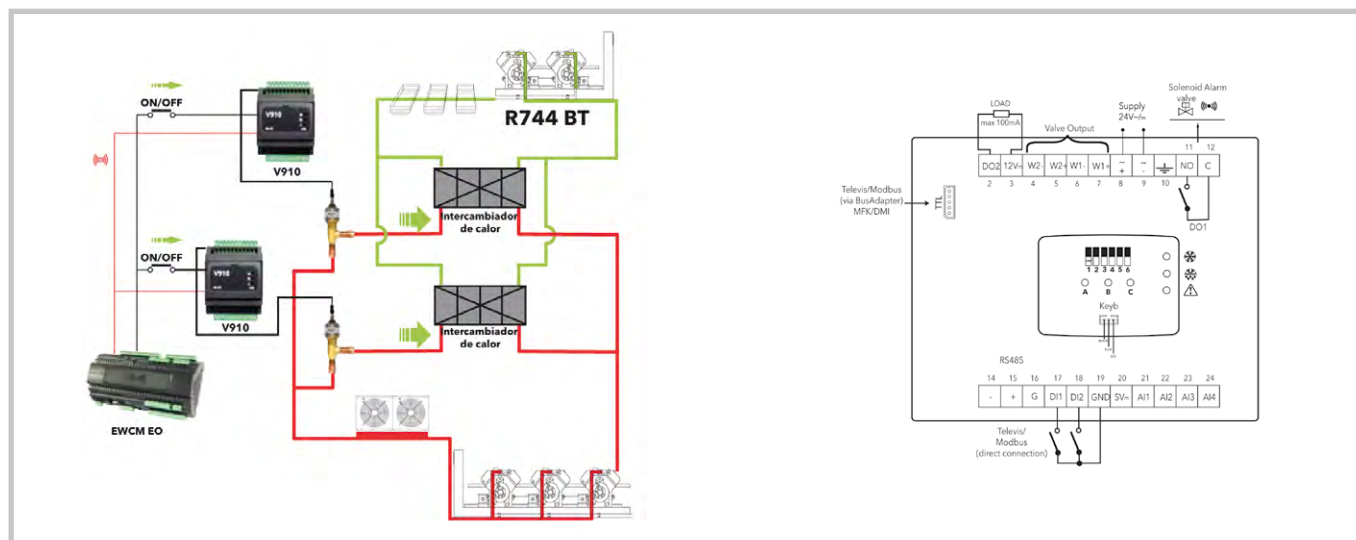
- Inyección de líquido para intercambiadores en sistemas en cascada CO<sub>2</sub> subcrítico.
- Control de inyección con protección de temperatura/presión de descarga.
- Control de subenfriadores de líquido.
- Control de temperatura e inyección de líquido en recintos refrigerados.

DATOS TÉCNICOS	V910
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 NTC/Pt1000 configurables.</li> <li>• 2 NTC/Pt1000 configurables: NTC/Pt1000/4... 20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V</li> </ul>
Entradas digitales	2 libres de tensión
Salida digital	1 x 5A 250~ de relé
Salida digital baja tensión O.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MFK: para conexión a MFK</li> <li>• RS-485: para conexión Modbus o EWCM EO</li> </ul>
Microinterruptores (switch)	6 vías
Alimentación	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Dimensiones	70 x 87 x 61 mm
Consumo	30 VA / 25W

**EJEMPLO DE APLICACIÓN:** control de inyección de líquido para centrales EWCM EO en cascada utilizando una válvula bipolar serie PASO-PASO controlada por un módulo V910.



El driver **V910** modula mediante la válvula **Paso-paso** la inyección de líquido en el intercambiador y condensa el refrigerante CO<sub>2</sub> de la central de compresores **R744 BT**.



# REFRIGERACIÓN CO<sub>2</sub>

En los últimos años el mercado de la refrigeración ha ido abriéndose al uso del **CO<sub>2</sub>**, conforme se iba abandonando el uso del R404 y comenzaba la transición hacia los refrigerantes naturales, mucho más respetuosos con el medio ambiente.




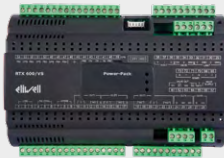
Prueba de ello es que a día de hoy el **CO<sub>2</sub>** ha ido imponiéndose poco a poco en muchas instalaciones de refrigeración industrial y comercial.

Eliwell ha ido ampliando en consecuencia su gama de productos para **CO<sub>2</sub>**.

Con el fin de facilitar que encuentre los productos que necesita para su instalación, hemos reunido en esta **NUEVA SECCIÓN** nuestra oferta para **CO<sub>2</sub>**, dedicada exclusivamente a los productos preparados para trabajar con dicho refrigerante natural.

## CONTROLES KDX

### Controles para cámaras con válvula de expansión electrónica (VEE)

DISPLAY		DISPLAY		CONTROL VEE PULSOS		CONTROL VEE PASO-PASO	
KDX 500		KDX 5000		RTX 600/V DOMINO ZERO		RTX 600/VS DOMINO ZERO	
KDX5HDRW006	230 €	KDX5KDRW006	390 €	RTZX051H02	304 €	RTZS051H00	324 €
						<b>VS POWER PACK</b> KS0000S1 48 € 	

• INCLUYE CARRIL DIN PARA MONTAJE DE RTX EN KDX

» Ver opcionales de alarmas en página siguiente.

» Ver características de **KDX** en pág. 44, **RTX 600/V DOMINO ZERO** en pág. 42 y **RTX 600/VS DOMINO ZERO** en pág. 43.

## LKD CO<sub>2</sub>

### Detectores de fugas CO<sub>2</sub>



IP 41



IP 66

LKD41IR02M400	IP41	0...10.000ppm	825 €
LKD66IR02M400	IP66	0...10.000ppm	850 €

- » Modelos por infrarrojos (IR).
- » Alimentación 24V.
- » Sensor IR.
- » Sensores de repuesto disponibles.
- » Otros refrigerantes consultar.

» Pueden utilizarse:

- Independientes (stand-alone) gracias a una salida digital de relé que controla un zumbador, una sirena, etc.
- Integrados en sistema de gestión remoto Eliwell (por ej. Televis Go) o terceros gracias al puerto RS485.

DATOS TÉCNICOS	LKD 500 IP41	LKD 500 IP66
Dimensiones	165x165x77mm	165x165x87mm
Clase de protección	IP41 (aplicaciones TN)	IP66 (aplicaciones BT)
Montaje	Sobre pared. Altura apropiada al tipo de refrigerante.	
Salidas analógicas	0-5V, 1-5V, 0-10V, 2-10V, 4-20mA	
Salidas digitales	Opcionales 2 relés SPDT 1A 24vac\dc	
Conectividad	ModBus-RTU	
Campo de temperatura	-40...50°C	
Campo de humedad	10...90%RH (no condensante)	
Verificación calibración	1 año	
Tiempo de vida (típica)	IR 8 años	
Tiempo respuesta 50% final de escala	Según modelo	
Tiempo respuesta 90% final de escala	Según modelo	
Alimentación	19.5 - 28.5 Vdc ; 24 Vac +/-20% ; 50 - 60 Hz	

# ALARMAS CO2

## Cajas de alarma para CO2



### COLD ALARMA T+

- » Incluye en una misma caja una alarma de fugas de CO<sub>2</sub> para 5000 y 10000 ppm y una alarma de persona encerrada sin batería.
- » Incluye un pulsador.

### COLD ALARMA T-

- » Incluye en una misma caja una alarma de fuga de CO<sub>2</sub> para 5000 y 10000 ppm y una alarma de persona encerrada con y sin batería
- » Incluye dos pulsadores



MODELO	CÓDIGO	RANGO PPM	PULSADOR	TIPO DE ALARMA	PVP	IMAGEN
ALARMA CO2	CAJACO2PREALP	5000-10000	0	Alarma CO <sub>2</sub>	144 €	
COLD ALARMA TEMPERATURA POSITIVA	CAJAALARNTSBFCO2PL	5000-10000	1	Persona encerrada sin batería + Fugas CO <sub>2</sub>	258 €	
COLD ALARMA TEMPERATURA NEGATIVA	CAJAALARNTBSBFCO2PL	5000-10000	2	Persona encerrada sin/con batería + Fugas CO <sub>2</sub>	530 €	
ALARMA SALA DE MÁQUINAS	CAJAEWCO1FM	5000-10000	0	Alarma de fugas gas freon + Visualizador EW 72 para CO <sub>2</sub>	705 €	
COLD ALARMA MICRO	CAJAALARNTBSBFCO2	5000-10000	2	Persona encerrada sin/con batería + Fugas CO <sub>2</sub> + piloto alarma micro de puerta y luz encendida.	835 €	
ALARMA TEMPERATURA NEGATIVA EW72	CAJAEWCOBFCSB	5000-10000	2	Persona encerrada sin/con batería + visualizador EW 72 para CO <sub>2</sub>	950 €	



# RTX 600 / V DOMINO ZERO

## Controles avanzados con gestión de V.E.E. Pulsos y algoritmos de ahorro energético



Potencia RTX 600/V DOMINO ZERO	<b>RTZX0S1H02</b>	304 €
Teclado KDE (Ámbar)	<b>KDE400E004000</b>	50 €
Teclado KDE (Blanco)	<b>KDE400E007002</b>	50 €

NOTA: Ver teclado compatible pág. 44

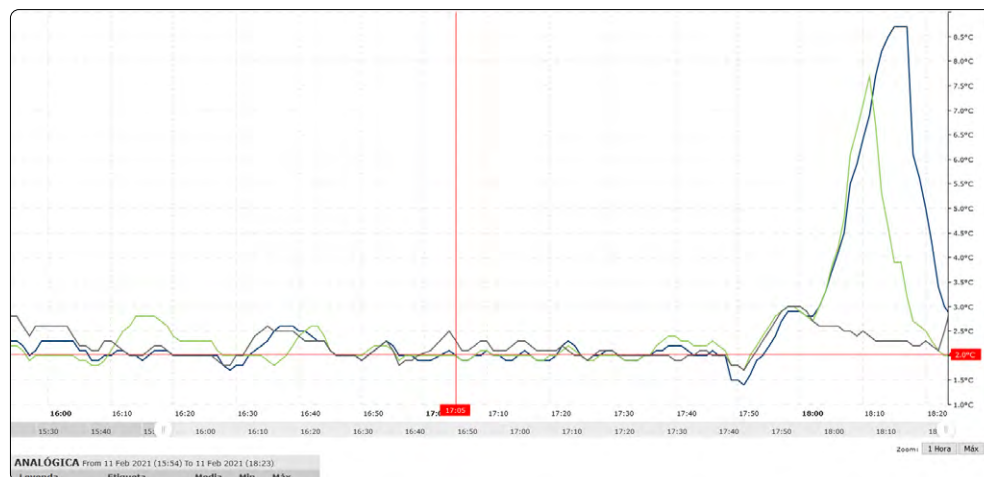
• VER TABLA SELECCIÓN RÁPIDA DE ACCESORIOS EN PÁG. 44

- » Control integrado de EEV pulsos avanzado.
- » Gestión inteligente de los desescarches.
- » Algoritmos de Ahorro Energético.
- » 8 aplicaciones precargadas.
- » Desescarche único / doble evaporador.
- » Resistencias anti-vaho (Frame Heater).
- » Simple y doble termostato.
- » Regulación por sonda de impulsión y retorno (media pesada).
- » Gestión dinámica de los ventiladores del evaporador.
- » Auto-configuración de red local.
- » Conexión directa a las cargas.

- » Modelo único compatible con válvulas ac/dc.
- » Apta para diferentes modelos de válvula en el mercado. Consultar.
- » Control adaptativo de bajo recalentamiento basado en modelo matemático del evaporador.
- » **Modelo RTX 600/V Domino Zero**
- » Disponible modulación continua para conseguir la máxima estabilidad de temperatura y de funcionamiento de la instalación con válvulas PXV.
- » Parametrización mejorada para los desescarches con RTX linkados.
- » Nuevo algoritmo para control de velocidad proporcional de los ventiladores de evaporador.

DATOS TÉCNICOS	RTX 600/V DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensiones	10 módulos DIN	Frontal 74x32 mm, profundidad 30 mm
Campo de visualización	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140,0°C • Sonda PT1000 de -60/+150 °C	Ver base de potencia
Display	Punto decimal seleccionable* 3 dígitos y 1/2 + signo	Con punto decimal 3 dígitos + signo
Entradas analógicas	5 NTC/PTC/PT1000/D.I.*	-
Entradas digitales	3 libres de tensión	-
Conectividad	TTL para conexión a Copy Card RS-485 Modbus	-
Salidas digitales	• 2 SPST 16(8)A 250V • 1 SPDT 16(8)A 250V • 1 SPST 8(4)A 250V • 1 SPDT 8(4)A 250V	-
Salidas analógicas	• 1 D.A.C. 0...10V / 4...20mA • 1 Open Collector (12V dc-20mA)	-
Salidas EEV pulsos	Relé SSR 100-240V ac/dc; I <sub>max</sub> = 300mA	-
Alimentación	SMPS 100-240V ±10% 50/60 Hz	desde base de potencia
Reloj	Incluido	-
Link	Incluido	-

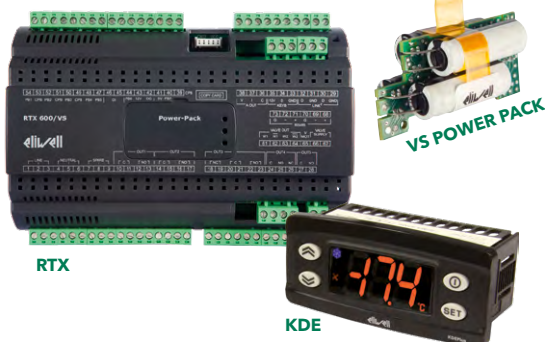
\* Seleccionable mediante parámetro



Estabilidad en el control de temperatura por la modulación continua que RTX 600/V Domino Zero realiza sobre la válvula PXV.

# RTX 600 / VS DOMINO ZERO

## Controles DIN para sistemas remotos con válvulas EEV por pasos



RTX600/VS DOMINO ZERO	RTZS051H00	324 €
VS POWER-PACK	KS0000S1	48 €
KDEPlus (Ámbar)	KDE400E004000	50 €
KDEPlus (Blanco)	KDE400E007002	50 €
TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN	TF111205	37 €

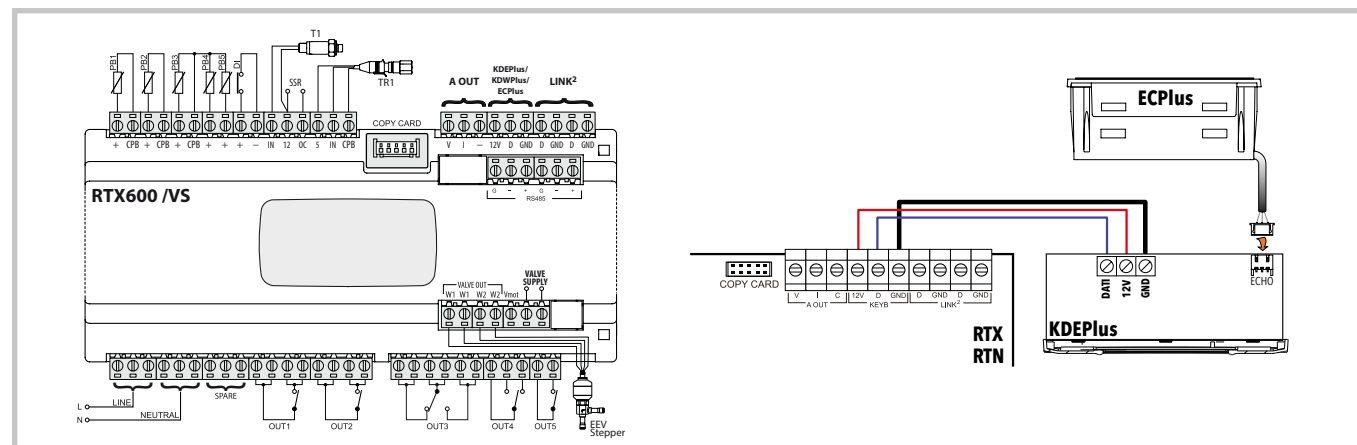
• VER TABLA SELECCIÓN RÁPIDA DE ACCESORIOS EN PÁG. 44

- » Control optimizado para bajo recalentamiento
- » Un mismo modelo para válvulas paso-paso.
- » Configuraciones precargadas para muebles y cámaras frigoríficas
- » Rápida sincronización de muebles canalizados e islas refrigeradas
- » Entrada de alimentación auxiliar para válvulas paso-paso.
- » Módulo de batería para cierre de válvula ante fallo de alimentación para válvulas paso-paso.
- » Gestión inteligente de los descarches para ahorro energético y una mejor conservación de los alimentos
- » Control de los elementos calefactores de los marcos/resistencias antivaho
- » Control adaptativo de bajo recalentamiento basado en modelo matemático del evaporador.
- » Parametrización mejorada para los desescarches con RTX linkados.
- » Nuevo algoritmo para control de velocidad proporcional de los ventiladores de evaporador.

DATOS TÉCNICOS	RTX 600/VS DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensiones	10 módulos DIN	Frontal 74x32 mm, profundidad 30 mm
Display	-	Con punto decimal 3 dígitos + signo
Rango de visualización	NTC: -50,0°C...+110°C; PTC: -55,0°C...+150°C; Pt1000: -60°C...+150°C	Ver base de potencia
Entradas analógicas/digitales	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...20mA/D.I.* 1 radiométrico/D.I.* + 1 D.I. libre de tens.	-
Conectividad	• 1 puerto serie RS-485 aislado para supervisión • 1 puerto serie para teclado • 1 puerto serie para Link <sup>2</sup> local • 1 TTL para conexión a Unicard/Copycard	-
Salidas digitales	• 3 relés 16(8) A - 250 Vac • 2 relés 8(4) A - 250 Vac • 1 salida Open Collector (12 Vdc - 20 mA)	-
Salidas analógicas	1 D.A.C. multifunción: 0...10V/4...20mA	-
Salida driver válvula	Conector 4 vías para comando bipolar	-
Aliment. Auxiliar	Entrada auxiliar para driver válvula 24 Vac 35 VA max	-
Alimentación	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz	Desde base de potencia
Consumo	12,5W máx	-

» POWER PACK montaje en el hueco del frontal del RTX600/VS

» Alimentación desde la base de potencia



# TECLADOS KDEPLUS - KDWPLUS - ECHO PLUS - KDTPLUS - KDTSPILT - KDX

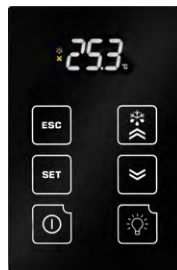
## Teclados para las series RTX-RTD-RTN



ECHO Plus



KDE Plus



KDT Vertical



KDT Split



KDT Horizontal



KDW Plus



KDX 5000



KDX 500

ECHO Plus*	EH000050V4000	59 €
KDE Plus (Ámbar)	KDE400E004000	50 €
KDE Plus (Blanco)	KDE400E007002	50 €
KDT Vertical	KDT6VBWF16080	104 €
KDT Split	KDT6C00F0B000	102 €
KDT Horizontal	KDT6HB0F17080	110 €
KDW Plus	KDW6004004080	69 €
KDX 5000	KDX5KDRW006	390 €
KDX 500	KDX5HDRW006	230 €
Cable conexión**	CO000046	12 €

\*Incorpora cable de 5 m. \*\*Cable 2 m para KDT.

» Una amplia selección de teclados que permite adaptarse a múltiples aplicaciones y personalizar la estética de muebles y cámaras frigoríficas.

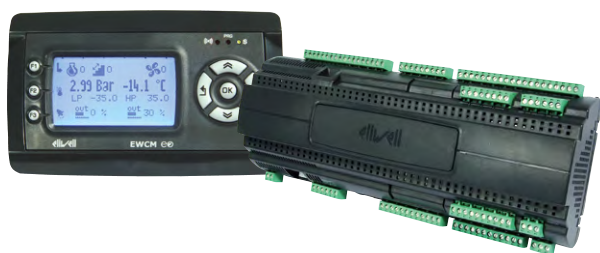
» La serie **KDX**, diseñada específicamente para cámaras frigoríficas, ofrece **I/O** remotas adicionales para integrar funciones múltiples en una interfaz de usuario de fácil uso.

DATOS TÉCNICOS	KDE PLUS	KDW PLUS	ECHO PLUS	KDT HORIZONTAL	KDT VERTICAL	KDT SPLIT
Formato	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica			Frontal de polimetilmetacrilato (PMMA)		ABS+PC
Dimensiones	frontal 74x32 mm, prof. 30 mm	frontal 180x37 mm, prof. 23mm	frontal 48x28,6 mm, prof. 15 mm	frontal 180x40mm, prof. 1,5mm	frontal 87x135mm, prof. 1,5mm	frontal 83x140mm, prof. 33mm
Montaje	sobre panel, con agujero montaje 71x29mm (+0.2/-0.1 mm)	sobre panel, con agujero montaje 150x31 mm (+0.2/-0.1 mm)	sobre panel, con agujero montaje 45,9x26,4 mm (+0.2/-0.1 mm)	sobre panel, remoto hasta 100m, con agujero montaje 150x31mm	sobre panel, remoto hasta 100m, con agujero montaje 67x120mm	sobre pared
Teclas	4 mecánicas	6 mecánicas	-	6 táctiles capacitivas	6 táctiles capacitivas	6 táctiles capacitivas
Display	con punto decimal ° 3 dígitos + signo, 8 iconos					Con punto decimal° 3 dígitos+signo
Alimentación	desde la base de potencia					

\* Seleccionable mediante parámetro ° Seleccionable con parámetro (desde base de potencia)

DATOS TÉCNICOS	KDX 500	KDX 500 4 DIN	KDX 5000
Dimensiones	frontal 213 x 318mm, prof. 102mm	frontal 213 x 318mm, prof. 102mm	frontal 450 x 380mm, profundidad
Instalación	sobre pared		
Teclas	6 teclas		
Display	1 display principal con icono de estado 1 display ECHO		
Alimentación	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independiente del control		
Entrada	1 x 4...20mA 2 entradas libres de tensión		
Salida	Zumbador 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé		

## Controles avanzados para centrales de compresores/ventiladores



EWCM 8900 EO	<b>EM32AG2D0GH30</b>	793 €
EWCM 9100 EO	<b>EM32BH2D0GH30</b>	1.020 €
EWCM 9900 EO	<b>EM83CI3D0GH30</b>	1.215 €

Teclado incluido

- » Regulación fluida de los sistemas con variador en compresor, con reducción de las oscilaciones y de los ciclos on/off de los compresores por etapas.
- » Condensación flotante con sonda de temperatura externa y sonda de retorno de líquido del condensador.
- » Punto de intervención de aspiración modulado con sonda de temperatura en tienda.
- » Entrada digital configurable para activación del punto de intervención reducido y modulado en aspiración e impulsión.
- » Sistemas combinados digitales y variador, incluso en caso de avería del variador (compresor fantasma).
- » Subenfriamiento líquido de impulsión mediante una válvula de expansión a pulsos o paso-paso.
- » Gestión del módulo de expansión electrónica plug & play:
  - V800 para subenfriamiento de líquido.
  - V910 para intercambiador de placas CO<sub>2</sub>
- » Calefacción o enfriamiento de aceite, con posibilidad de inyectar gas frío en las culatas en ambientes con temperaturas de trabajo especialmente complicadas.
- » Enfriamiento cuadro eléctrico con sonda de temperatura de cuadro.
- » Gestión de bomba modulada y diagnóstico del regulador de flujo para centrales con instalaciones de expansión indirecta y fluidos secundarios (p. ej. Glicol).
- » Apagado de máquina local/remoto y visualización de estado en display.
- » Device Manager para configuración con serial o Copy Card USB.

DATOS TÉCNICOS	EWCM 8900	EWCM 9100	EWCM 9900
Alimentación	100...240V ~ ±10% 50/60Hz		
Entradas analógicas	4 NTC/NTC extendida/PTC/D.I. +2 en corriente de alta precisión (4...20mA / 0...5V / 0...10V)		4 NTC/NTC extendida/PTC/D.I. +2 en corriente de alta precisión (4...20mA / 0...5V / 0...10V) +1 en corriente/tensión (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Entradas digitales	6 en tensión (100...240Va)	10 en tensión (100...240Va) +4 libres de tensión configurables	14 en tensión (100...240Va) +6 libres de tensión configurables
Salidas analógicas	2 en tensión/corriente (0...10V/4...20mA)	2 en tensión/corriente (0...10V/4...20mA)	3 en tensión/corriente (0...10V/4...20mA)
Salidas digitales	6 SPST 5(2)A 250Va + 1 SPDT 8(3)A 250Va (alarma)	11 SPST 5(2)A 250Va + 2 SPDT 8(3)A 250Va	17 SPST 5(2)A 250Va + 2 SPDT 8(3)A 250Va
Control inverter	1 en aspiración y en impulsión		2 en aspiración y 1 en impulsión
Conectividad	• Puerto TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System y Modbus • RS-485 EXP para driver V800/V910		

## Tabla de selección

INVERSOR	COMP./VENT.	CIRCUITOS	
			<b>EWCM 18 DIN-Rail (9900)</b> Compresores por escalones y/o compresor inverter y unidad condensadora hasta 8 ventiladores por escalones o ventilador inverter.
			<b>EWCM 13 DIN-Rail (9100)</b> Compresores por escalones y/o compresor inverter y unidad condensadora con ventiladores por escalones o ventilador inverter.
			<b>EWCM 13 DIN-Rail (8900)</b> Compresores por escalones y/o compresor inverter y unidad condensadora con ventiladores por escalones o ventilador inverter.

Los controles EWCM 9100 y 9900 han sido diseñados para las instalaciones más complejas y evolucionadas, proporcionando soluciones para centrales de expansión directa en baja y media temperatura y para centrales unificadas de doble temperatura con condensación única. Se utiliza igualmente para gestionar instalaciones de expansión indirecta y con fluidos secundarios.

EWCM



EXP 4D PRO



EVK



EWCM 9000 PRO 42D /CO2T DOMINO	EPA01PCTA500	Display integrado, Domino	CONSULTAR
EWCM 9000 PRO-HF 42D /CO2T	EPA01FCTA500	Display integrado	CONSULTAR
EWCM 9000 PRO SSR	EPAS1FCTA500	Display integrado y salidas SSR	CONSULTAR
EXP 4D PRO 14 I/O	EP4000000800	Módulo de expansión 14 I/O	CONSULTAR
EVK PRO DISPLAY /GR	EPK010000000	Display remoto	CONSULTAR
TRAFO 230-24V 35VA GUÍA DIN	TF111205	Trafo 230-24V / 35VA Guía DIN	37 €

» Solución para sistemas sostenibles basados en refrigerantes naturales.

» EWCM 9000 PRO Se usa para soluciones para CO<sub>2</sub> transcrítico con circuito booster y permite gestionar hasta 2 circuitos para la recuperación de calor. Es compacto y puede expandirse con módulos y teclados configurables gracias a las herramientas de software suministradas para adaptarse rápidamente a las distintas soluciones de la instalación.

» Gestión de 2 circuitos de hasta 8 compresores.

» EWCM 9000 PRO-HF permite adecuar el control para necesidades específicas gracias a que permite integrar y modificar la aplicación de software del control. La herramienta de desarrollo FREE Studio permite aprovechar todas las potencialidades del control, reconfigurando las I/O, aprovechando la amplia conectividad de campo y de sistema ofrecida a bordo del control.

» Gestión booster / compresión paralela hasta 4 compresores

» El control se conecta al sistema Televis, sistemas Modbus/RTU y Modbus/TCP y dispone de un sistema de registro de datos para diagnósticos.

» Gestión ventiladores de Gas Cooler modulantes

» Expandible hasta 12 módulos EXP 4D PRO

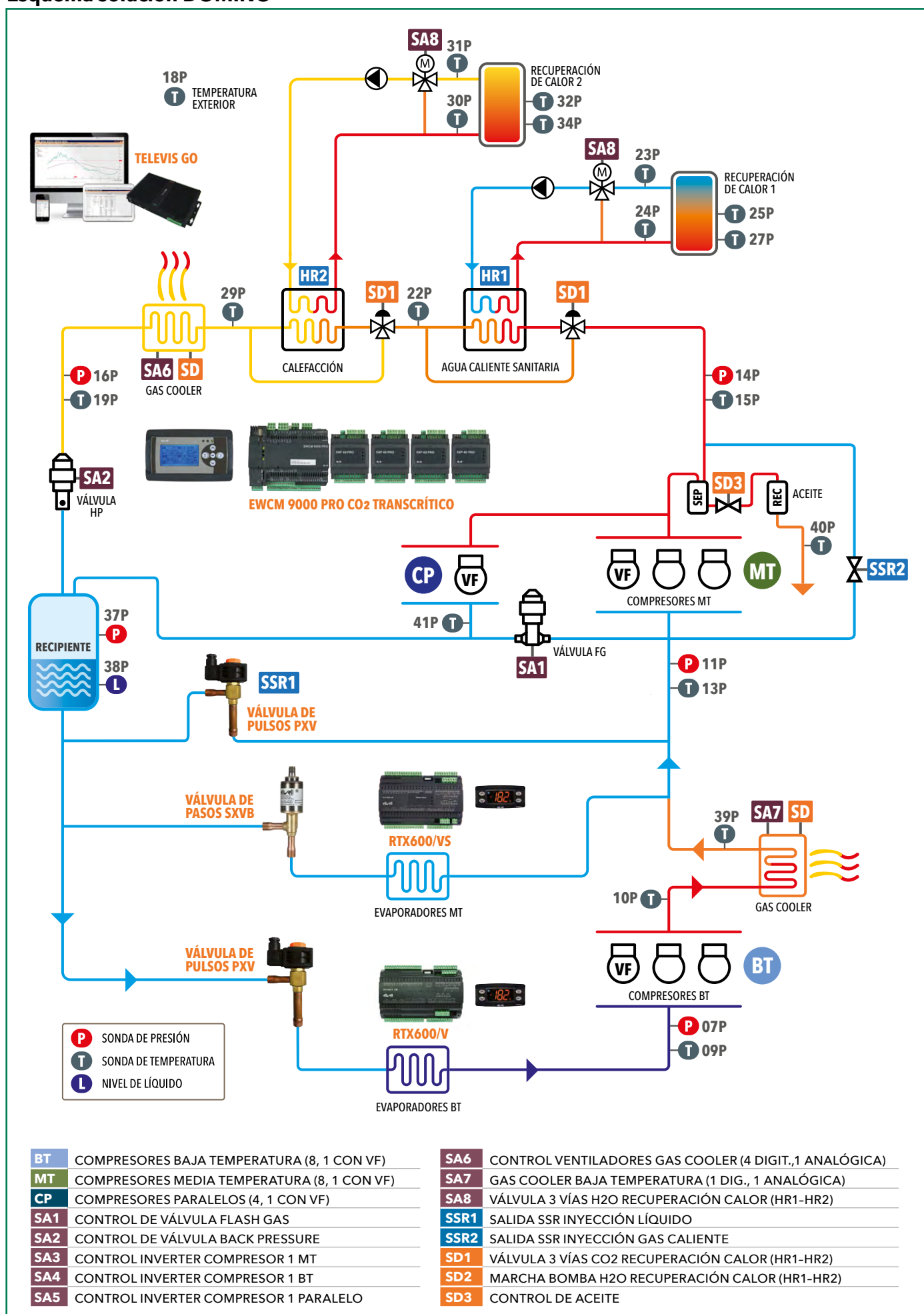
» Hasta 2 displays remotos opcionales

» Control libremente programable con FREE Studio (solo modelo EWCM 9000 PRO-HF)

	EWCM 9000 PRO SSR	EXP4D PRO	EVK PRO
<b>Dimensiones</b>	frontal 144 x 110 mm, prof. 60mm	frontal 70,2 x 87 mm, prof. 61,6mm	frontal 190 x 96 mm, prof. 9,9mm, prof. total 35mm
<b>Alimentación</b>	24 Vac / 20...38 Vdc	24 Vac / 24 Vdc	24 Vac / 24 Vdc
<b>Consumo</b>	35 VA / 15 W	16 VA / 7 W	5W
<b>Entradas analógicas</b>	12 entradas configurables: 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 radiométrico	4 entradas configurables 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	-
<b>Entradas digitales</b>	10 entradas optoaisladas SELV +24 V c.a./c.c. 2 entradas optoaisladas rápidas, hasta 2 kHz	4 x tensión no peligrosa SELV	-
<b>Salidas analógicas</b>	4 salidas 0-10 V 2 salidas configurables 0-10 V 4-20 mA Open Collector	2 x 0-10V	-
<b>Salidas digitales</b>	8 relés de 3 A SPST +250 V c.a. 2 relés de 1 A SPDT +250 V c.a. 2 SSR de 0,5 A +240 V c.a.	3 relés de 3 A SPST +250 V c.a. 1 relé de 1 A SPDT +250 V c.a.	-
<b>Display</b>	LCD gráfico 128x64px retroiluminado 4 LED de estado	-	LCD gráfico 128x64px retroiluminado 3 LED de estado
<b>Conectividad</b>	CAN Bus de expansión 2 seriales RS 485 protocolo Modbus RTU 1 USB tipo A (Host) Mass Storage (FAT32) 1 mini USB tipo B (Device) para conexión a PC 1 puerto Ethernet 10 protocolo Modbus/TCP	CAN Bus de expansión	CAN Bus de expansión
<b>Memoria</b>	Ranura expansión microSD para placas de hasta 16GB	-	-



## Esquema solución DOMINO



# V910

## Módulos para inyección de líquido en sistemas en cascada CO<sub>2</sub> subcrítico



V910	EVD4A31BS2101	422 €
SKP10	SKP1000000000	110 €
TRAFO 230/24V 30 VA	TF111205	37 €

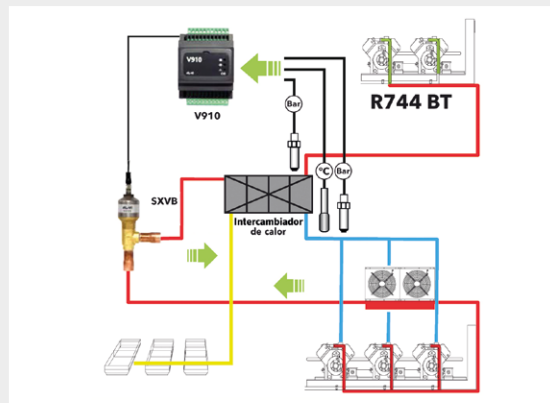
- » Gestión de control remoto externo mediante entradas digitales.
- » Compatible con todas las válvulas paso-paso bipolares y unipolares.
- » Configuración rápida mediante PC DeviceManager.

» Electrónica que permite el control de múltiples aplicaciones como:

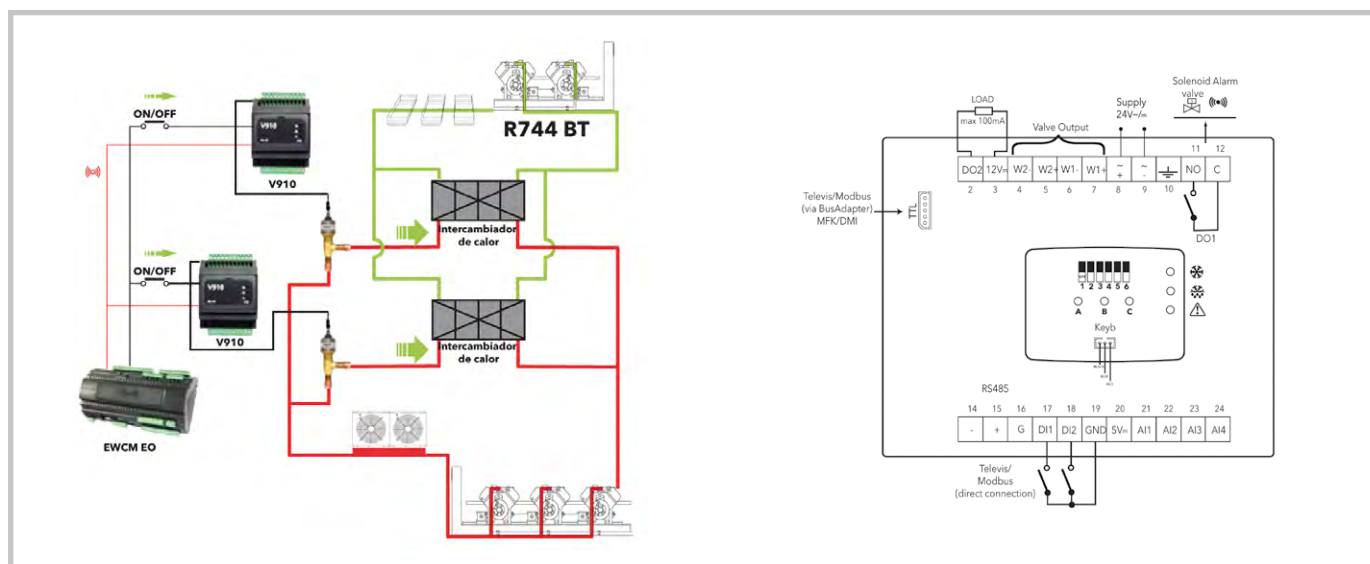
- Inyección de líquido para intercambiadores en sistemas en cascada CO<sub>2</sub> subcrítico.
- Control de inyección con protección de temperatura/presión de descarga.
- Control de subenfriadores de líquido.
- Control de temperatura e inyección de líquido en recintos refrigerados.

DATOS TÉCNICOS	V910
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 NTC/Pt1000 configurables.</li> <li>• 2 NTC/Pt1000 configurables: NTC/Pt1000/4... 20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V</li> </ul>
Entradas digitales	2 libres de tensión
Salida digital	1 x 5A 250~ de relé
Salida digital baja tensión O.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MFK: para conexión a MFK</li> <li>• RS-485: para conexión Modbus o EWCM EO</li> </ul>
Microinterruptores (switch)	6 vías
Alimentación	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Dimensiones	70 x 87 x 61 mm
Consumo	30 VA / 25W

**EJEMPLO DE APLICACIÓN:** control de inyección de líquido para centrales EWCM EO en cascada utilizando una válvula bipolar serie Paso-paso controlada por un módulo V910.



El driver V910 modula mediante la válvula Paso-paso la inyección de líquido en el intercambiador y condensa el refrigerante CO<sub>2</sub> de la central de compresores R744 BT.





ACCESO DIRECTO  
A SELECTOR WEB

CO<sub>2</sub>

- » Electroválvulas con funcionamiento por pulsos con control mediante regulador Eliwell V800 y/o RTX 600.
- » Optimiza la inyección del líquido refrigerante al evaporador aumentando su eficiencia.
- » Presión diferencial máxima de 45 Bar.
- » Presión máxima 80 Bar.

- » Orificios intercambiables.
- » Capacidad hasta 20kW.
- » Reduce el riesgo de retorno del líquido al compresor.
- » Mejora el control del recalentamiento al variar las condiciones de trabajo.

## Modelos

CÓDIGO	ORIFICIO		CONEXIONES		CAP. NOM.	EUROS
	TIPO	DIÁMETRO	IN	OUT	R744	
PXVE03S010100	01	0,5 mm	3/8"	1/2"	2,8 kW	176 €
PXVE03S020100	02	0,7 mm	3/8"	1/2"	4,8 kW	176 €
PXVE03S030100	03	0,8 mm	3/8"	1/2"	6,4 kW	176 €
PXVE03S040100	04	1,1 mm	3/8"	1/2"	11,6 kW	176 €
PXVE03S050100	05	1,3 mm	3/8"	1/2"	17,5 kW	176 €
PXVE03S060100	06	1,7 mm	3/8"	1/2"	30,2 kW	176 €
PXVE04S070100	07	2,3 mm	1/2"	5/8"	53,2 kW	186 €

## Bobinas

CÓDIGO	MODELO	TENSIÓN V	EUROS
PXVE0ARA60100	PXV 220/230 AC, 12W (R744-CO <sub>2</sub> ). Precisa conector.	220/230 AC	48 €
PXVB0AR020100	CONECTOR IP65	-	5 €
PXVE0ARA6M170	Bobina encapsulada 12W con cable 7 m	220/230 AC	82 €

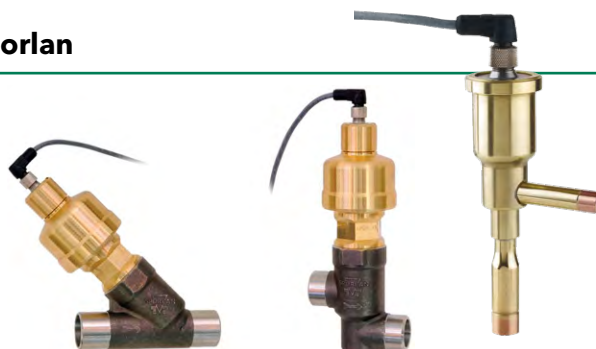
Condiciones de cálculo: Temperatura de evaporación -35°C, de condensación -5°C, del líquido a la entrada de la válvula -31°C. P • ΔP=18Bar

NOTA: Revise el manual PXV para la correcta selección de la válvula de expansión, corrección por aplicación (sobredimensionar potencia del evaporador entre un 125% y 150% según temperatura de trabajo) así como por pérdida de carga en línea de líquido y corrección por subenfriamiento.

## SER / GC / FGB

### Válvulas de expansión electrónica paso-paso Sporlan

- » Motor paso a paso para un control preciso.
- » Asiento de cierre como solenoide.
- » Materiales resistentes a la corrosión.
- » Fiabilidad comprobada en el campo.
- » Compatible con CO<sub>2</sub> Transcrítico.
- » Materiales auto lubricantes utilizados para una larga vida de uso.
- » Motor intercambiable en válvulas GC y FGB.
- » Válvulas de alta presión y Flash Gas para centrales frigoríficas transcríticas. Máxima presión 140Bar.

CO<sub>2</sub>

CÓDIGO	MODELO	NOTAS	CONEXIONES	EUROS
SER-806534A	SER-AA 3X4 ODF LC	Válida CO <sub>2</sub> . Presión máxima 70 Bar. *Modelo alta presión consultar.	Ángulo 3/8"-1/2"	180 €
SER-806526A	SER-A 3X4 ODF LC		Ángulo 3/8"-1/2"	180 €
SER-806544A	SER-B 3X4 ODF LC		Ángulo 3/8"-1/2"	180 €
SER-806554A	SER-C 3X4 ODF LC		Ángulo 3/8"-1/2"	190 €
SER-806586A	SER-DS 5X7 ODF LC	Válida CO <sub>2</sub> . Presión máxima 45 Bar.	Directo 5/8"-7/8"	195 €
GC-953370	GC-10	Válvula de alta presión para aplicación Transcrítica. Presión máxima 140 bar. MOPD 90 bar.	Directo 1/2" - 1/2"	960 €
GC-953371	GC-20		Directo 1/2" - 1/2"	960 €
GC-953372	GC-30		Directo 3/4" - 1"	960 €
GC-953374	GC-40		Directo 1" - 1"	960 €
GC-953375	GC-50		Directo 1" - 1"	960 €
FGB-953376	FGB-60	Válvula Flash Gas para aplicación Transcrítica. Presión máxima 140 bar. MOPD 50 bar.	Directo 1" - 1"	990 €
FGB-953377	FGB-70			990 €

## Cables

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP
SER-805194	Cable longitud 3 mt	30 €
SER-805195	Cable longitud 6 mt	45 €
SER-805343	Cable longitud 9 mt	66 €
SER-805344	Cable longitud 12 mt	84 €

- » Cables de distintas longitudes para conexión de las válvulas de expansión electrónica paso-paso Sporlan.

# NUEVO REGLAMENTO IF RD 552/2019

ACCESO DIRECTO  
A SELECTOR WEB



## Señalización para cámaras en cumplimiento del reglamento de instalaciones frigoríficas

### REFRIGERADOS 0 a 5°C



- » Higrómetro **EMPLUS V/I** de fácil lectura y calibrado para productos perecederos no envasados.
- » En modelos > 10m<sup>3</sup> un detector **LKD IP41** por cada 50m<sup>2</sup>.

- » **Termómetro Homologado:** se realizará lectura y registro 2 veces al día



#### CÁMARA MENOR DE < 10 m<sup>3</sup>

Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada simple	CAJAALARNSB	145 €
Termómetro homologado	CAJAEM300PL	115 €
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	145 €
Higrómetro KDX (opción)	Ver modelos pág. 44	Pág. 44
Sonda Humedad	SH5NPM100I400	205 €

##### Alarma persona encerrada



##### Termómetro homologado



##### Higrómetro EMPLUS o KDX + Sonda Humedad



#### CÁMARA MAYOR DE > 10 m<sup>3</sup>

Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada y fuga CO <sub>2</sub>	CAJAALARNTSBFCO2PL	258 €
Detector de fugas LKD IP41	LKD41IR02M400	825 €
Registro temperaturas	MEMORY NT	Pág. 14/15
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	145 €
Higrómetro KDX (opción)	Ver modelos pág. 44	Pág. 44
Sonda Humedad	SH5NPM100I400	205 €

##### Alarma persona encerrada y fuga



##### LKD IP41



##### Higrómetro EMPLUS o KDX + Sonda Humedad



##### Memory NT



### CONGELADOS <0°C



- » En modelos > 10m<sup>3</sup> un detector **LKD IP66** por cada 50m<sup>2</sup>



#### CÁMARA MENOR DE < 10 m<sup>3</sup>

Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada con/sin batería	CAJAALARNBSB	410 €
Termómetro homologado	CAJAEM300PL	115 €

##### Alarma persona encerrada



##### Termómetro homologado



#### CÁMARA MAYOR DE > 10 m<sup>3</sup>

Descripción	Código	Precio
Alarma persona encerrada y fuga CO <sub>2</sub>	CAJAALARNTSBFCO2PL	530 €
Detector de fugas LKD IP66	LKD66IR02M400	850 €
Registro temperaturas	Memory NT	Pág. 14/15

##### Alarma persona encerrada y fuga



##### LKD IP66



##### Memory NT



### OBRADORES, SALAS DE MÁQUINAS Y LOCALES DE MÁS DE 30 m<sup>3</sup>



#### UN GAS

Descripción	Código	Precio
Alarma detección de fugas	CAJACO2PREALP	144 €
Detector de fugas LKD IP41	LKD41IR02M400	825 €

##### Alarma FG un refrigerante



##### LKD IP41



#### DOS GASES

Descripción	Código	Precio
Alarma detección de fugas doble	CAJACO2FU2	190 €
Detector de fugas LKD IP41	LKD41IR02M400	825 €

##### Alarma FG dos refrigerantes



##### LKD IP41



##### LKD IP41



# PROGRAMABLES Y CONFORT

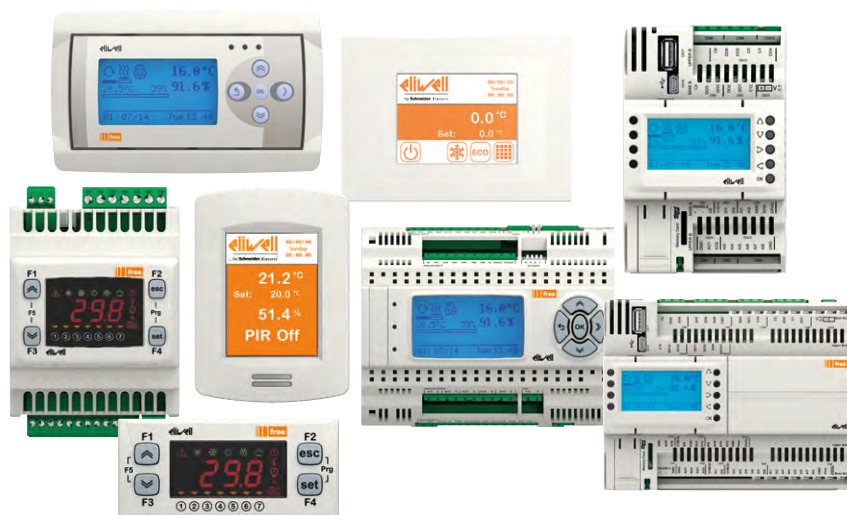
Dispositivos libremente programables para las aplicaciones donde los dispositivos electrónicos convencionales no bastan.

FREE Way es la nueva plataforma programable desarrollada por Eliwell, compuesta por la suite de software FREE Advance, FREE Studio, FREE Smart y FREE Evolution, la nueva gama de controles programables -disponible en distintos formatos- que permite a nuestros clientes aplicar sus propias soluciones de una manera rápida y eficaz.

La suite de software FREE Studio es compatible con los 5 lenguajes estándar y se estructura de modo que permite gestionar una gama completa de controles de distinta complejidad y dimensión, respondiendo de manera óptima a la personalización de cada instalación.



## Plataforma programable



## LA PLATAFORMA PROGRAMABLE DE ELIWELL

Un nuevo concepto de programación al estilo Eliwell. Permite al cliente llevar a cabo sus propias soluciones rápida y eficazmente.

La plataforma se compone de la suite de software FREE Studio, FREE Smart y FREE Evolution la nueva gama de controles programables, disponible en distintos formatos.

## FREE Smart

Máximas prestaciones con dimensiones extremadamente compactas.

- » Expandible con módulo opcional.
- » Terminal de panel y pared con sensores de temperatura y humedad a bordo.
- » Se integra en sistemas Modbus gracias a la conexión serial TTL y RS-485 integrada.
- » 22 I/O en ambos formatos (3 son salidas y 5 entradas analógicas).
- » Disponible en formato 32x74 y 4 DIN RAIL.
- » Alimentación 12-24V~ o 100-240V~.

## FREE Panel

Un solo dispositivo que incluye terminal de usuario gráfico programable y control de conectividad avanzada para la gestión de recursos remotos y de controles distribuidos.

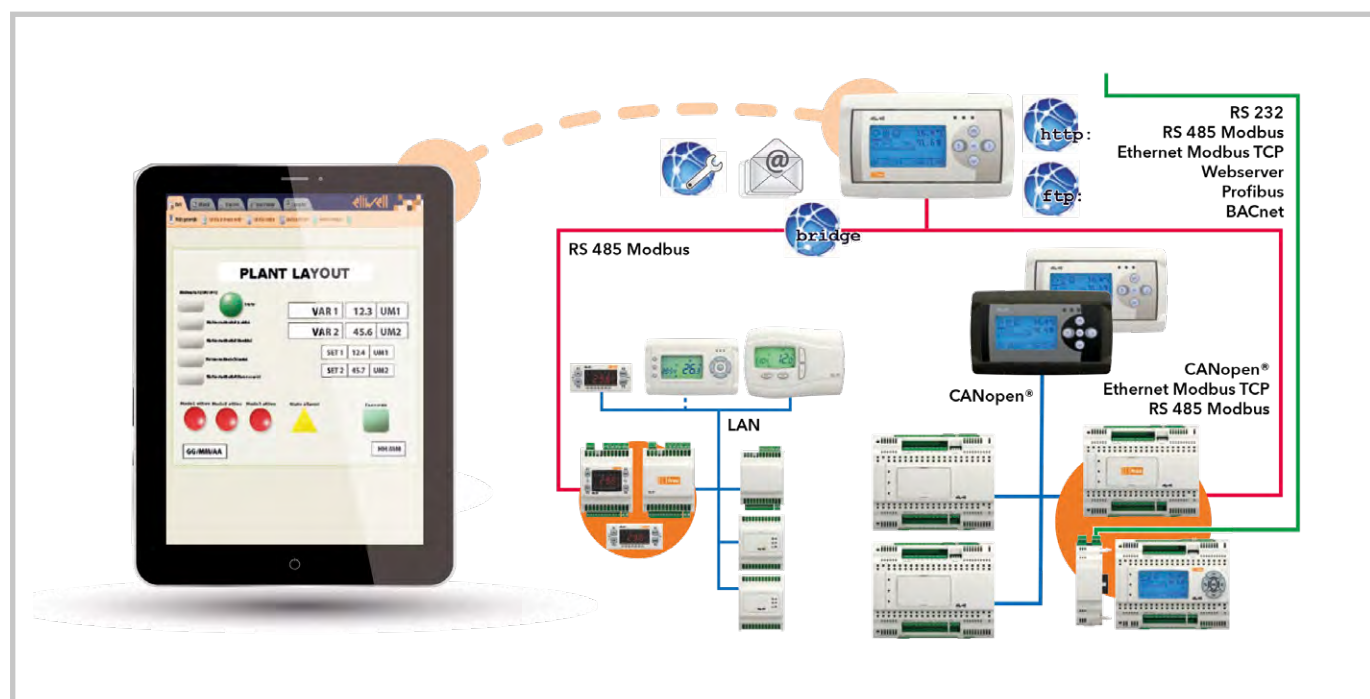
- » Control programable con potencia de cálculo y memoria igual al Evolution.
- » Interfaz programable como «menú de red».
- » Montaje sobre panel o pared.
- » Expandible con módulos opcionales.
- » RS485, CAN, Ethernet integradas.
- » Se integra en sistemas Modbus RTU y TCP, CANopen.
- » 3 entradas analógicas, disponible con sondas a bordo de temperatura y humedad.

## FREE Evolution

El más potente de los controles programables.

Pensado para responder a la necesidad de gestionar aplicaciones cada vez más complejas en el campo de HVAC/R.

- » Disponible en formato 8 DIN RAIL.
- » Expandible hasta 12 módulos opcionales.
- » Terminal gráfico integrado (built-in) o remoto (EVK1000).
- » Función SMS mediante módem.
- » Integrable en sistemas industriales (Modbus, CANopen y Profibus).
- » Se integra en redes Ethernet (TCP/IP).
- » Disponible con puertos USB estándar (host y device).
- » 27 entradas y salidas: 5 salidas y 6 entradas analógicas.





SMD



SMP



SE Expansión

SMP5500	<b>SMP5500000400</b>	257 €
SMD5500	<b>SMD5500000400</b>	290 €

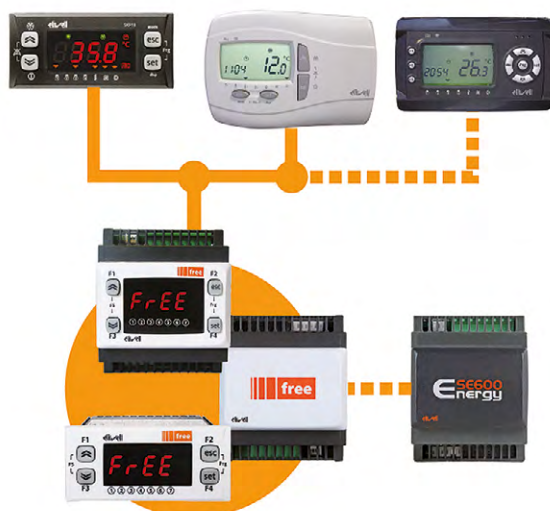
SMP5500/C/S	<b>SMP5500050400</b>	340 €
SMD5500/C/S	<b>SMD5500050400</b>	350 €
SE655	<b>SE65023510400</b>	225 €

\* Posibilidad de Modbus master.

**NOTA:** necesita accesorios (ver pág. 67).

MODELOS SIN DISPLAY CONSULTAR

DATOS TÉCNICOS	SMP	SMD	SMC	SE
Formato	32 x 74 x 80 mm		4 DIN	
Display	4 dígitos, 7 segmentos y 18 iconos			-
Alimentación	12...24V~/ 24Vc			
Salidas digitales	5 x 2A 230 V~ 1 Open Collector (activación relé externo)			5 x 2A 230~ 1 x Open Collector
Salidas analógicas	5 en total: • 2 de PWM • 2 de 0-10V (solo modelos 5500) • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA (solo modelos 5500)			5 en total: • 2 de PWM • 2 de 0-10V • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA
Entradas digitales	6 libres de tensión			
Entradas analógicas	5 en total: • 3 de NTC / D.I. • 2x NTC/ D.I. / 4...20 mA / 0-10V - 0-5V / 0-1V			5 en total: • 3 NTC o D.I. / 2 NTC • 4...20mA, 0...10V, 0...5V, 0...1V
Conectividad	• TTL (Modbus Slave) • Modelos /S RS485 (Modbus Slave) a bordo. Directo Televis. • LAN conexión a terminal remoto SKP/SKW o Expansión SE.			• TTL • LAN conexión a terminal remoto • SKP/SKW o Expansión SE
Reloj	Incluido en modelo /C			



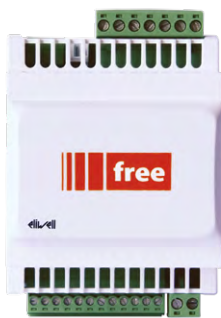
- Máx. 1 FREE Smart
- Máx. 1 Expansión SE/SME
- Máx. 1 Terminal SKP10
- Máx. 1 Terminal con doble display SKW22(L)/SKP22(-)
- Distancia máxima red LAN: 100m

# FREE SMART

## Controles programables sin conectores especiales



SMD



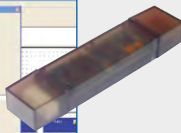
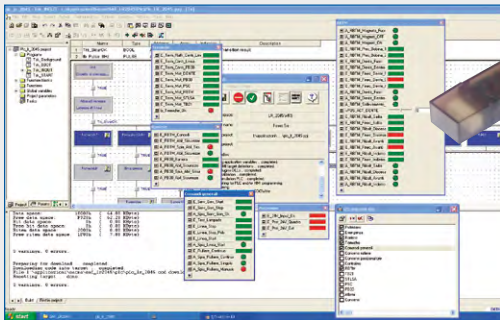
SME Expansión

SMD 4500/C	<b>SMD4500010H00</b>	325 €
SMD 4500/C/S	<b>SMD4500050H00</b>	355 €
SME4500	<b>SME4500000H00</b>	190 €

MODELOS SIN DISPLAY CONSULTAR

DATOS TÉCNICOS	SMC4500	SMD4500	SME4500
Formato	4 DIN		
Display	-	4 dígitos, 7 segmentos y 18 iconos	-
Alimentación	100-240 VAC 50/60 HZ		
Salidas digitales	4x 2A 250v (1 conmutado)		
Salidas analógicas	5 en total:    • 2 de Open Collector    • 2 de 0-10v    • 1 de 4..20mA/0..20mA		
Entradas digitales	Configurables AO1, AO2 y las 5 EA		
Entradas analógicas	5 en total:    • 3 de NTC, Pt1000/ D.I.    • 2 de NTC, 4..20mA/0-10/0-5V/0-1V/D.I.		
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTL (Modbus Slave)</li> <li>• Modelos /S RS485 (Modbus Slave) a bordo</li> <li>• LAN conexión a terminal remoto SKP/SKW o Expansión SE</li> <li>• Modelos /S : directo Televis</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• TTL</li> <li>• LAN conexión a terminal remoto SKP/SKW o Expansión SE</li> </ul>
Reloj	Incluido		-

## Kit de iniciación



KITSMART	SMD 5500/C/S PLACA 5 RELÉS DMI 100-3 FREE STUDIO	750 €
----------	---	-------



SKP10	SKP1000000000	110 €
SKW22	SKW2200000000	115 €
SKW22L	SKW22L00000H00	158 €
SKP 22	SKP2200000000	180 €
SKP22L	SKP22L00000000	181 €
Placa humedad SKW22	KP10000	82 €
Pantalla TGI	VER PÁG. 58	

DATOS TÉCNICOS	SKP10	SKW22/22L	SKP22L
Caja	74 x 32 x 30 mm	137 x 96.5 x 31.3 mm	160 x 96 x 10 mm
Montaje	Panel	Pared	Panel
Protección frontal	IP65	-	-
Display	LED 4 dígitos 7-segmentos	LCDx	LCD retroiluminado
Alimentación	desde la base		
Entradas analógicas	-	1 x NTC a bordo 1 x NTC / 4...20mA / D.I.	2 x NTC remoto
Conectividad	LAN a FREE Smart		
Cables	COLV000033200 incluido		
Módulos humedad	-	KP100000 Opcional no incluido	-

**SKP10**

- » Instalación en panel.
- » Display LED con 4 dígitos y 7 segmentos, 18 iconos.

**SKP22**

- » Instalación en panel.
- » Protección frontal IP65.
- » 2 NTC remotas.

**SKW22**

- » Instalación en pared.
- » 1 NTC a bordo.
- » 1 NTC/4...20mA/D.I.

**SKP22L**

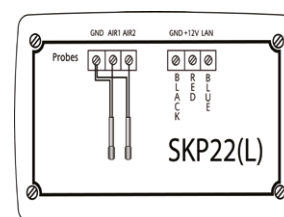
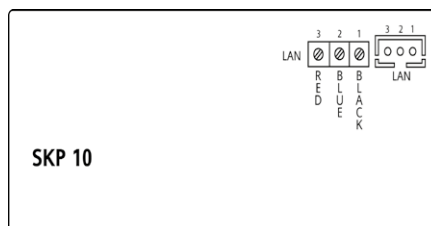
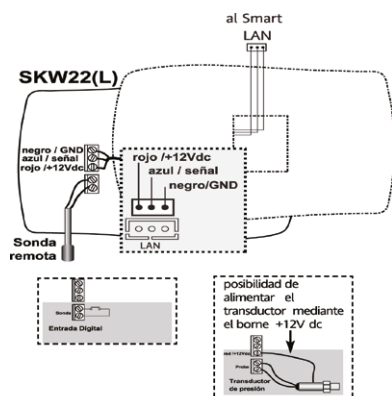
- » Display LCD retro-iluminado.

**SKW22L**

- » Display LCD retroiluminado.

**TGI**

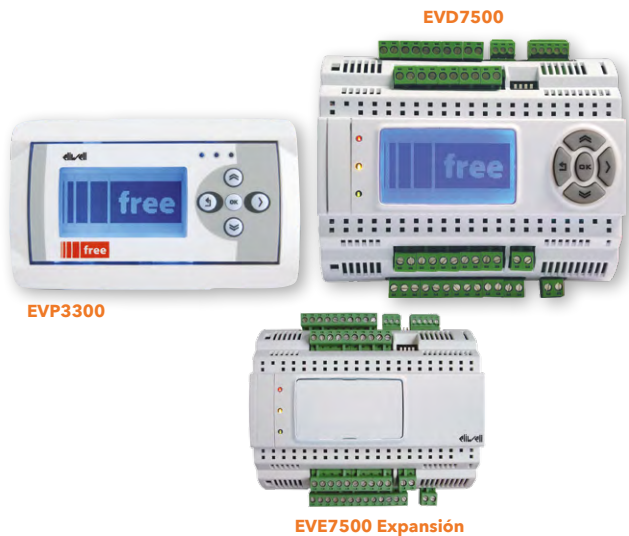
- » Display TFT-LCD.
- » Modbus.
- » Memoria interna: 128 Mb.





# FREE EVOLUTION

## Controles programables



EVP3300

EVD7500

EVE7500 Expansión



EVP3300/C	CPU display	<b>EVP3300010B00</b>	525 €
EVD7500/C/U	CPU display	<b>EVD7500060B00</b>	764 €
EVE7500	Expansión	<b>EVE7500000B00</b>	478 €
EVE4200	Expansión	<b>EVE4200000500</b>	220 €

**NOTA:** necesita accesorios (ver pág. 67).

**Ver módulos de comunicaciones PLUG-IN en pág. 59**

**MODELOS SIN DISPLAY CONSULTAR**

DATOS TÉCNICOS	EVP	EVD	EVC	EVE4200	EVE7500
Formato	DISPLAY	8 DIN		4 DIN	8 DIN
Display	Display gráfico LCD 128x64 píxeles retroiluminado			-	
Alimentación	24V~/c - 48Vc				
Salidas digitales	-	7 en total:    • 2 de 8A    • 5 de 5A 230V~		4 en total: • 1 de 5A • 3 de 3A 250V~	7 en total: • 2 de 8A • 5 de 5A 230V~
Salidas analógicas	-	5 configurables 0-10V / 4...20 mA		2 configurables 0-10V	5 configurables 0-10V / 4...20 mA
Entradas digitales	1 EA configurable	8 de tensión 24V~ o 48c		4 SELV	8 de tensión 24V~ o 48c
Cuenta-impulsos	-	1 entrada Fast-Digital (a 1 kHz)		-	1 entrada Fast-Digital (a 1 kHz)
Entradas analógicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 NTC a bordo</li><li>• 1 NTC o D.I.</li><li>• 1 4..20mA/0-10/0-5</li></ul>	6 en total: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I.</li><li>• 4x NTC 103AT / NTC NK103/ D.I./ PT1000/4...20 mA /0-10V/0-5V/</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• 4x NTC 103AT / NTC NK103/ D.I./ PT1000/PTC/4...20 mA /0-10V/ 0-5V/</li></ul>	6 en total: <ul style="list-style-type: none"><li>• 2x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I.</li><li>• 4x NTC 103AT / NTC NK103/ D.I./ PT1000/4...20 mA /0-10V/0-5V/</li></ul>
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"><li>• CANOpen</li><li>• Ethernet</li><li>• RS-485 Modbus (Master-Slave)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CANOpen</li><li>• USB</li><li>• RS-485 Modbus (Master-Slave)</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• CANBus: CANOpen</li><li>• CANBus/TTL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CANOpen</li><li>• RS-485 Modbus (Master-Slave)</li></ul>
Memoria datos usuario	128 Mb				

## Kit de iniciación



<b>KITEVOLUTION</b>	FREE EVOLUTION EVD 7500/C/U CONVERTIDOR USB/RS485 TRANSFORMADOR PARA ALIMENTACIÓN FREE FREE STUDIO	<b>1.164 €</b>
---------------------	---	----------------



AVD (con display)  
4DINAVD (con display)  
8DIN

» La serie FREE Advance (modelos AVD con display, modelos AVC sin display) se halla disponible en la versión con montaje en carril 4 y 8 DIN, con bornas de tornillo extraíbles para hacer más sencilla y rápida la instalación.

» Incluye conexiones Ethernet, RS-485 y CanBus.

» Fácil de integrar en sistemas industriales y BMS.

» Diferentes plugins intuitivos y rápidos de conexión a la unidad principal AVD/AVC.

## Controles 8 DIN

Modelo	Código	Salidas relé tensión peligrosa	Salidas analógicas tensión no peligrosa SELV	Entradas digitales tensión no peligrosa SELV incluyendo 2 cuentaimpulsos/frecuencia alta velocidad hasta 2 KHz	Entradas analógicas tensión no peligrosa SELV	Ethernet	PVP
AVD8400/C/L/U 8 DIN	<b>AVD840006I500</b>	8	4	8	8	Sí	<b>821 €</b>
AVD12600/C/L/U 8 DIN	<b>AVD126006I500</b>	12	6	12	12	Sí	<b>1.047 €</b>

## Controles 4 DIN

AVD3000/C/L/U 4 DIN	<b>AVD3000060500</b>	3	-	2	2	Sí	<b>447 €</b>
AVD6200/C/L/U 4 DIN	<b>AVD6200060500</b>	6	2	2	8	Sí	<b>567 €</b>
EVE 6000 4 DIN	<b>EVE600000500</b>	6	-	2	4	No	<b>163 €</b>
EVE 10200 4 DIN	<b>EVE1020000500</b>	10	2	6	10	No	<b>343 €</b>

**NOTA:** necesita accesorios (ver pág. 67).

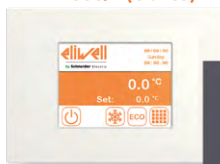
DATOS TÉCNICOS	AVD8400	AVD12600	AVD3000	AVD6200	EVE6000	EVE10200
Formato	8 DIN	8 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN
Display	128 X 64 pixels display grafico retroiluminado				Sin display	
Alimentación	+ 24 Vac / +20 ... +38 Vdc					
Salidas digitales	<b>8:</b> 7 x 3 A, 1 x 1A 250 Vac	<b>12:</b> 10 x 3 A, 2 x 1 A 250 Vac	<b>3:</b> 3 x 3 A 250 Vac	<b>6:</b> 6 x 3 A 250 Vac	<b>6:</b> 6 x 3 A 250 Vac	<b>10:</b> 10 x 3 A 250 Vac
Salidas analógicas	<b>4:</b> 2 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM / O.C. 24 Vdc 30 mA max	<b>6:</b> 4 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM / O.C. 24 Vdc 30 mA max	-	<b>2:</b> 2 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM / O.C. 24 Vdc 50 mA max	-	<b>2:</b> 2 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM /
Entradas digitales	6	10	2 pueden funcionar como contador de pulsos / frecuencia hasta 2 kHz	2 pueden funcionar como contador de pulsos / frecuencia hasta 2 kHz	2 contadores de pulsos / frecuencia hasta 2 kHz	4 x SELV
Cuentaimpulsos	2 contadores de pulsos / frecuencia hasta 2 kHz	2 contadores de pulsos / frecuencia hasta 2 kHz				2 contadores de pulsos / frecuencia hasta 2 kHz
Entradas analógicas	<b>8</b> x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	<b>12</b> x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	<b>2</b> x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	<b>8</b> x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	<b>4</b> x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000	<b>10</b> x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V
Conectividad	Ethernet: BACnet IP, Modbus TCP Maestro/Eslavo, Webserver, FTP Cliente/Servidor, SNMP • CANBus: CANopen • 2 x RS485: Modbus RTU (de las cuales 1 x RS485: también BACnet MS/TP) USB; 1 x plug-in EVS				CANBus: CANopen	CANBus: CANopen
Micro Tarjeta SSD	Sí				NO	
Web Server	Sí				NO	

# PANTALLAS

## Para serie Free



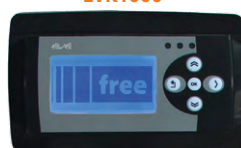
AVP 1000/P (blanco)



AVP 1000/P (gris)



EVK1000



MODELOS TGI



AVP 1100/C-1200/C-1300/C



KDX 5000 HF

Frontal  
450 x 380mm  
prof. 160 mm



KDX 500 4 DIN HF



KDX 500 HF

Frontal  
213 x 318mm,  
prof. 102mm

MODELO	CÓDIGO	FORMATO	ENTRADAS ANALÓGICAS A BORDO	PVP
AVP1100 /C	<b>AVP11000W0500</b>	Vertical	1 NTC	<b>340 €</b>
AVP1200 /C	<b>AVP12000W0500</b>	Vertical	1 NTC + 1 %HR	<b>386 €</b>
AVP1300 /C	<b>AVP13000W0500</b>	Vertical	1 NTC + 1 %HR + 1 Sonda de presencia	<b>463 €</b>
AVP1000 /P Blanco	<b>AVP100W0P0500</b>	Horizontal	-	<b>374 €</b>
AVP1000 /P Gris	<b>AVP100G0P0500</b>	Horizontal	-	<b>374 €</b>
EVK1000	<b>EVK1000000B00</b>	Horizontal	-	<b>250 €</b>
TGI035AE 3,5"	<b>TGI0350100400</b>	Horizontal	-	<b>340 €</b>
TGI043AS/B 4,3"	<b>TGI0430111400</b>	Horizontal	-	<b>478 €</b>
TGI07AS 7"	<b>TGI0700211400</b>	Horizontal	-	<b>743 €</b>
FUENTE 100-240/24 VDC 0,6 A	<b>BT111121</b>	-	-	<b>36 €</b>
Cable 1,8m USB-B/USB-A	<b>COLV000008180</b>	-	-	<b>7 €</b>
Cable 2 m DB9/RS485	<b>COLV001235200</b>	-	-	<b>15 €</b>
KDX 5000 HF MB	<b>KDX5KDM0000</b>	-	-	<b>440 €</b>
KDX 500 4DIN HF MB	<b>KDX5HDM0000</b>	-	-	<b>300 €</b>
KDX 500 HF MB	<b>KDX5H0M0000</b>	-	-	<b>270 €</b>

DATOS TÉCNICOS	EVK1000	AVP 1100/C - AVP1200/C AVP1300/C	AVP 1000/P	TGIO 3,5"	TGIO 4,3"	TGIO 7"	KDX HF (Caracter. comunes)
Táctil	-	Sí		Sí			6 botones mecánicos
Dimensiones	160 x 96 x 10 mm	120 x 86 x 25 mm	134 x 96 x 35 mm	136 x 89 x 39 mm	173 x 96 x 39 mm	228 x 154 x 41 mm	Ver imagen arriba
Protección frontal	IP65	-	IP65	IP65			
Display	LCD 128 x 64 píxeles retro iluminado	Display Color 3.5" 320 x 240 píxeles		LCD 320 x 240 262.144 colores, relación 4:3	LCD 480 x 272 262.144 colores, relación 16:9	LCD 800 x 480 262.144 colores, relación 16:9	2 líneas con iconos
Alimentación	Desde base	24 Vac/dc		24 VDC 3W		24 VDC 6W	100...240Vac
Conectividad	CANOpen	RS485 - Modbus SL / USB Micro-B (programación y depuración)		RS 485 USB	RS 485, USB, HOST, Ethernet	2x RS 485, USB, USB HOST, Ethernet	Puerto serie RS-485 Modbus/RTU aislado galvánicamente
Zumbador	Incluido	No		Incluido			Sí
Salidas digitales	-	-		-			5
Entradas analóg.	-	-		-			4...20mA
Entradas digitales	-	-		-			2
Programación	Free Studio	Free Studio		Software propio			-
Memoria interna	-	4 Mb (imágenes + fuente)		128 Mb			-

## PROGRAMABLES Y CONFORT

## PANTALLAS WEBSERVER

### Pantallas serie Schneider

Pantalla táctil Webserver 4"	<b>HMISTW6200</b>	465 €
Pantalla táctil Webserver 7"	<b>HMISTW6400</b>	850 €
Pantalla táctil Webserver 10"	<b>HMISTW6500</b>	1.210 €
Pantalla táctil Webserver 12"	<b>HMISTW6600</b>	1.592 €
Pantalla táctil Webserver 15"	<b>HMISTW6700</b>	1.875 €

Webserver 4"



Webserver 7"



Webserver 10"



Webserver 12"



Webserver 15"



DATOS TÉCNICOS	HMISTW6200	HMISTW6400	HMISTW6500	HMISTW6600	HMISTW6700
Pulgadas	4"	7"	10.1"	12.1"	15.6"
Dimensión Píxeles	480 x 272 px	800 x 480 px	1024 x 600 px	1200 x 800 px	1366 x 768 px
Colores	16 millones	16 millones	16 millones	16 millones	16 millones
Tamaño	134.5 x 108.5 x 43	208 x 153 x 45	273 x 203 x 47	313 x 235 x 50	410 x 268 x 50
Alimentación	24 Vdc				
Conectividad	1 x Ethernet 2x USB	2 x Ethernet 2 x USB			

## COMUNICACIONES PLUG-IN

### Para serie Free



EVS RS485



EVS ETH



EVS LON



EVS CAN



EVS RS232

MODELO	CÓDIGO	COMPATIBILIDAD	PVP
PLUG-IN RS-485	<b>EVS00R4000000</b>	Compatible FREE Advance - FREE Evolution	97 €
PLUG-IN CAN OPEN	<b>EVS00CA000000</b>	Compatible FREE Advance - FREE Evolution	99 €
PLUG-IN RS-232	<b>EVS10R2000000</b>	Compatible FREE Advance - FREE Evolution	143 €
PLUG-IN Ethernet + RS485	<b>EVS00EB000000</b>	Compatible FREE Evolution	266 €
PLUG-IN LONWORKS	<b>EVS0LON0000000</b>	Compatible FREE Advance - FREE Evolution	308 €
PLUG-IN RS-485/BACNET MS/TP	<b>EVS00BM000000</b>	Compatible FREE Advance - FREE Evolution	138 €
PLUG-IN PROFIBUS	<b>EVS00PB000000</b>	Compatible FREE Evolution	753 €

DATOS TÉCNICOS	PLUG-IN RS232	PLUG-IN RS485	PLUG-IN CANOPEN	PLUG-IN ETHERNET	PLUG-IN PROFIBUS
Formato	2 DIN				
Alimentación	Desde la base				
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS232</li> <li>Modbus ASCII</li> <li>GSM</li> </ul>	RS485	CANOpen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet</li> <li>Modbus TCP</li> <li>Bacnet/IP</li> </ul>	PROFIBUS



## PROGRAMACIONES A MEDIDA

&gt;&gt; CONSULTE TODO TIPO DE PROYECTOS REALIZADOS EN NUESTRA WEB.

## 1. PROCESOS INDUSTRIALES

- >> CONTROL DE PROCESOS Y MÁQUINAS.
- >> MANIOBRAS AUXILIARES EN SALAS DE MÁQUINAS.
- >> CONTROL COMPRESORES.
- >> GRUPO DE BOMBEO.
- >> SECADEROS.
- >> FERMENTACIÓN DE PAN, TÚNEL DE CONGELACIÓN.
- >> ATMÓSFERA CONTROLADA.
- >> INVERNADEROS.
- >> HORNO Y CALDERAS INDUSTRIALES.



## 2. CLIMATIZACIÓN / HVAC

- >> RECUPERADORES, UTAS, CLIMATIZADORES.
- >> FREE COOLING/HEATING TÉRMICO ENTÁLPICO.
- >> SUELO RADIANTE/REFRESCANTE, RADIADORES.
- >> PRODUCCIÓN DE ACS, PISCINAS, GEOTERMIA.
- >> INTEGRACIÓN DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN DE AIRE.
- >> INTEGRACIÓN DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN HIDRÓNICAS.
- >> INTEGRACIÓN DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN MIXTAS AIRE/AGUA.
- >> ROOF TOPS.

## 3. CONTROL DE ENERGÍA / DOMÓTICA

- >> MONITORIZACIÓN Y REGISTRO DE CONSUMOS ENERGÉTICOS.
- >> DECALADOS AUTOMÁTICOS DE CARGAS EN CIRCUITOS ELÉCTRICOS.
- >> PROGRAMACIÓN DE EVENTOS PARA CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN, HORNO...
- >> PROGRAMACIÓN DE CONSIGNAS DE TRABAJO PARA MÁQUINAS DE AIRE ACONDICIONADO.
- >> ENVÍO DE ALARMAS POR E-MAIL.



# EL RINCÓN DEL PROGRAMADOR

Aplicaciones FREE, código y librerías disponibles para tu propio desarrollo y personalización

CONSULTE CON NUESTRO DPTO. DE SISTEMAS PARA OBTENER CÓDIGO SOBRE PROGRAMAS REALIZADOS CON FREE STUDIO PARA CONTROL DE:

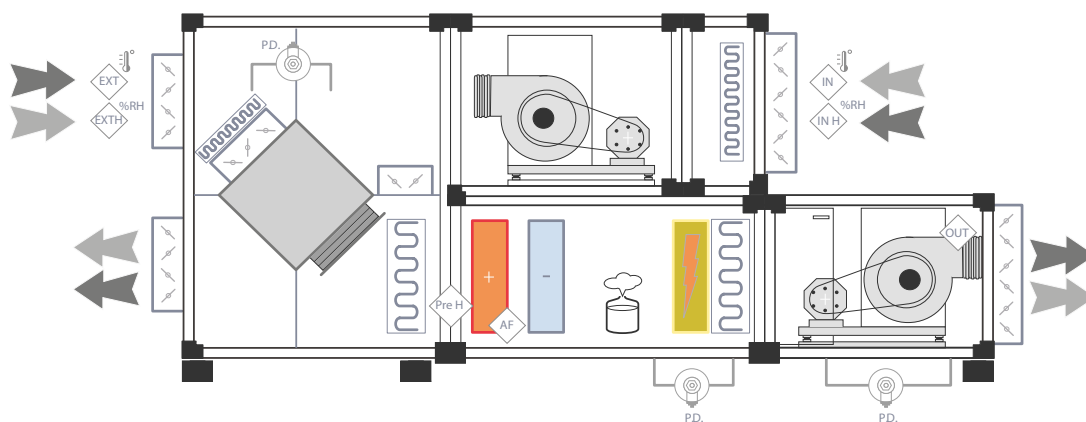
- >> CONTROL DE UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE [AHU1, 2, 3]:  
3 TIPOS DE UTA.
- >> CONTROL DE ABATIDOR COMPLETO DE TEMPERATURA [FREEWFC].
- >> CONTROL DE TEMPERATURA Y HUMEDAD [FREEWHT].
- >> BASE DE PROGRAMA PARA CONFIGURACIÓN DE ENTRADAS Y SALIDAS Y BIOS DESDE EL DISPLAY [BIOS].
- >> BASE DE PROGRAMA PARA CONFIGURACIÓN DE ENTRADAS Y SALIDAS DE EXPANSIONES [EVE].
- >> LIBRERÍAS DISPONIBLES:
  - CONDENSACIÓN FLOTANTE.
  - CONTROL PID.
  - ID 974 LITE CON CONTROL DE 3 EVAPORADORES.
  - RECALENTAMIENTO/SUBENFRIAMIENTO.
  - ROTACIÓN DE 2 ELEMENTOS.

DISPONIBILIDAD	SMART	EVOLUTION
AHU 1	X	
AHU 2	X	
AHU 3	X	X
FREEWFC		X
FREEWHT	X	X
BIOS		X
EVE		X
Condensación flotante	X	X
PID	X	X
ID974lite	X	X
Recalentamiento/Subenfriamiento	X	X
Rotación	X	X

\* Consulte disponibilidad de driver para Televis GO

\*\* Disponibles kits iniciación a precio especial , ver pág. 54 y 56

## DIAGRAMA AHU3



## FREE STUDIO (LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN) IEC 61131-3

CADA NUEVO PROGRAMA PUEDE SER SELECCIONADO ENTRE LOS 5 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN 2 DE TEXTO Y 3 DE GRÁFICOS:

ST, Structured Text	FBD, Functional Block Diagram	LD, Ladder	IL, Instruction List	SFC, Sequential Function Chart
<p>ST</p>	<p>FBD</p>	<p>LD</p>	<p>IL</p>	<p>SFC</p>



## COLDFACE INDUSTRY

### Control de cámaras industriales modular



- » Doble display formato grande, con buzzer e iconos.
- » IP65, caja industrial robusta.
- » Arquitectura configurable según aplicación.

- » Display y control a pie de cámara del evaporador y elementos necesarios, instalación eléctrica más económica y con menos focos de problemas.

- » Control desde PLC central mediante RS 485 o ethernet, en caso de fallo de comunicación el AVD asume el control de la cámara.

## EVOHT

### Controles de procesos temperatura y humedad



EVOHT	EVOHT7500	953 €
EWHT-5200P	EWHT5200P	288 €
KDX HF + AVD3000	KDXAVDHT	Consultar
KDX HF + SMD4500	KDXSMDHT	Consultar

- » EVOHT - incluye EVK1000, EVO7500 y Trafo 25 VA
- » EWHT 5200P - incluye controlador SMP5200 + Cables I/O + Trafo 11VA + Relé externo para DO5
- » Control de temperatura y humedad. Gestión de velocidad de ventiladores para la gestión de procesos de secado y atmósfera controlada.
- » Integra la gestión de programas mediante escalones térmicos, ciclos de intercambio de aire y estratificación.

- » Indicado para sectores como: hortofruticultura, carne, lácteos, embutidos y quesos, gastronomía, floricultura, secado de madera, piel, papel, mármol...
- » Solo EVOHT - La función datalogger permite obtener un registro preciso de temperaturas. El menú «cronología» permite acceder a la configuración de temperaturas y decidir:
  - Intervalo de registro en minutos.
  - Registro o no de las temperaturas detectadas por las sondas.
  - Las sondas sobre las que registrar la temperatura para luego cargar en la COPY CARD a través del puerto USB.

DATOS TÉCNICOS	EVOHT	EWHT 5200P
Formato	8 DIN	Panel 74x32 mm
Display	Mediante EVK1000 o interfaz gráfica full touch TGI.	7 seg + leds
Alimentación	24 Va/c - 48 Vc	12/24 Vac/Vdc
Salidas digitales	4 fijas + 3 configurables	4 fijas + 3 configurables
Salidas analógicas	-	2 PWM
Entradas digitales	2 configurables	6 configurables
Entradas analógicas	Pb1 - regulación NTC Pb2 - fin de desescarche NTC Pb3 - Humedad 4...20 mA	Pb1 - regulación NTC Pb2 - fin de desescarche NTC Pb3 - Humedad 4...20 mA
Conectividad	CANOpen y RS485	RS485 con Bus Adapter

#### >> CONTROLES PARA:

- HUMIDIFICADOR
- RESISTENCIAS CALOR
- DESHUMIDIFICADOR
- COMPRESOR
- VENTILADORES EVAPORADORES
- VENTILADORES
- LUZ
- RESISTENCIAS DESESCARCHE

## Solución Eliwell para monitorizar y controlar la calidad del aire interior



- » Calidad del aire interior segura según RITE
- » Gestión integral y mejora estrategia de ventilación, renovación y climatización
- » Monitorización continua de:
  - Humedad relativa
  - Temperatura
  - CO2

<b>SMARTAMBIENT1</b>	Incluye controlador, sondas, fuente de alimentación y caja.	<b>998 €</b>
<b>SMARTAMBIENT3</b>	Incluye controlador	<b>380 €</b>

## FREE SMART SMD 4500/C/S

- » Entradas digitales configurables AO1, AO2 y las 5 EA.
- » 4 salidas digitales.
- » 5 entradas analógicas:
  - 3 x NTC, PT1000 / D.I.
  - 2 x NTC / D.I. / 4...20mA / 0-10V
- » 5 salidas analógicas:
  - 2 x Open Collector.
  - 2 x 0-10V.
  - 1 x 4...20mA / 0...20mA.

## SONDA DE PARED SENSO

- » Medición de temperatura: NTC (0-50°C)
- » Medición humedad relativa: 0-10V (10-95%HR)
- » Medición CO2 infrarrojos: 0-10V (2000 p.p.m.)

- » Medir la calidad del aire interior es determinante para garantizar la demanda de confort térmico e higiene que requieren las personas que concurren en este espacio.
- » La solución ELIWELL contribuye a un correcto uso del sistema de climatización, renovación

de aire y ventilación, evitando la propagación de agentes contaminantes y la propagación de enfermedades e infecciones.

- » Permite programar desinfecciones con ozono o luz ultravioleta en los horarios establecidos.

## LA SOLUCIÓN DE ELIWELL PARA MONITORIZAR LA CALIDAD DEL AIRE INTERIOR CONTRIBUYE A:



- ✓ REDUCIR INTERACCIONES Y EXPOSICIONES MÚLTIPLES



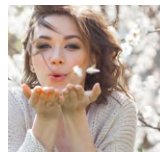
- ✓ DISMINUIR EL RIESGO DE PROPAGACIÓN DE ENFERMEDADES O INFECCIONES POR VÍA AÉREA.



- ✓ REDUCIR LOS COSTES DE GASTO ENERGÉTICO AL LLEVAR A CABO UNA MEJORA EN LA ESTRATEGIA DE VENTILACIÓN Y RENOVACIÓN DEL AIRE MÁS EFICIENTE.



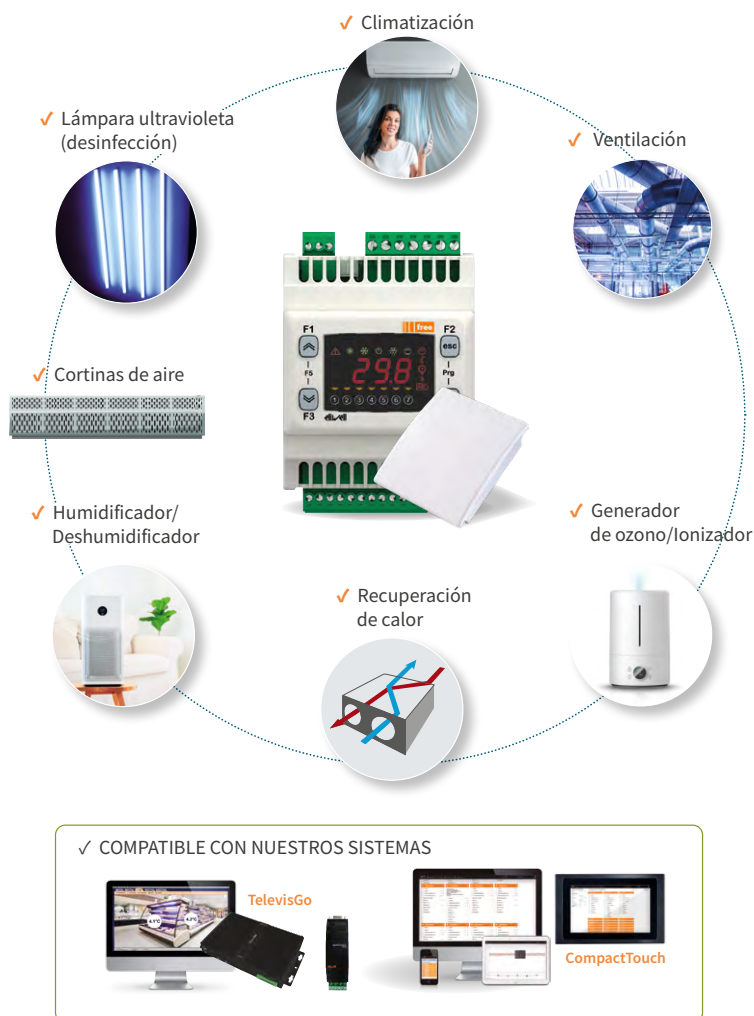
- ✓ EVITAR EL SÍNDROME DEL EDIFICIO ENFERMO, DONDE LA MAYORÍA DE LOS OCUPANTES SUFREN REACCIONES ALÉRGICAS COMO ESTORNUDOS, TOS, IRRITACIÓN NASAL, OCULAR Y DE GARGANTA, O IRRITACIÓN DÉRMICA.



- ✓ SMART AMBIENT ES GARANTÍA DE UN AMBIENTE SEGURO Y SALUDABLE.



- ✓ SMART AMBIENT REDUCE LA SENSACIÓN DE «AIRE CARGADO» EN ESPACIOS CERRADOS.



# FREE TWICE

## Controles de panel con 2 reguladores independientes



FREE TWICE	SMP55TWICE	320 €
------------	------------	-------

- » Controlador de panel con 2 reguladores independientes
- » 2 sondas asociados con 2 relés y 2 salidas analógicas (2 x 0..10 Vdc + 1 x 4..20mA).
- » Función independiente de frío y calor
- » Incluye accesorios: cables y trafo.
- » Basado en el SMP5500.
- » Entradas : NTC, 4..20 MA o 0.10 V
- » Comunicable con BUS ADAPTER a sistema Modbus.

# SMACPAN

## Controles avanzados para la fermentación de pan



SMACPAN	SMACPAN4500	932 €
---------	-------------	-------

NOTA: sondas no incluidas (ver pág. 92 y 94).

- » Sistema electrónico para el control completo del proceso de fermentación de masa de pan y similares.
- » Controla la temperatura, la humedad y los ventiladores durante todo el ciclo.
- » Cada fase es configurable en temperatura y humedad.
- » Incluye: Pantalla 4,3" + Controlador + Expansión + Fuente de alimentación + Cables de interconexión.
- » Selecciona y memoriza hasta 10 ciclos automáticos.  
Cada ciclo consta de las 5 fases de panificación:
  1. Enfriamiento de masa.
  2. Mantenimiento (set diferente al de 1ª fase).
  3. Descongelación de la masa.
  4. Fermentación.
  5. Dormilón.



DATOS TÉCNICOS	SMART MACPAN	EXPANSIÓN
Entradas digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Micro puerta</li><li>• Seguridad</li></ul>	-
Entradas analógicas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura de cámara</li><li>• Temperatura evaporador</li><li>• Sonda de humedad</li></ul>	-
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solenoide</li><li>• Ventilador evaporador</li><li>• Humidificador</li><li>• Luz cámara</li><li>• Deshumidificador</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vapor</li><li>• Resistencias</li><li>• Desescarche</li><li>• Compresor</li></ul>

AUTO

MANUAL

ALARMAS

CONFIG

Recetas Rápidas

01  
RECETA 1

02  
RECETA 2

03  
RECETA 3

04  
RECETA 4

05  
RECETA 5

06  
RECETA 6

07  
RECETA 7

08  
RECETA 8

09  
RECETA 9

10  
RECETA 10

Configuración

TIEMPO REAL

DIFERENCIALES

ALARMAS

COMPRESOR

RESISTENCIAS

HUMEDAD

VENTILADOR

DESCARCHÉ

FECHA/HORA

BIOS

Receta 1

Bloq. Ferm: Set T: 999.9 °C Set H: 999.9 %RH Dur: 9999 min

Conserv: Set T: 999.9 °C Set H: 999.9 %RH

Descong: Set T: 999.9 °C Set H: 999.9 %RH Dur: 9999 min

Ferment: Set T: 999.9 °C Set H: 999.9 %RH Dur: 9999 min

Dormilón: Set T: 999.9 °C Set H: 999.9 %RH

Aplicar

## Termostatos digitales para Fan Coil

» Optimizados para aplicaciones de edificios de oficinas, hoteles, hospitales e inmuebles residenciales.

» La serie TC900 se puede utilizar para aplicaciones de 2 o 4 tubos.



modelo TC903

Carcasa de vidrio blanco con botones mecánicos.



modelo TC907

Carcasa de vidrio negro sobre base blanca con botones capacitivos.

» **Dos opciones** de carcasa.

» Gran pantalla retroiluminada LCD.

» Botón Eco para el ahorro de energía.

» Protección de baja temperatura.

» La función de bloqueo de botones controla el funcionamiento no autorizado.

» La memoria no volátil (EEPROM) conserva las configuraciones del usuario durante la pérdida de alimentación eléctrica.

» Caja GDL1 de 86x86 mm para la instalación.

» La función de alerta facilita el mantenimiento del sensor de temperatura.

» Comunicación Modbus opcional con RS485 a bordo.

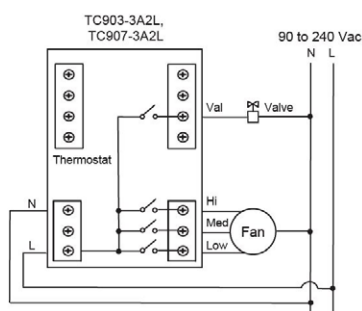
» Los modelos Deluxe incluyen:

- El modo de reposo para el ahorro de energía. Entrada para ocupación/tarjetero de hotel. Visualización en tiempo real.
- Sensor remoto de temperatura opcional.

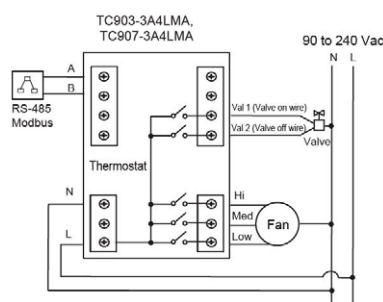
Nº DE TUBOS	VENTILADOR	VÁLVULA	DELUXE	MODBUS	UNIDAD EMBALAJE	TC903 REFERENCIA	PVP	TC907 REFERENCIA	PVP
2	EC	ON/OFF	-	-	1	TC903-3A2L	61 €	TC907-3A2L	122 €
*2/4	EC	ON/OFF	-	-	1	TC903-3A4LA	68 €	TC907-3A4LA	132 €
*2/4	EC	ON/OFF	sí	-	1	TC903-3A4DLSA	91 €	TC907-3A4DLSA	134 €
*2/4	EC	ON/OFF	-	sí	1	TC903-3A4LMA	126 €	TC907-3A4LMA	150 €
*2/4	EC	ON/OFF	sí	sí	1	TC903-3A4DLMSA	155 €	TC907-3A4DLMSA	170 €
*2/4	EC	0-10V	sí	-	1	TC903-3A4DPSA	126 €	TC907-3A4DPSA	145 €
*2/4	EC	0-10V	sí	sí	1	TC903-3A4DPMSA	157 €	TC907-3A4DPMSA	168 €
*2/4	EC	ON/OFF	-	sí	1	TC903-4FMSA	155 €	TC907-4FMSA	184 €
**GDL1/10 CAJA EMPOTRAR - 0,87 €									

\*Puede pasar de un sistema de 4 tubos con válvulas motorizadas de 2 cables a un sistema de 2 tubos, con válvulas motorizadas de 3 cables.

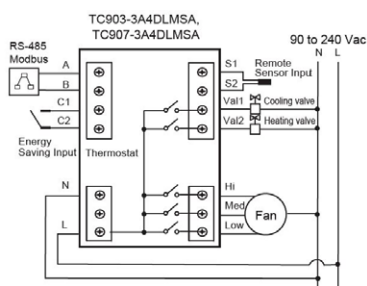
\*\*Necesaria la caja GDL1 para empotrar en pared toda la gama TC.



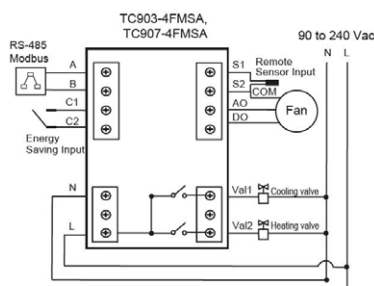
Sistema de 2 tubos con válvula de 2 hilos motorizada



Sistema de 2 tubos con válvula de 3 hilos motorizada (se deben resetear los parámetros)



Sistema de 4 tubos con válvula de 2 hilos motorizada



Sistema de 4 tubos con válvula de 2 hilos motorizada y ventilador ECM



## Controladores universales para climatización hasta 2 circuitos



BASES	SB655/C/S	SB65023512400	376 €
	SD655/C	SD65023511400	409 €
	SC655/C	SC65023511400	341 €
	SDH655/C	SD650235H1400	427 €
	SDW655/C	SD650235W2400	466 €
EXPANSIÓN	SE655	SE65023510400	225 €
TECLADOS	SKP 10	SKP10000000000	110 €
	SKW 22L retroiluminado	SKW22L00000H00	190 €

NOTA: necesita accesorios (ver pág. 67).

## SB - SD - SC

- » Para climatización hasta 2 circuitos.
- » Gestión de compresores scroll, semihermético, tornillo hasta 4 escalones de potencia con equilibrado de horas de funcionamiento incluso compresores de distinta potencia.
- » Cambio automático verano invierno.
- » Compatible con Modbus y Televis.
- » Función adaptativa para enfriadora sin acumulador.
- » Gestión inteligente de compresores de distinta potencia para adecuar a la demanda según CTE.
- » Control de compresor con variador de frecuencia y bomba de agua primaria con variador de frecuencia.
- » Free Cooling - Free Heating.
- » Limitación de potencia.
- » Histórico de alarmas.

## SDW - SKW

- » Para climatización con gestión de ACS.
- » ACS con punto de intervención auto-adaptativo.
- » Función anti-legionela en las franjas horarias seleccionadas.
- » Gestión diaria y semanal.
- » Gestión de compresor con inverter.
- » Posibilidad de gestionar una caldera auxiliar.

## SDH

- » Para suelo radiante / refrescante.
- » Termostatación sobre sonda ambiente o externa según configuración.
- » Punto de intervención dinámico.
- » Gestión por franjas horarias.
- » Controla hasta 2 zonas.
- » Control de 1 válvula mezcladora modulante o de 3 puntos.
- » Memorización del histórico de alarmas.

## Aplicaciones

## 1 CIRCUITO

AIRE-AIRE  
AGUA-AIRE  
SONDA GEOTÉRMICA



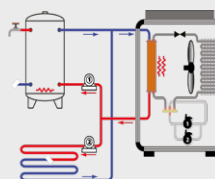
BASE CIEGA SC655



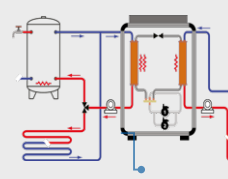
TECLADO SKW

## BASE SD655

## SISTEMA CON AIRE



## SISTEMA GEOTÉRMICO

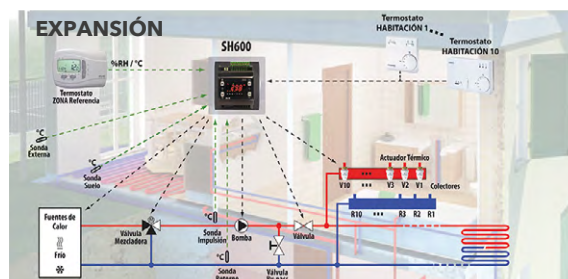


## 1 CIRCUITO

AGUA-AGUA  
AGUA-AIRE  
ENFRIADORA  
SONDA GEOTÉRMICA



BASE SB655



## 2 CIRCUITOS

AIRE-AIRE  
AGUA-AIRE  
SONDA GEOTÉRMICA  
AGUA-AGUA  
AGUA-AIRE  
ENFRIADORA  
SONDA GEOTÉRMICA



BASE CIEGA SC655





# ACCESORIOS DE PROGRAMABLES

Para sistemas Free & Energy Flex



FOTO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	FLEX	FREE SMART	FREE EVOLUTION	FREE ADVANCE	PVP
	<b>MW320100</b>	Módulo de expansión del EXP211	●	●	●	●	15 €
	<b>DMI1003002000</b>	Llave DMI 100-3	●	●	-	-	391 €
	<b>CONVERNANOUSB485</b>	Convertidor USB-485 mini	●	●	●	●	237 €
	<b>COLV0000E0100*</b>	Cable de conexión de 20 vías para línea de señal (baja tensión I/O)	●	●	-	-	15 €
	<b>COLV000042100</b>	Cable de conexión de 4 vías para salidas analógicas	●	●	-	-	8 €
	<b>COLV000035100</b>	Cable de conexión para puerto de serie RS485	●	●	-	-	8 €
	<b>COLV000033200</b>	Cable de conexión para terminal remoto SKW/EXP	●	●	-	-	19 €
	<b>TF411210</b>	Transformador 230V~/12V 11VA (protegido)	●	●	-	-	20 €
	<b>TF111202</b>	Transformador 230V~/24V~ 25VA (protegido)	-	-	●	-	24 €
	<b>TF411205</b>	Transformador 230-12V 6VA (protegido)	●	●	-	-	13 €
	<b>TF111205</b>	Transformador 230-24V 35VA. DIN rail.	-	-	-	●	37 €
	<b>MFK100T000000</b>	Llave MFK (Multi Function Key)	●	●	-	-	62 €
	<b>EVA00WMRC0000</b>	Fijación a pared EVP330	-	-	●	-	42 €
	<b>MW991012</b>	CF-05 Tándem	-	●	●	-	62 €
	<b>CF10221011000</b>	Regulador de ventiladores monofásicos (2,5A) con salida 0...10V	●	●	●	●	59 €
	<b>CF10231011000</b>	Regulador de ventiladores monofásicos (2,5A) con salida 4...20mA	●	●	●	●	59 €
	<b>CF10411011000</b>	Regulador de ventiladores monofásicos (4A) con salida PWM	●	●	-	-	36 €
	<b>CF10421011000</b>	Regulador de ventiladores monofásicos (4A) con salida 0...10V	●	●	●	●	59 €



# SISTEMAS Y CONECTIVIDAD

Eliwell ofrece una amplia gama de componentes para la supervisión y control a distancia de temperaturas y de cualquier otra magnitud en el entorno de las instalaciones frigoríficas de conservación.

Desde dispositivos para el registro de datos y su visualización en display a tiempo real, a los programas de gestión de alarmas, la monitorización remota de instalaciones, hasta controles con protocolos de comunicación estándar para la integración en sistemas de terceros y sistemas de alarma centralizados para la gestión telemática de varias instalaciones.

Destacan los sistemas Televis, Compact Touch y Compact Box para el registro automático de temperaturas según normativa internacional, al tiempo que facilita la conexión en red de los dispositivos hasta un PC o una centralita electrónica.

Garantizar el mantenimiento en la calidad de los alimentos es posible utilizando sistemas de fácil manejo que advierten en caso de necesidad y evitan cuantiosas pérdidas con una inversión realmente reducida.

## Módulos de lectura/escritura de señales y gestión de alarma



Televis IN	<b>TAMID152RS700</b>	244 €
Televis OUT	<b>TAMOD602RS700</b>	244 €

» **Módulos de entradas y salidas, adquisición de datos, señalización de alarmas** y manejo de sistemas mediante relés, conectados a sistema Televis o similares con protocolo Modbus.

» Configuración sencilla.

» Aplicaciones pre-programadas para configuración inmediata.

» **Televis IN:** 5 entradas analógicas/digitales, 2 entradas digitales.

**Televis OUT:** 4 salidas digitales, 2 salidas analógicas/entrada digital.

» De aplicación en cualquier instalación que necesite de medidas adicionales de temperatura, humedad, presión u otras lecturas mediante señal 0,20mA 4,20mA, 0,1V, 0,5V, 0,10V, así como señales digitales provocadas por cambios de estado, aperturas de puerta, presostatos, detectores de fugas, equipos de seguridad, etc. Ofrece también el cálculo del punto de rocío.

DATOS TÉCNICOS	TELEVIS IN	TELEVIS OUT
Alimentación	SMPS 100...240V~ ±10% 50/60Hz	
Montaje	Carril DIN (medida 4DIN)	
Rango visualiz.	• NTC: -50/+110°C • PTC: -50/+150°C • PT1000: -50/+400°C (3 dígit.+ signo)	-
Entradas analógicas	PB1, PB2, PB5: entradas NTC, PTC, PT1000 o D.I. configurables PB3, PB4: entradas DI, NTC, 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0...20mA o 4...20mA configurables	-
Entradas digitales	DI1, DI2 multifunción	DI1, DI2: multifunción, configurables como salida analógica
Salidas digitales	OUT1: relé SPST 2A máx. 250Va	OUT1, OUT2, OUT3: relé SPST 2A máx. 250Va OUT4: relé SPDT 2A máx. 250Va Salidas O.C./Entradas Digitales: OUT5/DI1: Salida Analógica O.C. o Entrada Digital de contacto limpio OUT6/DI2: Salida Analógica O.C. o Entrada Digital de contacto limpio. Las 2 salidas analógicas son SELV y O.C.
Conectividad	• TTL para conexión MFK / Device Manager (mediante DMI) • RS485 para conexión a sistema de supervisión TelevisSystem/Modbus	

SELV tensión no peligrosa O.C. Open Collector

## BUS ADAPTER - LAN ADAPTER

## Módulo de conexión TTL-RS485, Ethernet y Wifi para televis



LAN ADAPTER



BUS ADAPTER



BUS ADAPTER 150 dongle



BUS ADAPTER 130	<b>BA11250N3700</b>	52 €
BUS ADAPTER 150	<b>BA10000R3700</b>	46 €
BUS ADAPTER 150 Dongle	<b>BA00000XD000</b>	36 €
CABLE TTL 2,5m	<b>1500111</b>	11 €
LAN ADAPTER Ethernet	<b>LA0ET00X700</b>	414 €

## BUS ADAPTER

- » Comunica instrumentos con puerto TTL serial a una red RS485.
- » Todos los modelos incluyen cable TTL de 1 metro.
- » 2 conectores RS485 para conexión a red, pudiendo utilizarse 3 bornes para conexión cable de llegada y 3 para salida.

## BUS ADAPTER 150 dongle

- » No optoaislado.
- » Conexión directa al aparato.
- » Cuenta con conexión TTL a instrumentos y RS-485 a sistemas de supervisión
- » Consultar lista de aparatos compatibles.

## LAN ADAPTER

- » Convertidor de señal de RS-485 a Ethernet compatible con sistema Televis.
- » Una red Televis (RS-485) se conecta a este módulo y desde este módulo hasta el sistema de telegestión a través de una LAN (Intranet) o Internet permitiendo aprovechar el cableado informático.

DATOS TÉCNICOS	BUS ADAPTER 130	BUS ADAPTER 150	LAN ADAPTER
Formato	Módulo 3DIN - 51 x 85 x 60mm		De plástico 4 módulos DIN
Alimentación	230V~ / 115V~ ±10% 50/60Hz		100...240V~ ±10% 50/60Hz
Clase aislamiento	Clase II		
Conectividad	• Doble conexión RS-485 • TTL para conexión a los instrumentos		(Ethernet) 10/100T velocidad hasta 100 Mbit, conector RJ45 • Wifi (según modelo) • Conexión RS485 • TTL para conexión a los instrumentos
Salida auxiliar	12V~ / C ±10% 50/60Hz	-	-



EWSense Gate

EWSense Temp



EWSense Repeater



EWSense Gate	<b>ESG0010700</b>	381 €
EWSense Temp.	<b>ESST010B00</b>	74 €
EWSense Repeater	<b>ESR0013700</b>	155 €

- » Adquisición de temperatura de módulos inalámbricos.
- » Hasta 60 sensores (EWSense Temp) por cada receptor (EWSense Gate).
- » Amplio rango de funcionamiento en el área de adquisición de temperatura, desde -30°C hasta +55°C.
- » EWSense Temp alimentado con batería de hasta 2 años de duración.
- » Intervalo de transmisión de datos cada 5 minutos.
- » RS-485 a bordo y protocolo Modbus para transmisión de datos
- » **Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado (más información en nota de pág. 109).**

DATOS TÉCNICOS	EWSENSE GATE	EWSENSE TEMP
Alimentación	24...240 Vdc/ac	Batería de 2 años de duración (no reemplazable)
Dimensiones	121 x 89 x 61,6 mm (ganchos cerrados) 121 x 105 x 61,6 mm (ganchos abiertos)	40,1 x 39,1 x 16,35 mm
Montaje	Guía DIN o atornillado sobre dos ganchos situados arriba a la izquierda y abajo a la derecha	Adhesivo doble / Collarete / Adhesivo sobre placa fijada con tornillos y tuerca
Conectividad	RS-485 Modbus RTU	ZigBee Green Power
Alcance señal inalámbrica	Máx. 100 m espacios abiertos	
Rango medida temperatura	-30°C hasta +55°C	
Intervalo transmisión de datos	5 minutos	

EWSense Gate



de 10 a 100 metros



- > Alcance de 10 a 100 metros.
- > Hasta 60 sensores por cada receptor EWSense Gate
- > Sensores con hasta 2 años batería
- > Rango de -30 a +55°C

COMPATIBLE CON







KIT Televis Go 30*	TGODE301E00K	hasta 30 servicios	CONSULTAR
KIT Televis Go 60*	TGODE601E00K	hasta 60 servicios	CONSULTAR
KIT Televis Go 224*	TGODE2H1E00K	hasta 224 servicios	CONSULTAR
KIT Monitor/teclado/ratón	KITMONTERA		CONSULTAR

\* Incluye 1 serial adapter y cable 1,5m

- » Sistemas de monitorización, control y gestión remota de instalaciones.
- » Basado en una plataforma PC Embedded industrial de gran robustez con gran potencia de cálculo y capacidad de almacenamiento de datos.
- » Puerto RS232 para módem GSM local y envío de alarmas SMS.
- » Disco duro tipo SSD para mayor rapidez de acceso y robustez.

- » Incluye algoritmos de evaporación flotante.
- » Sistema multi-usuario y multi-idioma, con gestión local y remota mediante protocolo http, a través de servidor web integrado.
- » Posibilidad de desarrollar otros algoritmos avanzados.
- » **Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado (más información en nota de pág. 109).**

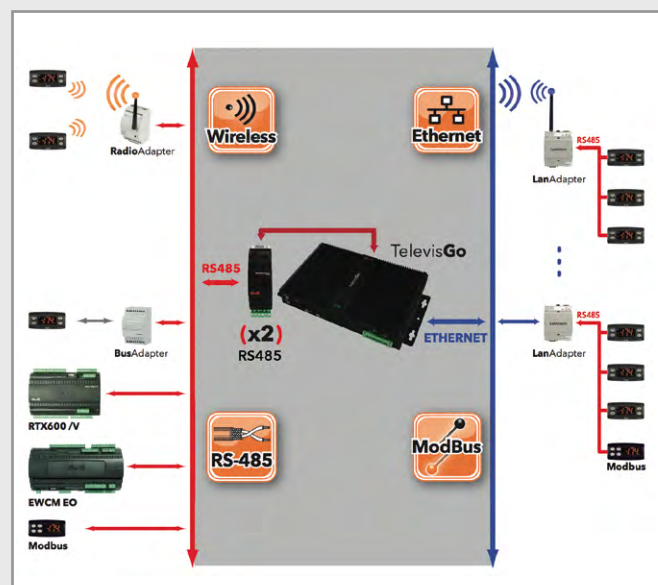
## Datos técnicos

Interfaz de usuario	Navegador web
Navegador	Internet Explorer 7 o posterior Mozilla Firefox 3.5 o posterior
Sist. Operativo	MS Windows 10 Embedded
Alimentación	12 Vc con alimentador externo (incl.) 100...240 V~ ±10%
Conexiones	6 puertos USB 2 puertos RS-232 (módem analógico o GSM) 2 puertos RS-232 (SerialAdapter RS-485 incl.) 1 puerto Ethernet (LAN RJ45) Conector monitor VGA Conector teclado PS2

## Conectividad

- » Compatible con Lan Adapter (gestión de dispositivos remotos utilizando la red informática). Permite controlar con un único Televis Go dispositivos ubicados a grandes distancias (edificios, grandes almacenes, sedes geográficamente dispersas).
- » Posibilidad de integrar dispositivos Modbus como analizadores de redes, medidores de energía.
- » Permite integrar dispositivos a través de redes inalámbricas Eliwell utilizando un RadioAdapter.
- » Dispone de un protocolo de transferencia de datos basado en XML, que permite automatizar la descarga de datos y alarmas, así como realizar funciones de control en remoto.

## Funciones



- » **Gestión de todos los recursos** de los instrumentos: sondas, entradas digitales, estados, salidas.
- » **Almacenamiento de los recursos digitales** en caso de variaciones, permitiendo el análisis estadístico detallado.
- » **Tabla datos en tiempo real.**
- » **Tablas y gráficos históricos.**
- » **Lectura/escritura de parámetros.**
- » **Envío remoto de comandos** (desescarches, encendido/apagado de luces e instrumentos).
- » **Scheduler de eventos automáticos**, para automatizar la modificación de parámetros y el envío de comandos.
- » Completo **gestor de alarmas**, con envío de notificaciones por SMS, email o aviso al Call Center Twin.
- » Discriminación de avisos por franjas horarias, tipos de alarma, y servicios.
- » Admite **sinópticos** del usuario basado en entorno web, con objetos interactivos y librerías de imágenes ampliables.
- » Generación de **informes automáticos**, con función de envío automático por email.
- » Posibilidad de evaporación flotante.

## Monitorización de instalaciones pequeñas



Concentrador



Sensores de energía

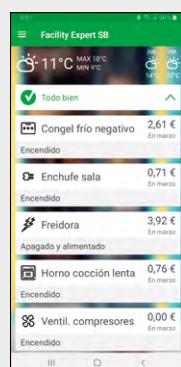
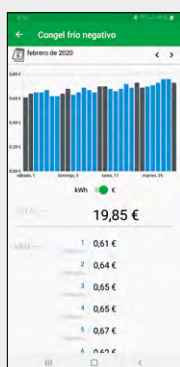
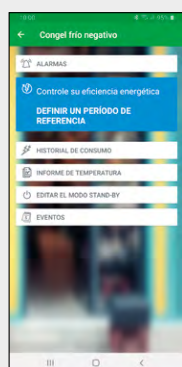


Módulos de control

- » Supervisar cargas críticas, para obtener visibilidad 24/7.
- » Recibir notificaciones en tiempo real, en caso de problemas con el equipo o apagón no planificado.
- » Recibir notificación cuando el equipo esté encendido o apagado según lo planeado.

- » Controlar la temperatura de su refrigeración y recibir notificaciones en caso de temperaturas anormales.
- » Crear el informe de temperatura diario
- » Controlar equipos eléctricos, on-site o de forma remota.
- » Programar el tiempo de encendido/apagado del equipo, on-site o remota

- » Optimizar el consumo de energía mediante la supervisión del uso, por tipo de carga individual.
- » Supervisar y comparar el consumo de energía de los equipos por períodos específicos de tiempo.
- » **Compatible** con sondas **EWSense**.



- » **PowerTag ELEC** permite usar la aplicación **EcoStruxure Facility Expert SB** gratuita disponible para iOS y Android.
- » Ofrece servicios destinados a optimizar la operatividad, monitorizar la energía y supervisar equipos de clima de forma remota, en edificios individuales o en varios emplazamientos.



- » Servidor web integrado.
- » Puerto Ethernet para integración en redes de comunicación por protocolo Modbus TCP/IP.
- » Autodetección desde un PC con Windows 7 o superior.



- » Aplicación **EcoStruxure Facility Expert SB** gratuita disponible para iOS y Android.
- » Aplicación **eSetup** para Electricista gratuita para instaladores (solo para configuración).
- » Configurable por Bluetooth.
- » Envío de alarmas y notificaciones. automáticas desde la aplicación.
- » Permite supervisar en remoto consumos eléctricos.
- » Detecta ausencia de tensión en la carga.
- » Hasta 20 Power tags.

PowerTag link 20 Power tags	<b>A9XMWD20</b>	453 €
PowerTag link 100 Power tags	<b>A9XMWD100</b>	620 €

PowerTag ELEC	<b>A9XELCQ0</b>	522 €
---------------	-----------------	-------



Sensor PowerTag Universal 1P+N hasta 63 A  
**A9MEM1560** 196 €



Sensor PowerTag Universal 3P+N hasta 63 A  
**A9MEM1570** 372 €

## COMPACT TOUCH

### Nuevo sistema táctil para control y gestión remota de instalaciones



# COMPACT TOUCH



Compact Touch 15	PGSTOUCH0715V0	15 dispositivos	1.240 €
Compact Touch 30	PGSTOUCH0730V0	30 dispositivos	1.495 €
Soporte Montaje Empotrar*	FIXTOUCH	-	11 €
Soporte Montaje Pared**	FIXTOUCHWALL	-	98 €

\* Precio unitario: se necesitan dos unidades - \*\*Se necesitan dos unidades de FIXTOUCH.

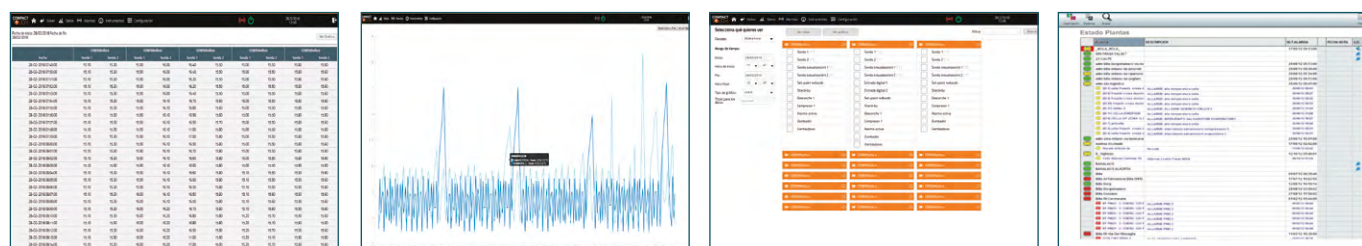
DISPLAY TÁCTIL CAPACITIVO 7 PULGADAS 800x400 px



- » Display táctil capacitivo de 7 pulgadas. Resolución 800x480.
- » Gestión local y remota mediante servidor web integrado.
- » Accesible desde cualquier dispositivo (PC, tablet, smartphone) mediante un navegador web.
- » Multi-usuario y multi-idioma.
- » Incluye suministro de tarjeta SD para almacenamiento de datos.
- » Sin limitación de variables.
- » Reconocimiento de la red «automático». No es necesario introducir de forma manual uno a uno los instrumentos.
- » Compatible con Televis Twin.
- » Compatible con instrumentos Modbus e instrumentos de la gama Eliwell como RTX 600/V, ID985/S - MODBUS, TELEVIS IN, EWRC 500 NT, EWCM EO (consultar).
- » **Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado (más información en nota de pag. 109).**



### Funciones



- » **Permite personalizar** los nombres identificadores de los instrumentos/recursos y clasificarlos en categorías.
- » **Envío de comandos** a los instrumentos de la red (desescarches, encendido/apagado, luces, etc).
- » **Gestión de usuarios.** Permite personalizar la página de inicio de cada usuario y su idioma por defecto.
- » **Fácil acceso al histórico** de información mediante tablas y gráficos.
- » **Histórico de alarmas**
- » **Notificaciones de las alarmas** del sistema mediante correo electrónico
- » **Gestión de todos los recursos** de los instrumentos: sondas, entradas digitales, estados, relés, alarmas, parámetros.
- » Datos en tiempo real
- » Lectura y registro de datos digitales en modo asíncrono.
- » **Compatible Televis Twin**  
El gestor de alarmas Televis Twin, presenta la situación de alarmas de todos los centros de manera intuitiva, controla que los sistemas funcionan adecuadamente, así como las comunicaciones; además permite notificaciones mediante email y SMS en función de horarios, tipo de servicio, tipo de alarma, etc, a distintos destinatarios.



## COMPACT TOUCH

### Nuevo sistema táctil para control y gestión remota de instalaciones

#### Compatibilidad

- » Compatible con Televis Twin.
- » Compatible con instrumentos Modbus e instrumentos de la gama Eliwell como RTX 600/V, ID985/S - MODBUS, TELEVIS IN, EWRC 500 NT, EWCM EO.
- » Otros consultar.



#### Conexiones y salidas



- » Alimentación 12V con alimentador externo incluido.
- » Memoria interna flash de 4 GB.
- » 1 conector RS-485.
- » 1 conector de 8 pines RS-232.
- » 2 USB.
- » 1 conector Ethernet.
- » 1 conector HDMI.

## COMPACT BOX

### Sistema para control y gestión remota de instalaciones

**COMPACT**  
**BOX**

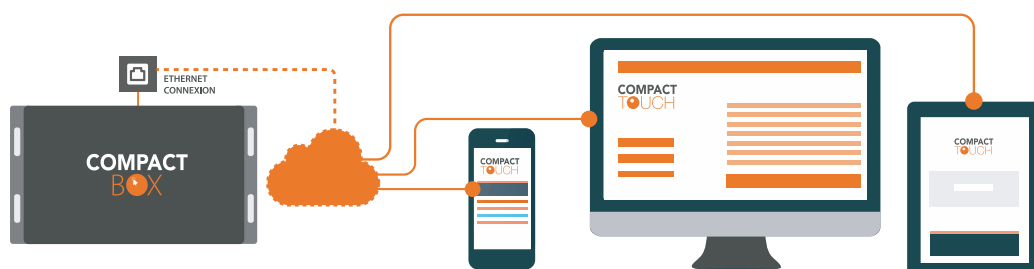


- » El sistema **Compact Box** le ofrece las mismas capacidades de gestión remota que el Compact Touch excepto la pantalla táctil.
- » Incluye suministro de **tarjeta SD** para almacenamiento de datos.
- » **Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado** (más información en nota de pág. 109).
- » Compatibilidad: idéntica a la de Compact Touch (ver arriba).

Compact Box	PGSBOX15V0	15 dispositivos	825 €
-------------	------------	-----------------	-------

#### Gestión remota

- » Compact BOX a través de su conexión LAN se conecta a internet, lo que le permite utilizar el mismo software que el Compact Touch en cualquier dispositivo, ya sea ordenador, móvil o tablet a través de la nube.



# SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM)



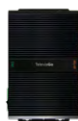
- » Estudios demuestran que la mayoría de los edificios malgastan la mitad de la energía que consumen. La solución EcoStruxure™ Building Expert le permite ahorrar energía mientras mejora significativamente el confort y la cuenta de resultados.
- » Gestión correcta de los costes de energía y el derroche energético.
- » Optimiza la eficiencia, la productividad y los resultados del equipamiento reduciendo los riesgos.
- » Retorno de inversión rápido con anticipo de los periodos de retorno.



## Control y monitorización

Abierto y programable

TelevisGo



## Empresas BMS

EcoStruxure™ para Supermercados



## Centrales de compresores

Simplicidad

EWCM 400 PRO



EWCM 9000 EO



Allivar



## Cámaras frigoríficas

Certificado

Coldface



## Detector de fugas

Monitorización continua

LKD



## Válvulas Expansión Electrónica

Eficiencia

RTX 600/VS DOMINO



## Medidores de energía

Conectable

Power Meter



## Monitorización temperaturas

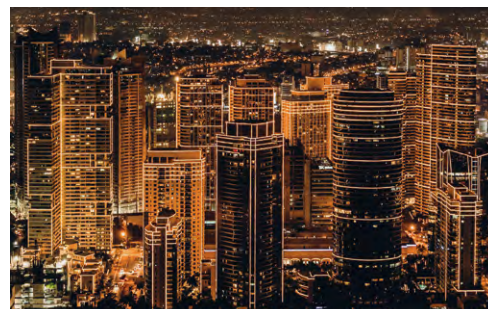
Plug & Play

EWsense

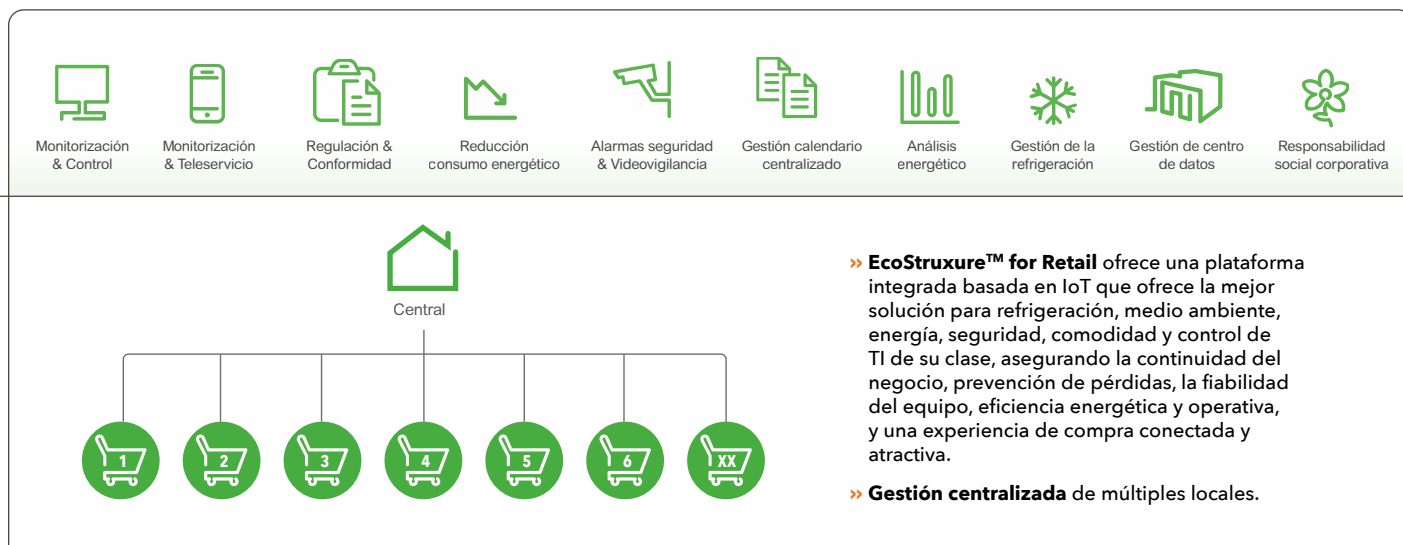




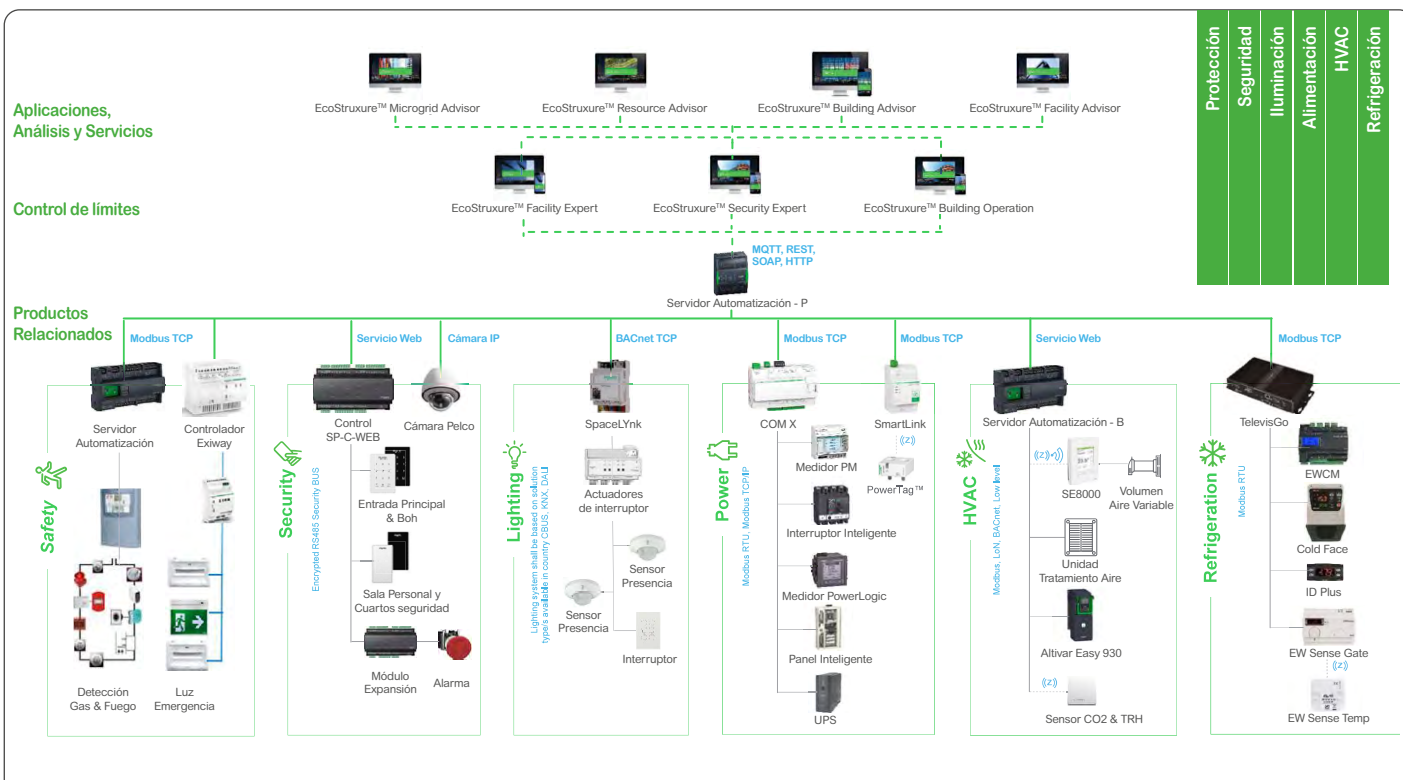
Automation Server Premium AS-P	<b>SXWASPXXX10001</b>	Consultar
Base eléctrica para Automation Server Premium	<b>SXWTBASW110002</b>	Consultar
Módulo de E/S 16 D.I.	<b>SXWDI16XX10001</b>	Consultar
Módulo de E/S SXW 12 D.O.	<b>SXWDOA12X10001</b>	Consultar
Módulo de E/S SKW 8 UI / 4 AO	<b>SXWUI8V4X10001</b>	Consultar
Base eléctrica para módulos SKW	<b>SXWTBIOW110001</b>	Consultar
Fuente de alimentación SXW	<b>SXWPS24VX10001</b>	Consultar
Base eléctrica para fuente de alimentación SXW	<b>SXWTBPSW110001</b>	Consultar



## EcoStruxure™ para Supermercados habilita la monitorización centralizada, desde una sola tienda hasta la gestión de múltiples locales



## EcoStruxure™ para mercado retail - Aplicación en Supermercados

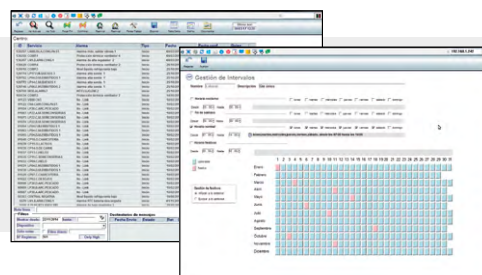




10 Instalaciones	<b>TWIN100/10</b>	Consultar
20 Instalaciones	<b>TWIN100/20</b>	Consultar
50 Instalaciones	<b>TWIN100/50</b>	Consultar
100 Instalaciones	<b>TWIN100/100</b>	Consultar

» Software completo de central receptora y distribuidora de alarmas para gestiones de Call Center. Es el sistema de sistemas.

» Gestiona simultáneamente más de 500 instalaciones y permite controlar sistemas de terceros mediante los algoritmos de análisis de e-mail, SMS y tramas TCP.



## Funciones

- » Entorno sencillo **ideal para usuarios que supervisan múltiples centros** de un modo eficaz.
- » Mediante **iconos y colores** muestra en pantalla la situación real de todas las instalaciones gestionadas.
- » Recepción de alarmas por medio de paquetes **TCP, e-mail o SMS**.
- » Disponible en versión **Terminal Server** para **modo multiusuario**.

- » Dispone de controles para garantizar que los sistemas supervisados están activos.
- » Puede funcionar en **modo desatendido**, reenviando SMS o e-mail, o en **modo operador**, disponiendo de herramientas específicas para los centros de control 24h.
- » **Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado** (más información en nota de pág. 109).



» **Permite discriminar alarmas** por cadenas, centros, dispositivos y alarmas, además de por franjas horarias y destinatarios.

» **Multisistema**, permitiendo supervisar en un único software distintas plataformas.

» **La inclusión de nuevos centros es inmediata**, y el sistema incorpora automáticamente las alarmas de nuevos centros o nuevos dispositivos, sin necesidad de interacción.

» **Incluye un módulo de estadísticas** que permite realizar exportaciones de alarmas incluyendo multitud de filtros.



# PROCESOS INDUSTRIALES

La línea de controles industriales es idónea para el control de magnitudes físicas en el ámbito industrial.

Controles con entradas universales de temperatura, tensión y corriente, gestión de salidas con algoritmo **PID**, comunicaciones Televis y Modbus, diferentes formatos de control.

Son algunas de las prestaciones más valoradas en esta familia de producto Eliwell de diseño innovador.

Destaca entre las características de estos controles la posibilidad de cargar y descargar mapas de parámetros mediante **COPY CARD**, garantizando la rápida configuración y puesta en marcha de los controles.

REFRIGERACIÓN COMERCIAL

REFRIGERACIÓN AVANZADA

REFRIGERACIÓN CO2

PROGRAMABLES Y CONFORT

SISTEMAS Y CONECTIVIDAD

PROCESOS INDUSTRIALES

ACCESORIOS

CONTROLES  
ELECTROMECÁNICOS

## Controles electrónicos 74x32 de 1 set point



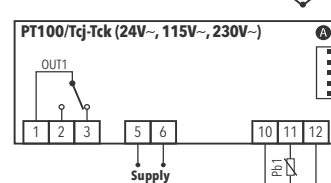
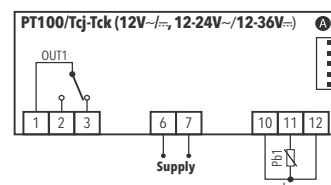
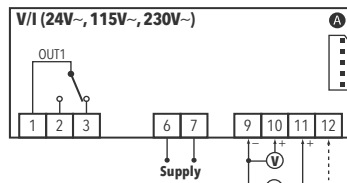
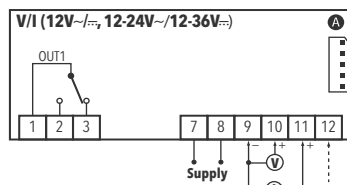
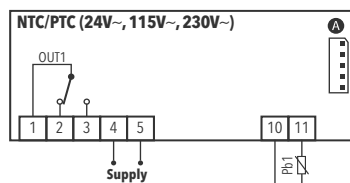
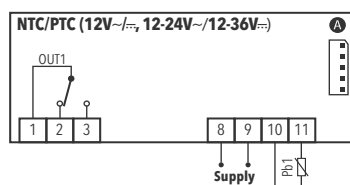
MODELO	SONDA	ALIMENTACIÓN	CÓDIGO	PVP
IC PLUS 902	NTC/PTC	12V	<b>ICP11D0350000</b>	79 €
IC PLUS 902	NTC/PTC	12-24V	<b>ICP11D0450000</b>	91 €
IC PLUS 902	NTC/PTC	230V	<b>ICP11D0750000</b>	79 €
IC PLUS 902	J/K PT100	12V	<b>ICP11J0350000</b>	96 €
IC PLUS 902	J/K PT100	12-24V	<b>ICP11J0450000</b>	105 €
IC PLUS 902	J/K PT100	230V	<b>ICP11J0750000</b>	96 €
IC PLUS 902	V/I	12V	<b>ICP11I0350000</b>	105 €
IC PLUS 902	V/I	12-24V	<b>ICP11I0450000</b>	128 €
IC PLUS 902	V/I	230V	<b>ICP11I0750000</b>	105 €

- » Control para procesos.
- » Visualización mejorada con mayor display.
- » Estética robusta y de diseño.

- » Con un punto de intervención y posibilidad de elegir entre diferentes tipos de sonda.
- » Idóneos para aplicaciones del sector industrial.
- » Permite comunicación Modbus.

DATOS TÉCNICOS	NTC / PTC	V/I	J/K PT100
<b>Campo de visualización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda NTC: -50/+110°C</li> <li>• Sonda PTC: -55/+140°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -199/199 *</li> <li>• -199,9/199,9 *</li> <li>• 1.999/1.999 *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonda Pt100: -150/+650°C</li> <li>• Sonda TcJ: -40/+750°C</li> <li>• Sonda TcK: -40/+1.350°C</li> </ul>
<b>Display</b>	punto decimal * 3 dígitos y 1/2 + signo.		
<b>Entradas analógicas</b>	1 PTC o NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA) *	1 Pt100 o 1 TcJ/TcK
<b>Puertos serie</b>	tTL para conexión a Copy Card, a Televis System / Modbus (necesita Bus Adapter)		
<b>Salidas digitales</b>	1 SPDT 8(4)A 250Va		
<b>Campo de medición</b>	-50/+140 °C	-1.999 /+1.999	-150 /a +1.350°C
<b>Alimentación</b>	Según modelo		

\* Seleccionable mediante parámetro



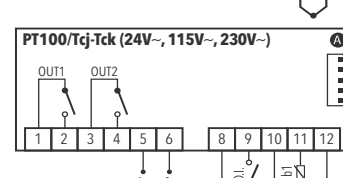
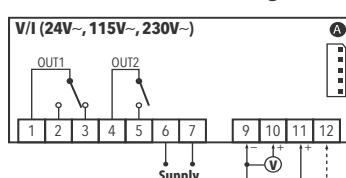
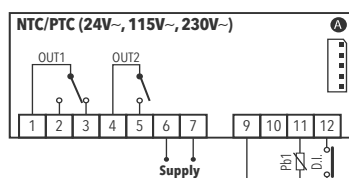
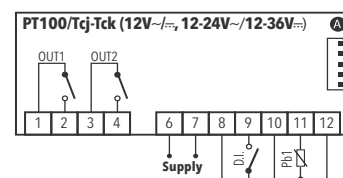
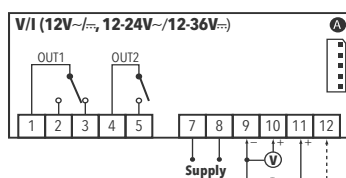
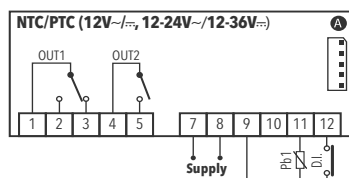


MODELO	SONDA	ALIMENTACIÓN	CÓDIGO	PVP
IC PLUS 915	NTC/PTC	12V	ICP22DI350000	111 €
IC PLUS 915	NTC/PTC	12-24V	ICP22DI450000	128 €
IC PLUS 915	NTC/PTC	230V	ICP22DI750000	111 €
IC PLUS 915	J/K PT100	12V	ICP22JI350000	122 €
IC PLUS 915	J/K PT100	12-24V	ICP22JI450000	133 €
IC PLUS 915	J/K PT100	230V	ICP22JI750000	122 €
IC PLUS 915	V/I	12V	ICP22I0350000	128 €
IC PLUS 915	V/I	12-24V	ICP22I0450000	138 €
IC PLUS 915	V/I	230V	ICP22I0750000	128 €

- » Control para procesos.
- » Visualización mejorada con mayor display.
- » Estética robusta y de diseño.
- » Permite comunicación Modbus.
- » Con dos puntos de intervención dependientes o independientes y posibilidad de elegir entre diferentes tipos de sonda.
- » Idóneos para aplicaciones del sector industrial.

DATOS TÉCNICOS	NTC /PTC	V/I	J/K PT100
Campo de visualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda NTC: -50/110°C</li> <li>Sonda PTC: -55/140°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-199/199 *</li> <li>-199,9/199,9 *</li> <li>1.999 / 1.999 *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda Pt100: -150/+650°C</li> <li>Sonda TcJ: -40/+750°C</li> <li>Sonda TcK: -40/+1.350°C</li> </ul>
Display	Punto decimal * 3 dígitos y 1/2 + signo		
Entradas analógicas	1 PTC o NTC *	1 V-I (0...1V, 0...5V, 0...10V, 0...20mA, 4...20mA) *	1 Pt100 o 1 TcJ/TcK
Entradas digitales	1 sin tensión	--	1 sin tensión
Puertos serie	TTL para conexión a Copy Card, a Televis System/ Modbus (necesita Bus Adapter)		
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 SPDT 8(4)A 250Va</li> <li>1 SPST 8(4)A 250Va</li> </ul>		
Campo de medición	-50 /+140 °C	-1.999/ +1.999	-150 /a +1.350 °C
Alimentación	Según modelo		

\* Seleccionable mediante parámetro





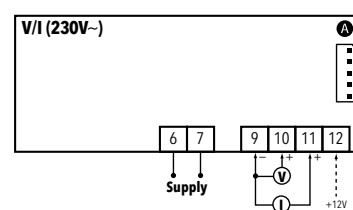
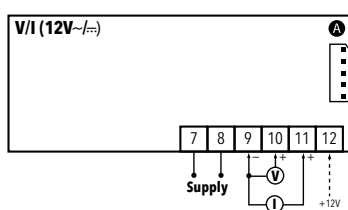
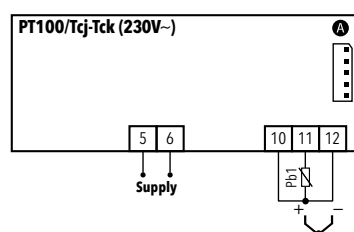
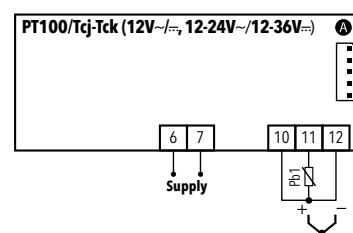
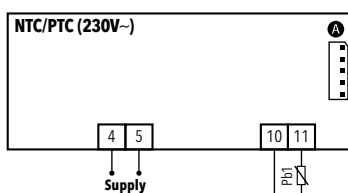
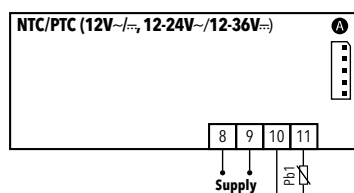


MODELO	SONDA	ALIMENTACIÓN	CÓDIGO	PVP
EM PLUS 600	NTC/PTC	12V	<b>EMP60D0350000</b>	47 €
EM PLUS 600	NTC/PTC	12-24V	<b>EMP60D0450000</b>	56 €
EM PLUS 600	NTC/PTC	230V	<b>EMP60D0750000</b>	47 €
EM PLUS 600	J/K PT100	12V	<b>EMP60P0350000</b>	56 €
EM PLUS 600	J/K PT100	12-24V	<b>EMP60P0450000</b>	61 €
EM PLUS 600	J/K PT100	230V	<b>EMP60P0750000</b>	56 €
EM PLUS 600	V/I	12V	<b>EMP60I0350000</b>	56 €
EM PLUS 600	V/I	230V	<b>EMP60I0750000</b>	56 €

- » Estética serie Plus.
- » La versión V/I posee iconos para evidenciar temperatura, humedad y presión además de poder ofrecer ningún icono (neutro).
- » Compatibles con Televis Go.
- » Gestión de un umbral de alarma.
- » Programables mediante UniCard y compatibles con Device Manager.
- » Protocolo Televis (sin RVD) y protocolo Modbus.
- » **Instrumento no sometido al Control Metrológico del Estado (más información en nota de pág. 109).**

DATOS TÉCNICOS	NTC / PTC	V/I	J/K PT100
<b>Campo de visualización</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda NTC: -50/110°C</li> <li>Sonda PTC: -55/140°C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-199/199 *</li> <li>-199,9/199,9 *</li> <li>1.999/1.999 *</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonda Pt100: -150/+650°C</li> <li>Sonda TcJ: -40/+750°C</li> <li>Sonda TcK: -40/+1.350°C</li> </ul>
<b>Display</b>	Punto decimal * 3 dígitos y 1/2 + signo		
<b>Entradas analógicas</b>	1 PTC o NTC *	1 V-I (0...1V, 0...5V, 0...10V, 0...20mA, 4...20mA) *	1 Pt100 o 1 TcJ/TcK
<b>Puertos serie</b>	TTL para conexión a Copy Card, a Televis System/ Modbus (necesita Bus Adapter)		
<b>Campo de medición</b>	-50/+140 °C	-1.999 / +1.999	-150 / +1.350 °C
<b>Alimentación</b>	Ver modelo		

\* Seleccionable mediante parámetro





DR 4020	NTC / PTC / PT1000	E4D12N00BH710	116 €
DR 4020	PT100	E4D12E00BH710	128 €
DR 4020	TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT	E4D12A00BD710	148 €
DR 4020	0...1V/0...5V / 0...10V / 0...20mA / 4...20mA	E4D12I00BN710	148 €
DR 4022	NTC / PTC / PT1000	E4D12NASBH710	202 €
DR 4022	PT100	E4D12EASBH710	212 €
DR 4022	TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT	E4D12AASBD710	228 €
DR 4022	0...1V/0...5V / 0...10V / 0...20mA / 4...20mA	E4D12IASBN710	230 €

» Los termorreguladores Eliwell de la serie Controles Universales son ideales para todas las aplicaciones industriales que requieren el control de la temperatura con elevada precisión, desde la imprimación de materias plásticas al empaquetado, al control de proceso en la transformación de las materias primas.

» Protección frontal: IP65.

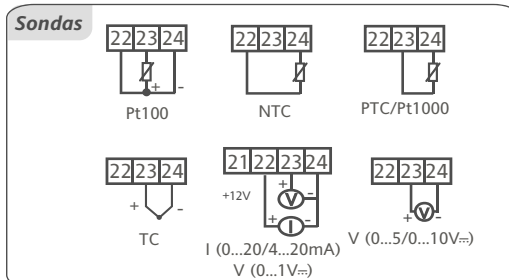
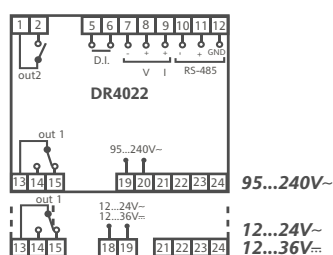
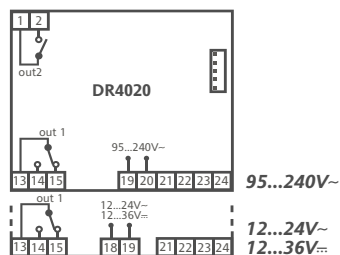
» Caja: cuerpo plástico 4 módulos DIN.

» El modelo 4022 incluye una salida analógica, conexión TLV directo y una entrada digital.

» Instalación: en carril DIN (Omega 3) o sobre panel, con DIN de montaje 70x45mm (+0,2/-0,1mm).

DATOS TÉCNICOS	DR4020	DR4022
Display	Punto decimal * doble display de 4 dígitos + signo	
Entradas analógicas	1 entrada	
Entradas digitales	-	1 contacto limpio en muy baja tensión de seguridad SELV
Conectividad	Puerto TTL para conexión a COPY CARD	Puerto TTL para conexión a COPY CARD, a TelevisSystem y a los sistemas con protocolo Modbus (no necesita Bus Adapter). Verificar según código.
Salidas digitales	1 SPDT 3A 250~ 1 SPST 3A 250~	
Salida analógica	-	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA
Alimentación	100...240Va ±10% 50/60Hz	Otras alimentaciones, consultar.

\* Seleccionable mediante parámetro



## Controles industriales 48x48 para regulación de procesos



EW 4820 T	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	<b>E481BP0PMH700</b>	113 €
EW 4820 P SSR	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	<b>E481SP0PMH700</b>	124 €
EW 4820 I / V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	<b>E481BI0XBH700</b>	118 €
EW 4821	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	<b>E481BPAXBH700</b>	165 €
EW 4821 I / V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	<b>E481BIAXBH700</b>	165 €
EW 4822	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	<b>E481BPIQMH700</b>	202 €
EW 4822 I	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	<b>E481BIISBH700</b>	209 €
EW 4822 V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	<b>E481BIVSBH700</b>	202 €

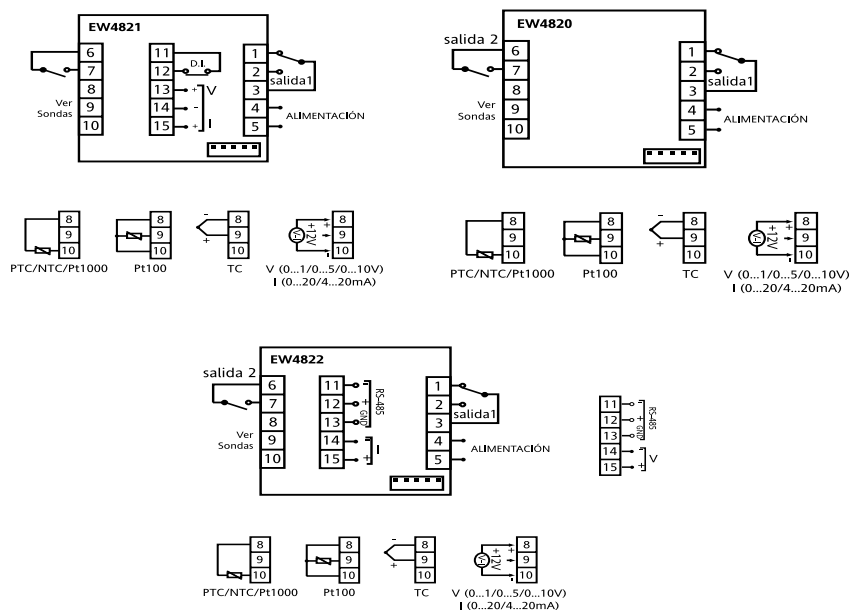
- MODELOS CON FUNCIONAMIENTO PID Y STEPS (CONSULTAR).

» Ideales para todas las aplicaciones industriales que requieren el control de la temperatura con elevada precisión; desde la imprimación de materiales plásticos al empaquetado, pasando por el control del proceso en la transformación de materias primas.

» Permite controlar procesos tanto de temperatura estándar, alta temperatura como otras aplicaciones con señal en tensión o corriente.

DATOS TÉCNICOS	EW4820	EW4821	EW4822
Display	Punto decimal seleccionable* 2 displays de 4 dígitos+ signo		
Entradas analógicas	1 entrada		
Entradas digitales	-	1 contacto limpio en bajísima tensión de seguridad	
Conectividad	-		Puerto TTL para conexión a COPY CARD, Puerto RS485 para conexión a TelevisSystem y a los sistemas con protocolo Modbus (no necesita Bus Adapter). - Verificar según código.
Salidas digitales	• 1 SPDT 3A 250Va (en SSR 0/12Vc 15mA) • 1 SPST 2A 250Va	• 1 SPDT 3A 250Va	• 1 SPST 2A 250Va
Salida analógica	-	V-I: 0...1V, 0...5V ,0...10V [4822V] / 0...20mA, 4...20mA [4822I]	
Alimentación	• 100...240Va ±10% 50/60Hz    Otras alimentaciones consultar.		

\* Seleccionable mediante parámetro



## Controles industriales 72x72 para regulación de procesos



EW 7221	sondas (E)	E7213PAXBH700**	197 €
EW 7221 I / V	sondas (F)	E7213IAXBH700**	212 €

\*\* MODELOS CON FUNCIONAMIENTO PID Y STEPS (CONSULTAR).

❖ Ver tabla naranja más abajo para tipo de sondas en base a las letras.

EW 7210 NTC / PTC	sondas (A)	E7211N0XHD700	133 €
EW 7210 PT100	sondas (B)	E7211E0XHD700	138 €
EW 7210 TC	sondas (C)	E7211A0XHD700	138 €

EW 7220 NTC	sondas (A)	E7212N0XBD700	175 €
EW 7220 PT100	sondas (B)	E7212E0XBH700	175 €
EW 7220 TC	sondas (C)	E7212A0XBD700	175 €
EW 7220 V/I	sondas (D)	E7212I0XBH700**	191 €

\*\* MODELOS CON FUNCIONAMIENTO PID Y STEPS. (CONSULTAR).

» La familia EW72 es la nueva gama de controles que cubre dentro del sector industrial miles de aplicaciones en el famoso formato 72 x 72.

» Ideales para todas las aplicaciones industriales.

» Instalación sobre panel con agujero de 67x67mm (+0,2/-0,1mm).

» Humedad ambiente de uso y almacenamiento: 10/90% (no condensante).

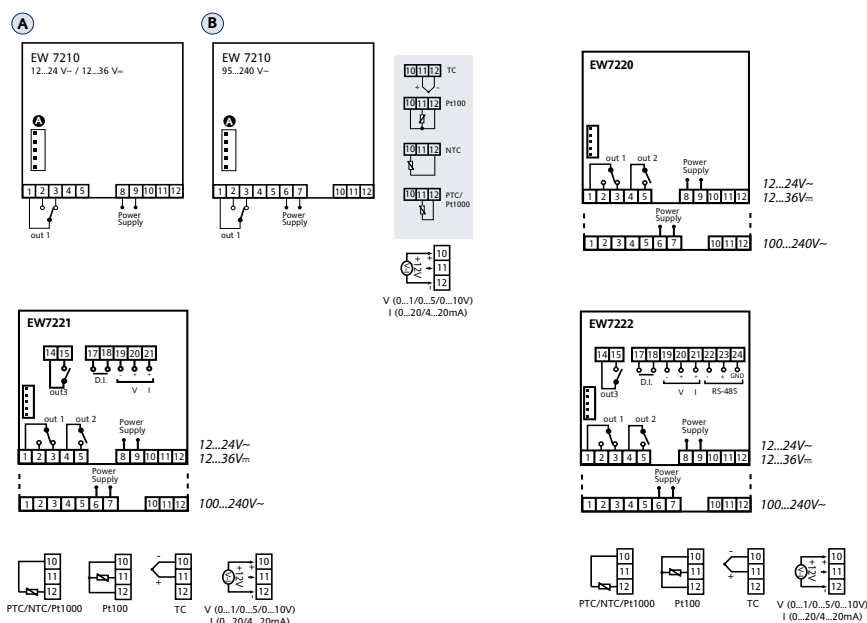
» Gran display.

DATOS TÉCNICOS	EW7210	EW7220	EW7221	EW7222
Display	Punto decimal seleccionable* 2 displays de 4 dígitos+ signo			
Entradas analógicas	1 entrada			
Entradas digitales	1 contacto limpio en bajísima tensión de seguridad			
Conectividad	Puerto TTL para conexión a Copy Card, RS485 para conexión a Televis System y a sistemas con protocolo Modbus (no necesita Bus Adapter). - Verificar código.			
Salidas digitales	• 1 SPDT 8(3)A 250Va +	• 1 SPDT 8(3)A 250Va + • 1 SPST 8(3)A 250Va	• 1 SPDT 8(3)A 250Va • 1 SPST 8(3)A 250Va • 1 SPST 5A 250Va	• 1 SPDT 8(3)A 250Va • 1 SPST 8(3)A 250Va • 1 SPST 5A 250Va
Salida analógica	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA			
Alimentación	100...240Va ±10% 50/60Hz Otras alimentaciones consultar.			

\* Seleccionable mediante parámetro

#### TIPOS DE SONIDAS SELECCIONABLES MEDIANTE PARÁMETRO

A	NTC / PTC / PT1000
B	PT100
C	TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT
D	0...1V/0...5V / 0...10V / 0...20mA / 4...20mA
D*	0-1 V
E	NTC / PTC / PT1000 / PT100 / TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT
F	0...1V/0...5V / 0...10V / 0...20mA / 4...20mA / PT100



# EWTS PLUS 990

## Temporizadores electrónicos programables formato 74x32

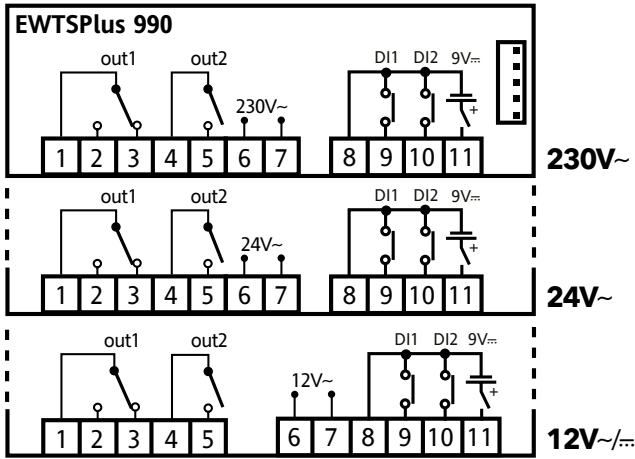


EWTS PLUS 990 12V	<b>ET020I0XTG300</b>	95 €
EWTS PLUS 990 24V	<b>ET020I0XTG500</b>	95 €
EWTS PLUS 990 230V	<b>ET020I0XTG700</b>	95 €

- » La serie de temporizadores digitales Eliwell representa la mejor solución para la medición en refrigeración comercial e industrial ligera. Se utiliza en aplicaciones que requieren control por fases de trabajo precisas y una gestión de intervalos temporales preestablecidos.
- » Diferentes modos de funcionamiento seleccionable.

» Dimensiones: frontal 74x32mm, profundidad 59mm.

DATOS TÉCNICOS	EWTS PLUS 990
Campo de visualización	9999 horas / 99 horas y 59 minutos / 99 minutos y 59 segundos / 99 segundos y 99 centésimas de segundo
Display	4 dígitos con doble punto
Entradas digitales	2 contactos limpios en bajísima tensión de seguridad
Conectividad	Puerto TTL para conexión a Copy Card y a TelevisSystem
Salidas digitales	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 SPDT 8(3)A 1/2hp 250V~</li><li>• 1 SPST 8(3)A 1/2hp 250V~</li></ul>
Alimentación	Según modelo.
Batería externa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alimentación 9Vc</li><li>• Duración de la batería según modelo. Con batería 9Vc/10mA/h, duración de 1 hora.</li><li>• Consumo instrumento con alimentación de batería 10mA</li></ul>





## Contadores de energía para líneas monofásicas y trifásicas



By **Schneider Electric**

IEM3255 de 1A/5A - 6A máx.	<b>A9MEM3255</b>	324 €
----------------------------	------------------	-------

<b>Formato y montaje</b>	Montaje carril DIN, 9 elementos
<b>Precisión</b>	Clase de precisión 1
<b>Medida</b>	kWh, kVARh, Potencia activa, Potencia reactiva, intensidades y tensiones
<b>Entradas/salidas digitales</b>	1 Entrada y 1 salida digital programable
<b>Display</b>	Pantalla grafica LCD
	Alarma de sobrecarga.
<b>Reloj</b>	Contador horario
<b>Conectividad</b>	Modbus RS 485
	Salida de pulsos

- » Capacidad de medida básica y avanzada.
- » Tamaño reducido. Apto para la supervisión de red y salidas en armarios eléctricos pequeños.
- » Versión de medida directa hasta 63A o combinados con transformadores de intensidad y de tensión.
- » Compatible con sistemas de 2, 3 y 4 hilos.
- » Cuatro cuadrantes, multitarifa, con contador parcial y medida de intensidad, tensión y potencia.

## PM5330

## Análisis de calidad de energía medida para líneas monofásicas y trifásicas




By **Schneider Electric**

PM5330	<b>METSEPM5330</b>	709 €
--------	--------------------	-------


<b>Montaje</b>	De panel
<b>Precisión</b>	Clase de precisión 0,5S
<b>Medida</b>	Tensión trifásica, intensidad, potencia, demanda de energía, frecuencia, factor de potencia. Analisis de calidad de la energía: THD, thd, TDD, armónicos.
<b>Entradas/ salidas digitales</b>	2 entradas y 2 salidas digital programables.
<b>Config. Alarmas</b>	Alarmas programables.
<b>Conectividad</b>	Modbus RS 485

- » Proporciona las mediciones para un asesoramiento de alto nivel sobre la calidad de la energía y la red eléctrica.
- » Permite evaluar la asignación de recursos, el ahorro de energía, la optimización de equipos y de su utilización.
- » Utiliza dos pinzas, en troquelado estándar para DIN 96 3 96 mm.
- » Pantalla retroiluminada y antirreflejante con caracteres de gran tamaño, iconos y gráficos intuitivos.
- » Profundidad 72 mm.

## Transformadores de intensidad para IEM y PM

	DIMENSIONES		44 x 65 x 30
	Relación IP / 5A	Código	PVP
	40	<b>METSECT5CC004</b>	27 €
	50	<b>METSECT5CC005</b>	27 €
	60	<b>METSECT5CC006</b>	28 €
	75	<b>METSECT5CC008</b>	28 €
	100	<b>METSECT5CC010</b>	28 €
	125	<b>METSECT5CC013</b>	28 €
	150	<b>METSECT5CC015</b>	28 €

Cable MÁX.  
Ø21mm

	DIMENSIONES		56 x 80 x 43
	Relación IP / 5A	Código	PVP
	150	<b>METSECT5MA015</b>	39 €
	200	<b>METSECT5MA020</b>	39 €
	250	<b>METSECT5MA025</b>	40 €
	300	<b>METSECT5MA030</b>	42 €
	400	<b>METSECT5MA040</b>	43 €

Mixto. Cable  
máx. Ø27mm  
barra 10x32,  
15x25.



## Reguladores de velocidad para ventiladores monofásicos

Frontal y  
carril DIN

**FASEC 337**  
**FASEC 33**



Frontal y  
carril DIN

**FASEC 537**  
**FASEC 53**



IP55

**FASEC 105-155**  
**FASEC 5KW**



Pared

**WM 253**



MODELO	+INFO	CÓDIGO	WATIOS	UTILIZACIÓN	PVP
FASEC 33	A	<b>FA53370000</b>	500	Condensador	84 €
FASEC 43	A	<b>FA54370000</b>	500	Evaporador	84 €
FASEC 53	B	<b>FA55370000</b>	500	Manual	91 €
WM 253	-	<b>VM253710</b>	500	Manual	84 €
FASEC 105	C	<b>FA105780</b>	1.000	Condensador y evaporador	148 €
FASEC 155	D	<b>FA155700</b>	1.000	Manual	148 €
FASEC 337	C	<b>FA53371500</b>	1.000	Condensador	101 €
FASEC 437*	C	<b>FA54371500</b>	1.000	Evaporador	101 €
FASEC 537	-	<b>FA55371500</b>	1.000	Manual	111 €
FASEC 5 KW	C	<b>FA020717</b>	5.000	Condensador y evaporador	240 €

A - Formato sonda PTC (T) SN660300 y base Octal no incluidos.

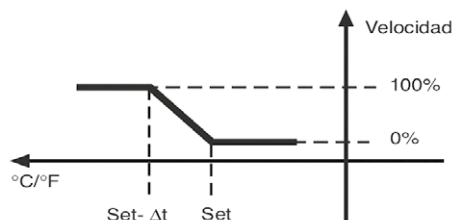
C - Precisa sonda PTC (T) SN660300 no incluida.  
D - Precisa potenciómetro.

\* Modelo FA54371500 disponible en 2 rangos de temperatura, 0/+60°C y -40/+30°C.

B - Precisa base Octal.

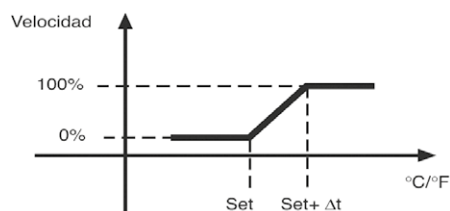
### FUNCIONAMIENTO VENTILADORES EVAPORADOR

Si la temperatura disminuye, la velocidad aumenta.



### FUNCIONAMIENTO VENTILADORES CONDENSADOR

Si la temperatura aumenta, la velocidad aumenta.



## OCTAL

### Base de enchufe

BASE OCTAL 500 W

**CN111114**

5 €



# ACCESORIOS

La gama completa de accesorios que complementa a los productos Eliwell, tales como sondas, proporciona un amplio abanico de posibilidades: temperatura, humedad, presión.

A ellas hemos de añadir accesorios como: alimentadores, transformadores, tarjetas de memoria y configuración desde **PC**.

Todos estos productos nos permiten poner a disposición del usuario los elementos de control necesarios para alcanzar una mayor calidad y productividad en su trabajo.

REFRIGERACIÓN COMERCIAL

REFRIGERACIÓN AVANZADA

REFRIGERACIÓN CO2

PROGRAMABLES Y CONFORT

SISTEMAS Y CONECTIVIDAD

PROCESOS INDUSTRIALES

ACCESORIOS

CONTROLES  
ELECTROMECÁNICOS

## Detección y señalización de pérdidas de refrigerante

LKD 500  
IP41LKD 500  
IP66

LKD41SC00M400	R134a	0...1000ppm	408 €
LKD41SC01M400	R449a	0...1000ppm	408 €
LKD41IR02M400	CO2	0...10.000ppm	825 €
LKD41SC03M400	R448a	0...1000ppm	408 €
LKD41SC04M400	R404a	0...1000ppm	408 €
LKD41EC06M400	NH3	0...100 ppm	878 €
LKD41SC08M400	R507a	0...1000ppm	475 €
LKD41SC09M400	R410a	0...1000ppm	475 €
LKD41SC10M400	R513a	0...1000ppm	475 €
LKD41SC11M400	R1234ze	0...1000ppm	475 €
LKD41SC12M400	R1234yf	0...1000ppm	475 €
LKD41SC13M400	R32	0...1000ppm	475 €
LKD41SC14M400	R407c	0...1000ppm	475 €
LKD41SC15M400	R514	0...1000ppm	475 €
LKD41SC16M400	R454C	0...1000ppm	475 €
LKD41SC17M400	R422	0...1000ppm	475 €
LKD41SC18M400	R422D	0...1000ppm	475 €
LKD41SC19M400	R427A	0...1000ppm	475 €
LKD41SC05M400	R407a	0...1000ppm	408 €
LKD41SC07M400	R450	0...1000ppm	462 €

LKD66SC00M400	R134a	0...1000ppm	542 €
LKD66SC01M400	R449a	0...1000ppm	480 €
LKD66IR02M400	CO2	0...10.000ppm	850 €
LKD66SC03M400	R448a	0...1000ppm	480 €
LKD66SC04M400	R404a	0...1000ppm	480 €
LKD66EC06M400	NH3	0...100 ppm	878 €
LKD66SC08M400	R507a	0...1000ppm	542 €
LKD66SC09M400	R410a	0...1000ppm	542 €
LKD66SC10M400	R513a	0...1000ppm	520 €
LKD66SC11M400	R1234ze	0...1000ppm	542 €
LKD66SC12M400	R1234yf	0...1000ppm	542 €
LKD66SC13M400	R32	0...1000ppm	542 €
LKD66SC14M400	R407c	0...1000ppm	542 €
LKD66SC15M400	R514	0...1000ppm	542 €
LKD66SC16M400	R454C	0...1000ppm	542 €
LKD66SC17M400	R422	0...1000ppm	542 €
LKD66SC18M400	R422D	0...1000ppm	542 €
LKD66SC19M400	R427A	0...1000ppm	542 €
LKD66SC20M400	R407f	0...1000ppm	542 €
LKD66IR21M400	R290	0...9000ppm	910 €

» El sensor de gas de la serie LKD integra la última tecnología en detección del gas y abarca una amplia gama de refrigerantes según modelo:

- NH<sub>3</sub>, HFO, HC, HFC y CO<sub>2</sub>.

» Los sensores de gas de la serie LKD pueden utilizarse individualmente para un zumbador, una sirena, etc, o integrados en un sistema de gestión remota Eliwell o de terceros, gracias a su puerto RS485 ModBus a bordo.

» Interface mediante imán para silenciado de alarma.

» Sus principales aplicaciones son: cámaras frigoríficas BT o TN, muebles frigoríficos, centrales de compresores.

» Son compatibles con sistemas Televis o de terceros.

» Versión SC disponible (un semiconductor) e IR (infrarrojo)

» Idóneos para refrigerantes: NH<sub>3</sub>, HFO, HC, HFC y CO<sub>2</sub>

» Sensores de recambio disponibles. Consultar.

DATOS TÉCNICOS	LKD 500 IP41	LKD 500 IP66
Dimensiones	165x165x77mm	165x165x87mm
Clase de protección	IP41 (aplicaciones TN)	IP66 (aplicaciones BT)
Montaje	Sobre pared. Altura apropiada al tipo de refrigerante.	
Salidas analógicas	0-5V, 1-5V, 0-10V, 2-10V, 4-20mA	
Salidas digitales	2 relés SPDT 1A 24vac\dc	
Conectividad	ModBus-RTU	
Campo de medición	CO <sub>2</sub> : 0...10.000ppm [IR] / HFC-HFO : 0...1000ppm [SC] / NH <sub>3</sub> : 0...100ppm. [EC]	
Campo de temperatura	-40...50°C	
Campo de humedad	10...90%RH (no condensante)	
Verificación calibración	1 año	
Tiempo de vida (típica)	SC 3 años, IR 8 años. EC 3 años	
Tiempo respuesta 50% final de escala	Según modelo	
Tiempo respuesta 90% final de escala	Según modelo	
Alimentación	19.5 - 28.5 Vdc ; 24 Vac +/-20% ; 50 - 60 Hz	

## Sensores de temperatura, humedad, CO<sub>2</sub>, presión

### PARED

Sensor	Código	Alimentación	Salida	Display	PVP
Temperatura-Humedad	SENSO10M6A6	10-28 Vdc	NTC 10K 4-20mA (10-95RH%)	NO	233 €
Temperatura-Humedad	SENSO10M1A6	10-28 Vdc	4-20mA (0-50°C) 4-20mA (10-95%)	NO	233 €
CO <sub>2</sub> - Temperatura	SENSO800M11A6	15-35 Vdc / 24 Vac	4-20mA (0-50°C) 4-20mA (2000 p.p.m.)	NO	467 €
CO <sub>2</sub> - Temperatura	SENSO800M11HV	15-35 Vdc / 24 Vac	NTC 10K (°C) 4-20mA (2000 p.p.m.)	NO	510 €
CO <sub>2</sub> - Temperatura - Humedad	SENSO800M12A3	15-35 Vdc / 24 Vac	0-10V (0-50°C) 0-10V (10-95RH%) 0-10V (2000 p.p.m.)	NO	584 €
CO <sub>2</sub>	SENSO800M10HV	15-35 Vdc / 24 Vac	4-20 mA 2000 ppm	Sí	575 €
CO <sub>2</sub>	SENSO802CSD04	15-35 Vdc / 24 Vac	Relé 2000 ppm	Sí	475 €



### CONDUCTO

Sensor	Código	Aliment.	Salida	PVP
Temperatura*	SENSO431M71465	15-35Vdc	NTC	80 €
Temperatura-Humedad	SENSO16HT6XEPB	10-35Vdc	NTC 4-20mA (10-95RH%)	356 €
CO <sub>2</sub> - Temp	SENSO850M11HV1A3TPS	15-35 Vdc / 24 Vac	NTC 0-10 v 2000 ppm	780 €

\*Precisa Brida de sujeción código BCA401101, PVP 13€.



### TRANSMISOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL (DPT)

Alimentación	Código	Señal de salida	Temp. de trabajo	Rango	PVP
24V ac/dc	SENSODPT250	0-10 Vdc 4-20 mA	- 5 / +50 °C	0-250 (8 rangos selec.)	212 €
	SENSODPT2500			0-2500 (8 rangos selec.)	212 €
	SENSODPT7000			0-7000 (8 rangos selec.)	212 €
	SENSODPTD CON DISPLAY			Seleccionable	253 €



### INTERRUPTOR DE PRESIÓN DIFERENCIAL

Relé Conmutado 3 A. 250 Vac. Carga resistiva. Tomas de conducto incluidas.

Código	Rango	Pa	PVP
SENSOPSA300	30/300Pa	20 Pa	56 €
SENSOPSA500	30/500Pa	20 Pa	56 €
SENSOPSA600	40/600Pa	30 Pa	56 €
SENSOPSA1500	100/1500Pa	80 Pa	56 €
SENSOPSA4500	500/4500Pa	180 Pa	56 €

\* Otros tipos de sensores: consultar





# EWHS 2840/W-3040-3140 / SS301

## Sondas de humedad y temperatura



EWHS 2840/W	<b>SH5NPM100I400</b>	Humedad 4...20mA - 0/100% HR	<b>205 €</b>
EWHS 3040	<b>SH3NPM100Y400</b>	Humedad 4...20mA - 0/100% HR + NTC	<b>350 €</b>
EWHS 3140	<b>SH0NPM100I400</b>	Humedad y temperatura 4...20mA - 0/100%HR	<b>391 €</b>
EWHS 3140/S	<b>SH0NPM100S400</b>	Humedad y temperatura RS-485	<b>410 €</b>
Sensor	<b>SH0NPM100S000</b>	Sensor de recambio	<b>83 €</b>
SS301D	<b>SSTFTH301D</b>	Humedad 0/100% HR y temp. -30/+70°C	<b>318 €</b>
TFHS 200	<b>SSTFHS200CI</b>	Humedad 0/100% HR	<b>208 €</b>
TFHS 244	<b>SSTFHS244B</b>	Humedad 0/100% HR y temp. -30/+70°C RS-485	<b>402 €</b>

- » Para conectar a instrumentos de medición de humedad y temperatura de elevada precisión.
- » Velocidad máxima del aire: 20m/s.
- » Protección de la inversión de polaridad por diodo.
- » Fijación mediante solapa externa con tornillo de fijación.
- » Sondas de pared con protección IP65.
- » Temperatura de uso: -30/+70°C.
- » Medición de humedad: 0/100% HR.
- » Sensor intercambiable (sondas TFHS, SS301).

DATOS TÉCNICOS	EWHS 2840/W	TFHS 200	EWHS 3040	EWHS 3140	SS301	TFHS 244
Grado de aislamiento	IP65	IP54	IP65		IP67	IP54
Instalación	Mediante 2 ejes externos	Pinza (suministrada)	Mediante 2 ejes externos		Pinza (suministrada)	Pinza (suministrada)
Conexiones eléctricas	Bornes de tornillo	Cable	Bornes de tornillo		Cable	Cable bipolar en PVC
Dimensiones	80 x 122 x 50mm	120 x 16 mm	80 x 122 x 50mm		120 x 16 mm	120 x 16 mm
Alimentación	9...28Vdc	9...30Vdc	9...28Vdc	9...40Vdc o 9...28V~	9...30 Vdc	9...30Vdc
Consumo	20mA máx	8mA máx	20mA máx	<50mA	20mA	8mA máx
Temperatura ambiente	-40/+60°C	-30/+70°C	-40/+60°C		-30/+70°C	-30/+70°C
Sensor de humedad	Sensor digital precalibrado	CMOS	Sensor digital precalibrado		CMOS	CMOS
Campo de medición de la humedad	0/100% RH	0/100% RH	0...100% RH	0/100% RH	0/100% RH	0/100% RH
Corriente de salida de la medición de humedad	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	Modbus
Tiempo de respuesta en condiciones constantes (63%) a 23°C	10 seg	30 seg	10 seg		30 seg	30 seg
Tiempo de recuperación de la saturación	Según volumen aire	-	Según volumen de aire		-	-
Temperatura de almacenamiento	-40/70°C	-	-40/70°C		-	-
Precisión de medición de la humedad (a 25°C)	±5% RH	±3% RH típico ±4,5 RH máx.	±3% RH	±3% RH (±2% RH mod. /S)	±2% RH	±2% a ±3%
Número de conductores para conexión	2	2	4	5	4	4
Filtro de aire	Polietileno	-	Polietileno		-	-
Sensor de temperatura	-	-	NTC	4...20mA	NTC 103 AT	CMOS
Campo temperatura	-	-	-	-40/+60°C	-30/+70°C	-30° / +70°C
Corriente de salida de la medición de temperatura	-	-	-	4 (-40°C)...20mA (60°C)	-	ModBus
Precisión de medición de temperatura (a 0°C y 23°C)	-	-	-	±0,6°C ±0,3°C (mod. /S)	-	< 0,5
Corriente suministrada en caso de error del sensor	3mA	-	3mA	3mA	-	-
Cable de conexión	-	2 m	-	-	2 m	2 m

## ACCESORIOS

## SPA HEMBRA

## Transductores de presión



## EWPA MACHO

## Transductores de presión



SPA 007	<b>TTD200107H</b>	0,5/8 Bar (abs)	100 €
SPA 030	<b>TTD200130H</b>	0 /30 Bar	100 €
SPA 050	<b>TTD200150H</b>	0 /50 Bar	129 €
SPA 150	<b>TTD201150H</b>	0 /150 Bar	225 €

\*Consultar códigos con conector rápido.

EWPA 007	<b>TD220007B</b>	0,5/8 Bar (abs)	139 €
EWPA 030	<b>TD220030B</b>	0/30 Bar	139 €
EWPA 050	<b>TD320050B</b>	0/50 Bar	165 €
EWPA 150	<b>TD240150B</b>	0/150 Bar	330 €

\*Otras presiones disponibles bajo pedido.

- » Disponen de una salida en corriente mediante la que envían la señal a los aparatos de medida a los que se conectan.
- » Gran precisión en un amplio campo de temperaturas.
- » Sellados herméticamente.
- » Cable de 2 metros.
- » Diseño extremadamente compacto.
- » Funcionan con gases refrigerantes, CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, agua y otros líquidos.
- » Protección IP65 (SPA) / IP54 (EWPA).
- » Temperatura de trabajo: -40/+100°C.
- » Salida en corriente 4/20 mA.
- » Conexión mediante 2 hilos:
  - Marrón: alimentación 8/32Vdc.
  - Blanco: señal 4/20mA.

DATOS TÉCNICOS	EWPA 007	SPA 007	EWPA 030	SPA 030
Rango de presión	-0,5/7 bares (relativo)	0,5/8 bares (absoluto)	0/30 bares (relativo)	1/31 bares (absoluto)
Temperatura trabajo	-40/+100°C			
Refrigerantes compatibles	Ninguna restricción en general (Agua, CO <sub>2</sub> , Amoníaco, Glicol y Freón)			
Alimentación	8...32Vc	8...28Vc	8...32Vc	8...28Vc
Temperatura compensada	0/+50°C			
Conexiones mecánicas	Macho 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Hembra 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Macho 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Hembra 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)
Grado de protección	IP54	IP65	IP54	IP65
Conexión eléctrica	Cable de 2 m			
Salida	En corriente 4...20 mA			
Conexión	Mediante 2 hilos: • Marrón: Alimentación 8...32VDC • Blanco: Señal 4...20mA			

## EWPD 010-030-050

## Transductores de presión radiométricos



EWPD 010	<b>TD420010B</b>	88 €
EWPD 030	<b>TD420030B</b>	88 €
EWPD 050	<b>TD420050B</b>	88 €

- » Gran precisión en un amplio rango de temperatura.
- » Protección: IP67.
- » Componentes electrónicos sellados herméticamente.
- » Conector M12 con cable de 2 mt incluido.
- » Protección frente a la inversión de polaridad y sobretensión.
- » Material en contacto con el ambiente: acero inoxidable AISI 316L.
- » Conexión: mediante 3 hilos:
  - Negro: señal
  - Marrón: 5 Vdc
  - Azul: GND

DATOS TÉCNICOS	EWPD 010	EWPD 030	EWPD 050
Campo de funcionamiento a 0.5...4.5V	0...10 bar (rel.)	0...30 bar (rel.)	0...50 bar (rel.)
Sobrecarga	450 psi / 31 bar	1.030 psi / 71 bar	1.334 psi / 92 bar
Temperatura trabajo	-40/+100°C	-20/+80°C	-40/+100°C
Refrigerantes compatibles	Ninguna restricción en general (Agua, CO <sub>2</sub> , Amoníaco, Glicol y Freón)		
Alimentación	5Vcc ±0,5		
Salida	En tensión 0.5/4.5Vc típico		
Corriente de salida	8mA máx		
Carga de salida	10K Ohm típico		
Conexiones mecánicas	Conexión hembra 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)		

# SONDAS DE TEMPERATURA

## NTC / PT1000 / DIN B

### NTC (SEMICONDUCTOR) • VALOR 25°C = 10 K Ω



FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	HILOS	APLICACIÓN	°C	PVP
	NTC 6x50 mm (inox)	<b>SN8T6N1502</b>	68	GOMA TERMOPLÁSTICA	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+110	<b>14 €</b>
	NTC 6x50 mm (inox)	<b>SN8T6N3002</b>	68	GOMA TERMOPLÁSTICA	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+110	<b>15 €</b>
	NTC 6x50 mm (inox)	<b>SN8DAE55002CN</b>	68	GOMA TERMOPLÁSTICA	6	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+110	<b>20 €</b>
	NTC 6x50 mm	<b>SN8T6H1502</b>	68	GOMA TERMOPLÁSTICA	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+110	<b>13 €</b>
	NTC 6x50 mm	<b>SN8T6H3002</b>	68	GOMA TERMOPLÁSTICA	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+110	<b>14 €</b>









FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	HILOS	APLICACIÓN	°C	PVP
	NTC 6x40 mm	<b>SN8P0A1500</b>	67	PVC	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-30/+80	<b>8 €</b>
	NTC 6x40 mm	<b>SN8P0A3000</b>	67	PVC	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-30/+80	<b>9 €</b>
	NTC 6x40 mm	<b>SN8S0A1500</b>	67	SILICONA	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+110	<b>12 €</b>
	NTC 6x40 mm	<b>SN8S0A3002</b>	67	SILICONA	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+110	<b>13 €</b>

FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	HILOS	APLICACIÓN	°C	PVP
	NTC 4x15 mm	<b>SN691150</b>	67	PVC	1'5	2	AMBIENTE / SEMITEC	-50/+100	<b>8 €</b>
	NTC 4x40 mm	<b>SN8P0X3002</b>	67	GOMA TERMOPLÁSTICA	3	2	CONTACTO / RÁPIDA (V800)	-50/+110	<b>15 €</b>
	NTC 4x40 mm	<b>SN8P0XL102</b>	67	GOMA TERMOPLÁSTICA	10	2	CONTACTO / RÁPIDA (V800)	-50/+110	<b>45 €</b>
	NTC 6x20 mm	<b>SN8DEB26002C0</b>	68	GOMA TERMOPLÁSTICA IP68	6	2	ABRAZADERA / RÁPIDA (V800 RTX)	-50/+110	<b>28 €</b>
	NTC 2x0.25 mm² Ø 3.3 mm	<b>SN8DEP15002C0</b>	—	GOMA TERMOPLÁSTICA	5	2	SONDA DE PRODUCTO	-50/+110	<b>46 €</b>
	NTC 75x75x 25,5 mm	<b>SN8W0A0000</b>	—	—	—	—	AMBIENTE		<b>18 €</b>
	NTC EXTERIOR	<b>SN8WEXTER</b>	—	—	—	—	—		<b>52 €</b>
	NTC PINCHO 6x130 mm	<b>SN8SL000001</b>	—	TEFLÓN	3	2	SONDA Y MANGO «L» 100% INOX	-50/+110	<b>108 €</b>

### PT1000 (TERMO-RESISTENCIA) IP68 • VALOR 25°C = 1097,348 Ω

MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	M	HILOS	APLICACIÓN	°C	PVP
Pt1000 5x20 mm	<b>SN9DED11502C6</b>	68	SILICONA	1,5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50 /+110°C	<b>14 €</b>
Pt1000 5x20 mm	<b>SN9DED13002C6</b>	68	SILICONA	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50 /+110°C	<b>18 €</b>
Pt1000 6x40 mm	<b>SN9000002</b>	68	MALLA	1,5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40 /+300°C	<b>41 €</b>
Pt1000 6x40 mm	<b>SN9S0A2500</b>	68	SILICONA	2,5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50 /+200°C	<b>43 €</b>

### SONDA DE CABEZAL DINB

MODELO	CÓDIGO	LONGITUD	Ø	ROSCA	PVP
CABEZAL DINB 100 mm PT100	<b>DINB 100 PT</b>	100 mm	8 mm	1/2" gas	<b>72 €</b>
CABEZAL DINB 150 mm PT100	<b>DINB 150 PT</b>	150 mm	8 mm	1/2" gas	<b>75 €</b>
CABEZAL DINB 300 mm PT100	<b>DINB 300 PT</b>	300 mm	8 mm	1/2" gas	<b>78 €</b>
CABEZAL DINB 100 mm TCJ	<b>DINB 100 TJ</b>	100 mm	8 mm	1/2" gas	<b>64 €</b>
CABEZAL DINB 150 mm TCJ	<b>DINB 150 TJ</b>	150 mm	8 mm	1/2" gas	<b>66 €</b>
CABEZAL DINB 300 mm TCJ	<b>DINB 300 TJ</b>	300 mm	8 mm	1/2" gas	<b>68 €</b>
CABEZAL DINB 100 mm NTC	<b>DINB 100 NTC</b>	100 mm	8 mm	1/2" gas	<b>77 €</b>
CABEZAL DINB 150 mm NTC	<b>DINB 150 NTC</b>	150 mm	8 mm	1/2" gas	<b>77 €</b>
CABEZAL DINB 300 mm NTC	<b>DINB 300 NTC</b>	300 mm	8 mm	1/2" gas	<b>88 €</b>



## ACCESORIOS

### PT100 (TERMO-RESISTENCIA RTD) • VALOR 25°C = 109,73 Ω



MODELO	CÓDIGO	TIPO	M	HILOS	APLICACIÓN	°C	PVP
PT100(S)S2 6x100 mm	SN206022	SILICONA	3	2	ESTANCA	-40/+180	38 €
PT100(S)S3 6x100 mm	SN206000	SILICONA	3	3	ESTANCA	-40/+180	42 €
PT100(V) 6x100 mm	SN200009	VETROTEX	3	3	AMBIENTE / CONTACTO	-70/+350	49 €
PT100(S) 6x100 mm	SN200035	SILICONA	3	3	ESTANCA	-200/+180	98 €



PT100(V2) 6x80 mm	SN200018	VETROTEX	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+350	36 €
PT100(V2) 6x80 mm	SN200028	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+300	40 €



PT100(V) 6x55 mm	SN200038	VETROTEX	3	3	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+300	41 €
------------------	----------	----------	---	---	---------------------	----------	------



PT100(V2) 6x100 mm	SN200045	VETROTEX	1'5	3	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+350	41 €
--------------------	----------	----------	-----	---	---------------------	----------	------

### TCJ (TERMOPAR FE-CO) • VALOR 25°C = 1'277 mV



TcJ 6x100 mm	SN300000	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+250*	18 €
TcJ 4x50 mm	SN300001	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+250*	21 €
TcJ 6x100 mm	SN300033	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	0/+500*	36 €

### TCK (TERMOPAR NI-CRNI) • VALOR 25°C = 1 mV

TcK 6x100 mm	SN400000	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+1000*	23 €
TcK 6x200 mm	SN400004	VETROTEX	1	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+1000*	67 €



\* Rango de temperatura referido al extremo final del sensor, no al cable.

### PTC (SEMICONDUCTOR) • VALOR 25°C = 990 Ω

FOTO	MODELO	CÓDIGO	CABLE			APLICACIÓN	°C	PVP
			TIPO	M	HILOS			
	PTC(N) 6x40 mm	SN7P0A3000	PVC	3	2	AMBIENTE/CONTACTO	-20/+80	9 €
	PTC(S) 6x40 mm	SN7S0A1500	SILICONA	1'5	2	ESTANCA	-55/+150	12 €
	PTC(A)	SN630150	PVC	1'5	2	AMBIENTE	-20/+80	9 €
	PTC(T)	SN660300	PVC	3	2	PARA TUBO	-20/+80	11 €
	PTC(W)	SN607000	-	-	2	AMBIENTE / PARED	-40/+120	37 €
PINCHO INOX en "L"	PTC(S) 6x130 + 8x80	SN7SL000005	SILICONA	3	2	SONDA Y MANGO "L" 100% INOX	-50/+140	113 €

\* Sondas de pincho con diferentes diámetros y longitudes, con mango de plástico o de acero inox (consultar)

## SONDAS ESPECIALES

Amplia cantidad de opciones y variantes disponibles pedido

### VAINAS DE PROTECCIÓN



- » ACERO INOXIDABLE (AISI 304, AISI 316): alimentación en general e industria papelera.
- » ACERO REFRACTARIO (AISI 310, AISI 446): cerámica hasta 1.150°C, cemento e incineradores.
- » TITANIO: Agua marina, piscinas y aplicaciones de gran corrosión.
- » CERÁMICA: Hornos de alta temperatura.
- » TEFLÓN: Aplicaciones químicas
- » Inconel 600: cerámica hasta 1.150°C, cemento, incineradores y aplicaciones donde se requiera alta temperatura y diámetros de vaina reducidos (0,5 / 6 mm).
- » CARBURO DE SILICIO: Aluminio, cobre, plomo, estaño, zinc, magnesio.
- » Vainas de protección disponibles en diámetros entre 0,5 y 40 mm.
- » Sensores: PTC, NTC, Pt100, Pt-1000, Termopares (E,J,K,N,T,B,R,S)
- » Racores: 1/4", 3/8", 1/2", 3/4"- 1".

### TERMINACIONES A MEDIDA Y CONECTORES

CONECTOR  
RÁPIDO



PUNTA EN FORMA  
DE PINCHO



TERMINAL  
ARANDELA



ABRAZADERA

PT 100  
CONECTOR  
ELECTROVÁLVULA

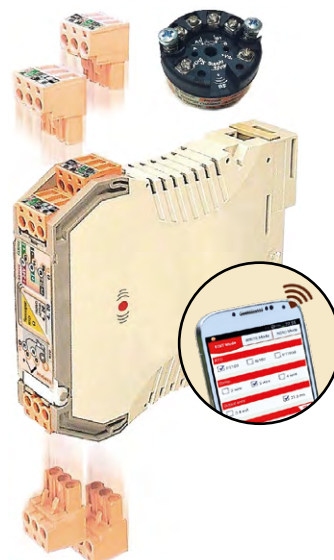


### CONVERTIDORES PROGRAMABLES DE TEMPERATURA

CÓDIGO	ENTRADA	SALIDA	FORMATO	PVP
CONVEARNFC1	NTC-PTC-PT100	4-20mA	Redondo	72 €
CONVEARNFC2	PT100-NI100-TERMOPAR	4-20mA	Redondo	93 €
CONVEADNFC3	NTC-PTC-PT100	4-20mA	DIN	178 €
CONVEADNFC4	PT100-NI100-TERMOPAR	4-20mA	DIN	199 €

Convertidores redondos con rango fijo (PT100-420mA) PVP: 49 €

- » Amplio rango de alimentación 6-32 Vdc.
- » Bajo consumo.
- » Alta precisión.
- » Posibilidad de programación a distancia por móvil con NFC.
- » Programación del offset.
- » App Android descargable gratuitamente : «Programador-NFC-Plus».





Amplia cantidad de opciones y variantes disponibles pedido

## SENSORES COMPACTOS PARA APLICACIONES INDUSTRIALES Y OEM

- » Sensores de temperatura (RTD) compactos para aplicaciones de procesos industriales y OEM.
- » Diferentes terminaciones, incluyendo transmisor 4-20mA integrado y conector M12 para una sencilla conexión. Opcionalmente se puede solicitar con conector DIN43650
- » Para aplicaciones generales de fabricantes OEM, fabricantes de maquinaria o en la ingeniería de plantas donde el espacio es limitado.
- » Son elementos de alta precisión que ofrece gran fiabilidad y estabilidad a largo plazo.

- » Sensores PT100 con transmisor 4-20mA integrado para maquinaria alimentaria, procesos OEM y aplicaciones donde el espacio es limitado.



- » Sensores RTD para maquinaria alimentaria, procesos OEM y aplicaciones en espacios limitados sin transmisor integrado.



- » Sensor con transmisor 4-20mA integrado y conector DIN43650



## TERMOPARES DE AISLAMIENTO MINERAL

- » Los termopares de aislamiento mineral especialmente destinados para aplicaciones de alta temperatura que requieren tiempos de reacción rápidos.
- » Gracias a los reducidos diámetro en los que se pueden fabricar (desde 0,5 mm) es perfecto para asegurar tiempos de reacción rápidos.



- » Termopar de aislamiento mineral o encamisado para estudios térmicos en hornos cerámicos, hornos de tratamiento térmico, parabrisas de automóviles, hornos alimentarios, etc.



- » Termopares de aislamiento mineral utilizados comunmente en procesos de inyección de plásticos.



- » Termopares de aislamiento mineral de reducido diámetro y flexibles para maquinaria donde se requiere alta velocidad de respuesta.

## Transformadores



» Con baño de resina y caja de plástico con solapas de fijación y regleta de tornillos para conductores de  $\leq 4 \text{ mm}^2$

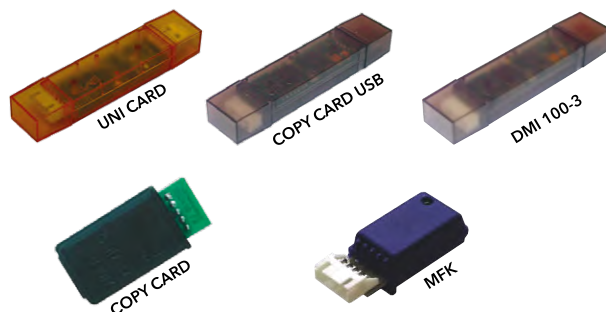
MODELO	CÓDIGO	TRANSFORMACIÓN	POTENCIA	PVP
EWTCM 3-110	<b>TF111113</b>	115/12V	3VA	10 €
EWTCM 6	<b>TF411205</b>	230/12V	6VA	13 €
EWTCM 10	<b>TF111126</b>	230/12V	10VA	21 €
EWTCM 3-24	<b>TF111132</b>	230/24V	3VA	10 €
EWTCM 3	<b>TF111173</b>	230/12V	3VA	10 €
EWTCM 5'6	<b>TF111175</b>	230/24V	3VA	16 €

PRODUCTO COMPATIBLE	COPY CARD	MFK MULTI FUNCTION KEY	UNI CARD USB/TTL	COPY CARD USB
Serie ID Plus e IC Plus	●	-	●	-
Serie EW - EWPlus (EO LVD)	●	-	●	-
Serie IC	●	-	-	-
Serie ID	●	-	-	-
Serie EM300	●	-	-	-
DR4000	●	-	●	-
EW48	●	-	-	-
EW72	●	-	-	-
EWTS	●	-	-	-
EWRC 300/500 (NT)	●	-	●	-
Serie EWDR	●	-	-	-
Serie IWC	●	-	-	-
IWP 750	●	-	●	-
Televis In - Televis Out	●	-	●/F	-
Serie RTN	-	●	●/F	-
Serie RTX - RTD	-	●	●/F	-
V800 Pulse VEE driver	-	-	-	●
V910 - XVD Step VEE driver	-	●	●/F	-
EWCM 8000 ... 9000 EO	-	-	-	●/F/L/D
EWCM 4000	●	●	-	-
EMPlus 600	-	-	●	-
Serie EWBC 800	●	-	●	-
EWBC 1400	●	-	-	-
FLEX	-	●	-	-
SMART	-	●	-	-

F: Actualización Firmware. L: Actualización idioma.  
D: Descarga datos / alarmas.

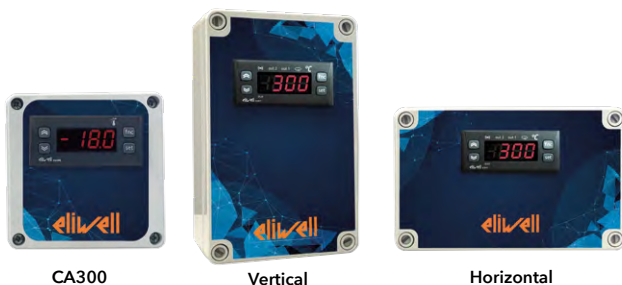
## LLAVES DE PROGRAMACIÓN

- » VER TABLA ADJUNTA PARA SELECCIÓN.
- » Llave de programación para instrumentos Eliwell.
- » Permite cargar y descargar programación a o desde un aparato para una configuración segura e inmediata.



COPY CARD ESTÁNDAR	<b>CC0500A00M000</b>	42 €
COPY CARD EW48	<b>CC0500A00M002</b>	47 €
COPY CARD USB	<b>CCA0BUI02N000</b>	79 €
MFK	<b>MFK100T000000</b>	62 €
UNI CARD USB/TTL	<b>CCA0BHT00UU00</b>	91 €
Llave DMI 100-3	<b>DMI1003002000</b>	391 €

## ENVOLVENTES EM/IDS



CA300

Vertical

Horizontal

CA300	110 x 110 x 60 mm	<b>CAJAEM300</b>	74 €
-------	-------------------	------------------	------

\* Solo para termómetro EM300 OEM (incluido).

IDS VERTICAL	105 x 170 x 75 mm	<b>CAJAIDSVE</b>	49 €
IDS HORIZONTAL	170 x 105 x 75 mm	<b>CAJAIDSHOR</b>	42 €

\* Regulador no incluido.

## PROTECCIONES

ANTIGOTAS	<b>ZZ000270</b>	8 €
PLEXIGLASS	<b>ZZ000272</b>	34 €



Antigotas



Plexiglass

# CONTROLES ELECTROMECA'NICOS

Los controles electromecánicos para temperatura, humedad y presión son idóneos para aplicaciones en la refrigeración comercial.

Están disponibles con punto de intervención regulable o fijo bajo pedido.

Han sido aprobados por distintas entidades internacionales y gozan de un amplio reconocimiento en el mercado por su fiabilidad y calidad de construcción.

REFRIGERACIÓN COMERCIAL

REFRIGERACIÓN AVANZADA

REFRIGERACIÓN CO2

PROGRAMABLES Y CONFORT

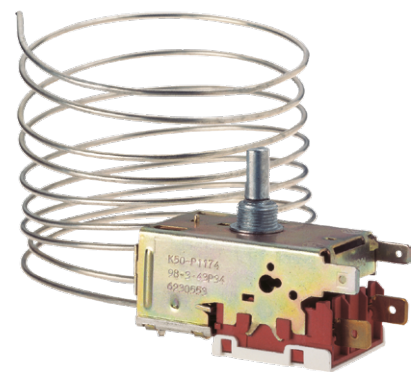
SISTEMAS Y CONECTIVIDAD

PROCESOS INDUSTRIALES

ACCESORIOS

# K SERIES

## Termostatos



- » Termostatos que cubren diferentes exigencias en la refrigeración comercial y aire acondicionado.
- » Diferencial fijo.
- » Conexiones Faston.
- » Potencias de los contactos de 6(6)A hasta 16(16)A.
- » Diferentes tipos de sensores.
- » Escala de regulación variable según código.
- » Punto de intervención fijo o regulable.
- » Capilar recto, en espiral o con bulbo.

### SERIE K22 (MOD. K22 - K55)

CÓDIGO	APLICACIÓN	RANGO TEMPERATURA °C				CONTACTO	LONGITUD CAPILAR MM	COMPO- NENTES*	FOR- MATEO SENSOR	FIJACIÓN	PVP
		FRÍO		CALOR							
		ABRE	CIERRA	ABRE	CIERRA						
K22L1020000	Cubitos de hielo	-20,5	-14,5	-7	-1	Conmutado 6(6)A 250V	2.000	A	Enrollado	Entre eje 55,5 mm	22 €
K22L3020000	Cubitos de hielo	-19,5	-26,5	-3	-10	Simple 6(6) A 250V	1.500	A	Enrollado	Entre eje 55,5 mm	22 €
K22L5013000	Clim. ventana consolas	+3	+1	+15	+15	Conmutado 23(8)A 250V	700	C2	Recto	Entre eje 55,5 mm	15 €
K55L5710000	Cubitos hielo (desescarche)	--	--	-5 + 14 fijo		Simple 16A 250V	1.200	B	Recto	Entre eje 55,5 mm	22 €
K55L5013001	Cubitos hielo (desescarche)	--	--	-5 + 14 fijo		Simple 16A 250V	2.000	C2	Recto	Entre eje 55,5 mm	16 €

\*Ver tabla de componentes

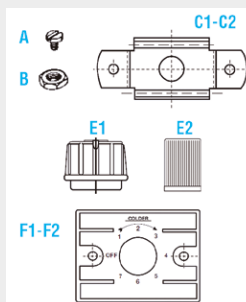
### SERIE K50 (MOD. K50)

K50L3046001	Mueble frigorífico	-17	-8	--	+7	Simple 6(6) A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Recto	Entre eje 55,5 mm	11 €
K50L3047001	Mueble frigorífico	-23,5	-17	--	-11	Simple 6(6) A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Recto	Entre eje 55,5 mm	11 €
K50L3048001	Botellero	-1	+3,5	--	+7,5	Simple 6(6) A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Recto	Entre eje 55,5 mm	11 €
K50L3049001	Conservación helados	-38	--	-21	-15	Simple 6(6) A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Recto	Entre eje 55,5 mm	11 €
K50P1118000	Nevera abs. eléctrica	-14,5	-11,5	0	+3	Simple 6(6) A 250V	1.400	B	Recto	Tuerca central	15 €
K50P1115004	Cubitos de hielo fabricante	+1,5	+4	--	+11	Simple 6(6) A 250V	2.000	A, B, C2, E1, F1	Recto	Tuerca central	11 €
K50L3389000	Botellero	-3	+2	--	+12,5	Simple 6(6) A 250V	1.200	C1, E2	Recto	Entre eje 55,5 mm	9 €
K50H2005001	Botellero	-2,5	-5	--	+14	Simple 6(6) A 250V	1.450	B	Enrollado	Tuerca central	10 €
K50BS3530000*	Botellero	-3	+2	--	+12,5	Simple 6(6) A 250V	1.450	C1, E2	Recto	Entre eje 55,5 mm	15 €

\*Termostato compatible con gases hidrocarburos

### COMPONENTES Y ACCESORIOS SERIE K

A	Tornillos	00080154002	0,20 €
B	Tuerca	00058175004	0,30 €
C1	Puente alto	04300915017	0,80 €
C2	Puente bajo	04300737002	0,80 €
E1	Pomo ancho	04600123001	0,80 €
E2	Pomo alto	04600351001	0,80 €
F1	Placa dial plástico	02601661001	0,80 €
F2	Placa dial metal	00049610001	2 €



K50	Termostato relé simple 6A
K57	K50 + interruptor ON/OFF
K60	K50 + tecla desescarche
K59	K50 (desescarche) ON fijo
K61	K59 + relé conmutado
K54	K50 + alarma
K56	K54 + interruptor ON
K58	K54 + pulsador congelación rápida
K22	Relé conmutado 16A + K50
K55	K50 + potencia



- » Termostatos de recambio para las aplicaciones en la refrigeración comercial, industrial y aire acondicionado.
- » Diferencial fijo.

- » Capilar recto.
- » Potencias de los contactos 6(6) hasta 16(16)A.
- » Conexiones Faston.

CÓDIGO	APLICACIÓN	RANGO TEMPERATURA °C						CONTACTO	LONGITUD CAPILAR	PVP
		FRÍO		CALOR		FIN DESESCARCHE	SEÑAL			
		ABRE	CIERRA	ABRE	CIERRA					
VC100000000 (K50)	Frigorífico 1 puerta	-23	-14	-7	+2			6(6)A a 250V	1.200	13 €
VS500000000 (K54)	Congelador	-34	-26	-20	-12		5 °C T. cierre	3-4 6(6) 3-6 0,1A a 250V	2.000	13 €
VT900000000 (K59)	Frigorífico 2 puertas desescarche automático (1 compresor)	-26	+3,5	-11	+3,5	+3,5		3-4 6(6) 3-6 0,1A a 250V/50Hz	1.200	13 €
VT930000000 (K59)	Frigorífico 2 puertas desescarche automático (1 compresor)	-26	+3,5	-11	+3,5	+3,5		3-4 6(6) 3-6 0,1A a 250V/50Hz	3.000	15 €
VG700000000 (K50)	Enfriadora de bebidas	+1,5	+4	+8	+11			6(6)A a 250V	2.000	13 €

## P30

### Presostato diferencial de aceite



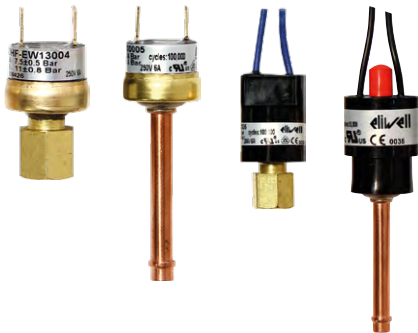
CÓDIGO	RETARDO DE SEGURIDAD	CAMPO MEDICIÓN P.S.I. (BAR)	DIFERENCIAL P.S.I. (BAR)	CALIBRACIÓN DE FÁBRICA	CONEXIÓN	PVP
P3005826000**	120 seg (±20 seg)	9 (0,6)	7 (0,5) máx	9 (0,6)	Capilar 915 mm 1/4" SAE Hembra	215 €
P3005839057**	120 seg (±20 seg)	9 (0,6)	7 (0,5) máx	9 (0,6)	Sin capilar 1/4" SAE Macho	215 €

\* Con placa de sujeción 0031696001 \*\* Sin placa de sujeción



NSD-INTERRUPTORES

Mini-interruptores de presión



- » Con cable de 1 metro y conexión hembra 1/4 SAE con depresor.
- » Compatible con hidrocarburos

CÓDIGO	APLICACIÓN	REARME	CUT OUT (BAR)	CUT IN (BAR)	CONFIGURACIÓN CONTACTO	FAMILIA MODELO UL	PVP
NSDHA00B39101	Alta Presión	auto	18	13	SPST-NC	NSD03H	24 €
NSDHM00C39006		manual	18	13	SPST-NC	NSDM	26 €
NSDHA00B39107		auto	24	18	SPST-NC	NSD03H	24 €
NSDHA00B39102		auto	26	20	SPST-NC	NSD03H	24 €
NSDHA00B39103		auto	28	21	SPST-NC	NSD03H	24 €
NSDHM00C39007		manual	28	21	SPST-NC	NSDM	26 €
NSDHA00B39104		auto	42	33	SPST-NC	NSD03H	24 €
NSDHM00C39008		manual	42	33	SPST-NC	NSDM	26 €
NSDLA00A39112	Baja Presión	auto	0,7	1,7	SPST-NO	NSD03L	24 €
NSDLA00A39100		auto	1,7	2,7	SPST-NO	NSD03L	24 €
NSDLA00A39114		auto	2,5	4,2	SPST-NO	NSD03L	24 €
NSDHF00A39103	Controladores De ventilador	auto	8,5	11	SPST-NO	NSD03H	24 €
NSDHF00A39104		auto	13	16	SPST-NO	NSD03H	24 €

NOTA: Para otros modelos bajo pedido, consultar.

G60-G63

Mini-presostatos



- » Diseñados para proteger los sistemas de refrigeración frente a condiciones críticas, seleccionando los límites de alta y baja presión.

- G60

- » Baja presión.
- » Protege el compresor de bajas presiones de aspiración en ambientes con riesgo de que el líquido refrigerante penetre en el compresor.

- G63

- » Alta presión
- » Protege el sistema de presiones de descarga excesivas que resulten peligrosas y puedan causar daños en costosas instrumentaciones.

MODELO	PRESIÓN	TARADO FIJO		REARME	CONEXIÓN		IP	CONEXIÓN FRIGORÍFICA 1/4"SAE	PULSADOR	PVP
		DESCONEXIÓN	CONEXIÓN		ELEC. COMPR.	SEÑAL				
G63H3078000	Alta	16	10.8	manual	-	-	-	Roscar	-	46 €
G63H3089600	Alta	20	14	auto	-	-	66	Roscar	-	46 €
G63H3076000	Alta	27	17	auto	-	-	-	Soldar	-	46 €

NOTA: Para otros modelos bajo pedido, consultar.



W351NH3150C00	0 / +120°C	sin caja	11 €
W3510C0150C00	-35 / +35°C	con caja	19 €
W3510H3150C00	0 / +120°C	con caja	19 €
W3520C0000C00	-35 / +35°C	con caja	19 €

- » Termostato electromecánico que abre automáticamente (versión calor) o cierra (versión frío) el contacto principal cuando la sonda remota de bulbo alcanza el valor regulado. Cuando la temperatura baja del valor del diferencial vuelve a cerrar (versión calor) o a abrir (versión frío) el contacto.
- » Temperatura controlada y constante con oscilaciones mínimas.

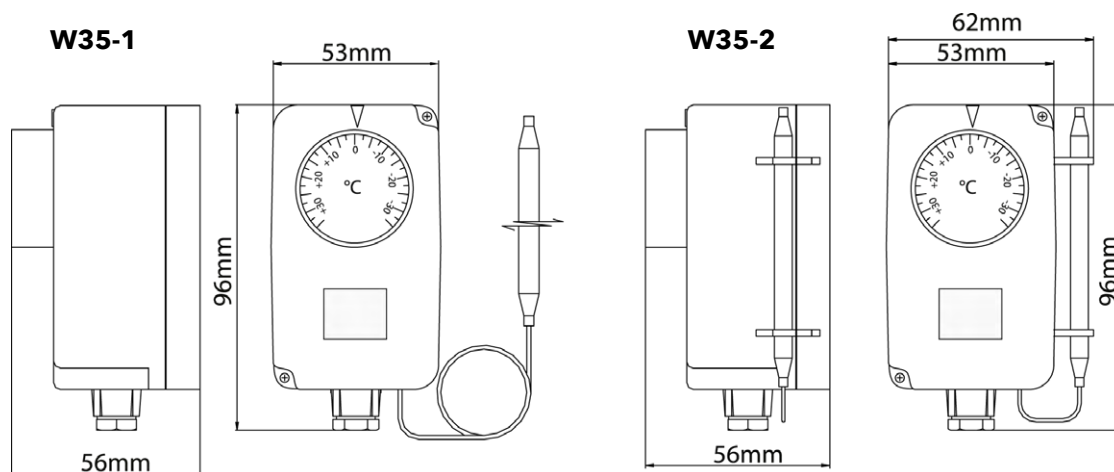
- » Para el control de temperaturas de conexión autónoma.

- » Aplicaciones:

- Cámaras refrigeradas.
- Invernaderos.
- Acondicionamiento.
- Saunas.
- Entornos industriales.
- Calderas.

Diferencial	3 °C
Capacidad	C-1 15(3)A @ 400VAC C-2 2.5(0.6)A @ 400VAC
Ciclo de vida	100.000 ciclos
Resistencia de aislamiento	>100Mohm
Temperatura máxima	90°C (cuerpo) +15% valor switching (bulbo)
Rigidez eléctrica	AC 2000V 1 min.
Conexiones	Faston 6.3 x 0.8
Normativas	ENEC03
Protección	IP40

Disponible con sensor integrado o remoto.



CÓDIGO	BULBO	CAPILAR*
W35-1	Ø6.5 x 98 mm	1.500mm
W35-2	Ø7.0 x 98 mm	-

\*Otras longitudes bajo pedido.

# TERMOSTATOS O16

## Gama comercial



- » Con relé conmutado.
- » Punto de regulación y diferencial fijo o regulable.
- » Posibilidad de extraer la tapa sin tocar la regulación.
- » Potencia de contactos 250-50Hz (16) 16A.
- » Algunos módulos disponen de pulsador de Stop que permite detener la instalación sin variar la regulación.
- » Caja IP44 o IP66 (052) bajo pedido.

## TERMOSTATO CON CAPILAR Y BULBO

MODELO*	RANGO °C	DIFERENCIAL	LONGITUD CAPILAR mm	DIMENS. BULBO Ø X LARGO mm	PVP
O16H6980101	-18 a +13	2°C	2000	14'5 x 140	54 €

NOTA: Para otros modelos bajo pedido, consultar.

## TERMOSTATO AMBIENTE CON CAPILAR RECTO O ENROLLADO

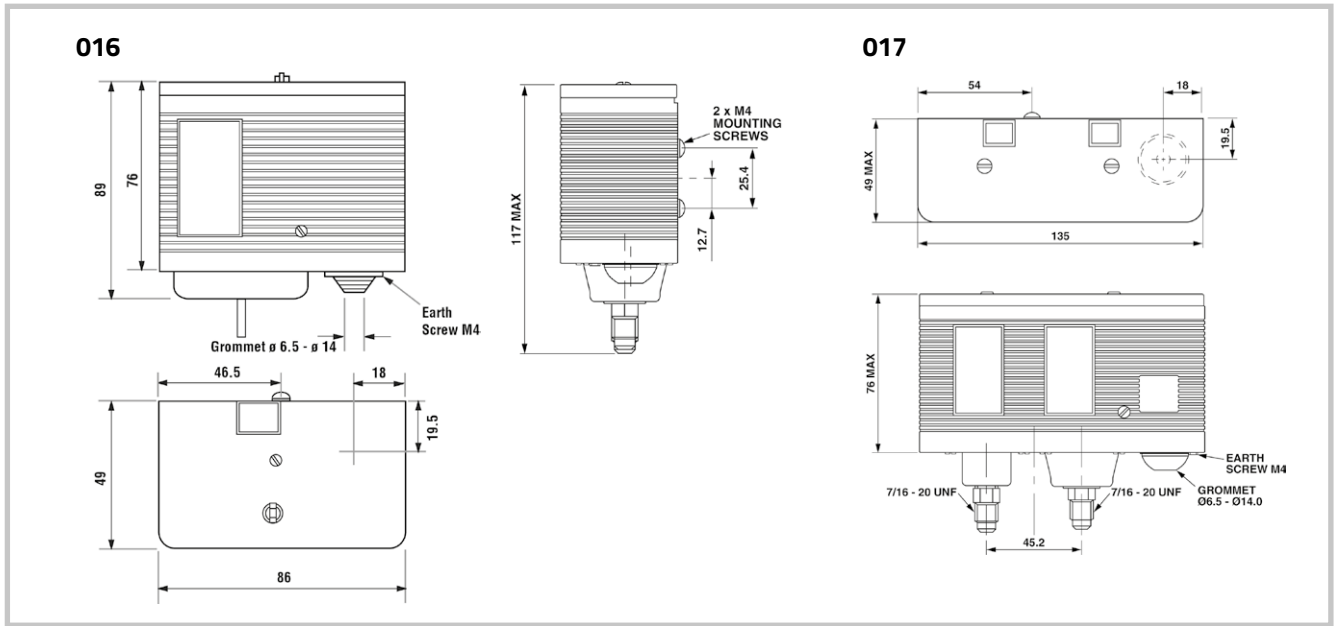
MODELO*	RANGO °C	DIFERENCIAL	LONGITUD CAPILAR mm	FORMATO SENSOR	PVP
O16H6951B01	-18 a +13	2°C	2000	Enrollado	32 €
O16H6950B01	-35 a -7	2°C	2000	Enrollado	Consultar
O16H8926106	-18 a +13	3°C	6000	Recto	54 €
O16H6950101	-35 a -7	2°C	2000	Enrollado	42 €
O16H6954101	-5 a +25	5°C	2000	Enrollado	30 €

NOTA: Para otros modelos bajo pedido, consultar.

## TERMOSTATO AMBIENTE COMPACTO

MODELO*	RANGO °C	DIFERENCIAL	FORMATO SENSOR	PVP
O16H6902101	-5 a +25	1,5 ± 0,7	Compacto - Integrado	54 €
O16H6903101	+10 a +40	2 ± 0,7	Compacto - Integrado	52 €

NOTA: Para otros modelos bajo pedido, consultar.



# PRESOSTATOS O16 - O17

## Gama comercial



**PED**  
97/23/EC

- » Gama especial para amoniaco.
- » Con relé conmutado.
- » Punto de regulación y diferencial fijo o regulable.
- » Conexión 1/4" SAE de racor giratorio.
- » Para cualquier tipo de refrigerante no corrosivo.
- » Potencia de contactos 250-50Hz (16) 16A.
- » Caja IP44 o IP66 (052) bajo pedido.

## O16 PRESOSTATOS SIMPLES

MODELO	TIPO	RANGO	DIFERENCIAL BARES	REARME		FUELLE	IP	CONEXIÓN FRIGORÍFICA	PVP
				AP	BP				
016H6703101	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	32 €
016H6703B01	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	31 €
016H6705101	BP	-0,3 a 7	0,6 fijo		manual	STD	33	1/4" SAE	37 €
016H6705B01	BP	-0,3 a 7	0,6 fijo		manual	STD	33	1/4" SAE	36 €
016H6750101	AP	7 a 30	2 a 8	auto		STD	44	1/4" SAE	32 €
016H6750B01	AP	7 a 30	2 a 8	auto		STD	44	1/4" SAE	31 €
016H6751101	AP	7 a 30	3,2 fijo	manual		STD	33	1/4" SAE	38 €
016H6751B01	AP	7 a 30	3,2 fijo	manual		STD	33	1/4" SAE	42 €
016H6758101	AP	7 a 30	3 a 8	auto		STD	44	1/4" SAE	59 €

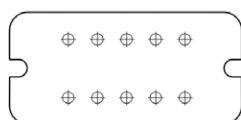
Los modelos finalizados en "B01" se suministran en cajas enteras de fabricante - Los modelos finalizados en "101" se suministran en caja individual.

## O17 PRESOSTATOS DOBLES

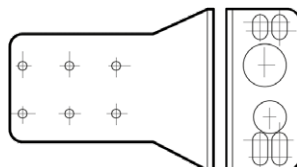
MODELO	TIPO	RANGO	DIFERENCIAL BARES	REARME		FUELLE	IP	CONEXIÓN FRIGORÍFICA	PVP
				AP	BP				
017H4701101	AP	7 a 30	3,5 fijo	auto		STD	44	1/4" SAE	59 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
017H4701B01	AP	7 a 30	3,5 fijo	auto		STD	44	1/4" SAE	57 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
017H4703101	AP	7 a 30	3,5 fijo	manual		STD	44	1/4" SAE	74 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		manual	STD	44	1/4" SAE	
017H4703B01	AP	7 a 30	3,5 fijo	manual		STD	44	1/4" SAE	72 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		manual	STD	44	1/4" SAE	
017H4705101	AP	7 a 30	3,5 fijo	manual		STD	44	1/4" SAE	64 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
017H4705B01	AP	7 a 30	3,5 fijo	manual		STD	44	1/4" SAE	62 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
017H4758101	AP	7 a 30	4 fijo	auto		TUV	44	1/4" SAE	74 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
017H4758B01	AP	7 a 30	4 fijo	auto		TUV	44	1/4" SAE	73 €
	BP	-0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	

Los modelos finalizados en "B01" se suministran en cajas enteras de fabricante - Los modelos finalizados en "101" se suministran en caja individual.

### ACCESORIOS

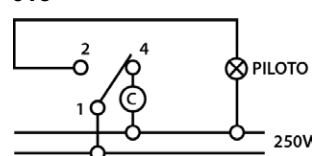


00048129003 1,5 €

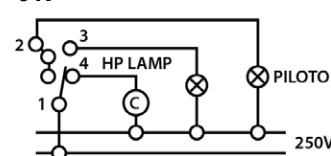


0031696001 3,5 €

### O16



### O17



SERIE RV

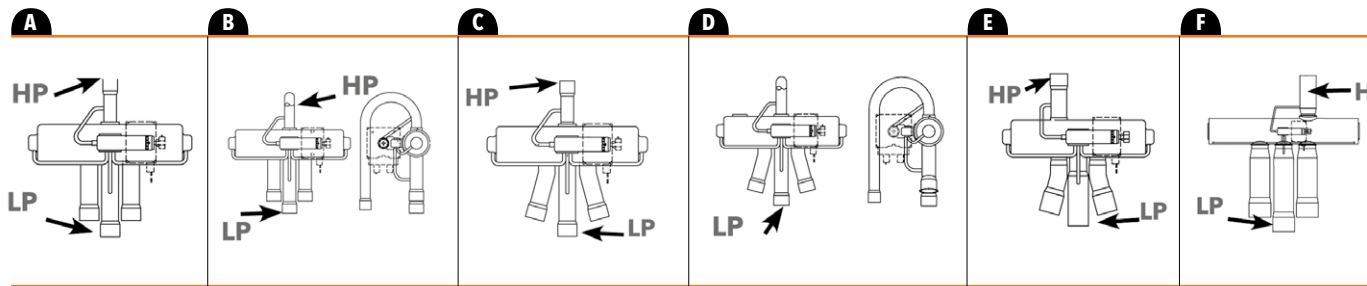
Válvulas de inversión de 4 vías



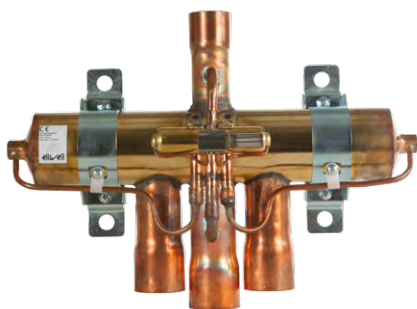
- » Las válvulas de inversión de 4 vías son el componente fundamental para garantizar el calentamiento y el enfriamiento de un ambiente climatizado mediante la inversión del refrigerante.
- » Se emplean para el acondicionamiento de aire de ambientes, en instalaciones de aire acondicionado centralizadas, acondicionadores de aire compactos, y unidades CR para aplicaciones de desescarche.
- » Se han diseñado para sistemas con capacidades comprendidas entre 1 kW y 560 kW.
- » Están indicadas para la mayor parte de los refrigerantes, como R404A - R407C - R410A - R134a.
- » El diseño de las válvulas garantiza además una pérdida mínima de carga y pérdidas ínfimas. Los modelos disponibles ofrecen una vasta gama de conexiones, configuraciones y capacidades para aplicaciones específicas.
- » Todos los modelos se embalan individualmente para una mayor flexibilidad para su compra y utilización.

CÓDIGO RANCO ANTERIOR*	CÓDIGO PRODUCTO	DIAMETRO TUBO (PULGADAS)	CAPACIDAD 1 MÍN. - MÁX.				CAPACIDAD 2 MÍN. - MÁX.				CONFIGURACIÓN	PVP
			R407C	R410A	R404A	R134A	R407C	R410A	R404A	R134A		
			kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo		
V1-408050100	RV01AD08050000	1/2" - 5/16"	1,39 /4,62	1,73 /6,01	1,48 /4,22	1,39 /3,91	1,51 /5,02	1,88 /6,53	1,61 /4,59	1,51 /4,25	A	36 €
V1-406050200	RV01BD06050000	3/8" - 5/16"	1,39 /4,62	1,73 /6,01	1,48 /4,22	1,39 /3,91	1,51 /5,02	1,88 /6,53	1,61 /4,59	1,51 /4,25	B	36 €
V1-408060100	RV01AD08060000	1/2" - 3/8"	1,39 /4,62	1,73 /6,01	1,48 /4,22	1,39 /3,91	1,51 /5,02	1,88 /6,53	1,61 /4,59	1,51 /4,25	A	36 €
V2-408060200	RV02BD08060000	1/2" - 3/8"	2,79 /6,35	3,14 /7,78	2,46 /5,28	2,44 /4,95	3,03 /6,90	3,41 /8,46	2,67 /5,74	2,65 /5,38	B	44 €
V2-410060400	RV02DD10060000	5/8" - 3/8"	3,85 /7,10	4,54 /8,81	3,17 /5,98	3,14 /5,63	4,18 /7,72	4,93 /9,58	3,45 /6,50	3,41 /6,12	D	44 €
V3-412080800	RV03ED12080000	3/4" - 1/2"	3,85 /9,90	4,54 /12,35	3,17 /8,44	3,14 /7,78	4,18 /10,8	4,93 /13,4	3,45 /9,17	3,41 /8,46	E	58 €
V6-412080100	RV06AD12080000	3/4" - 1/2"	3,85 /19,02	4,54 /23,95	3,17 /14,81	3,17 /14,81	4,18 /20,70	4,93 /26,00	3,45 /17,59	3,41 /16,10	A	88 €
V6-414080100	RV06AD14080000	7/8" - 1/2"	3,85 /19,02	4,54 /23,95	3,17 /14,81	3,17 /14,81	4,18 /20,70	4,93 /26,00	3,45 /17,59	3,41 /16,10	A	88 €
V6-414100100	RV06AD14100000	7/8" - 5/8"	3,85 /19,02	4,54 /23,95	3,17 /14,81	3,17 /14,81	4,18 /20,70	4,93 /26,00	3,45 /17,59	3,41 /16,10	A	88 €
V6-414120100	RV06AD14120000	7/8" - 3/4"	3,85 /19,02	4,54 /23,95	3,17 /14,81	3,17 /14,81	4,18 /20,70	4,93 /26,00	3,45 /17,59	3,41 /16,10	A	88 €
V10-414120200	RV10AD14120000	7/8" - 3/4"	17,21 /33,11	19,71 /41,88	14,42 /26,05	14,41 /26,05	18,70 /36,00	21,40 /45,50	15,67 /28,32	15,70 /28,30	A	141 €
V10-418140200	RV10AD18140000	1-1/8" - 7/8"	17,21 /37,67	19,71 /47,51	14,41 /32,36	14,41 /29,57	18,70 /40,90	21,40 /51,60	15,66 /35,17	15,70 /32,10	A	141 €
V12-4220T0200	RV12FD220T0000	1" - 3/8"	22,83 /46,82	26,35 /58,94	19,34 /40,09	18,97 /36,96	24,80 /50,90	28,60 /64,1	21,02 /43,58	20,60 /40,20	F	215 €

\*Las características que aparecen en la tabla se refieren exclusivamente a las válvulas actuales. En caso de duda o consulta sobre equivalencias consultar.







- » Las válvulas de inversión de 4 vías son el componente fundamental para garantizar el calentamiento y el enfriamiento de un ambiente climatizado mediante la inversión del refrigerante.
- » Se emplean para el acondicionamiento de aire de ambientes, en instalaciones de aire acondicionado centralizadas, acondicionadores de aire compactos, y unidades CR para aplicaciones de desescarche.
- » Se han diseñado para sistemas con capacidades comprendidas entre 1 kW y 560 kW.
- » Están indicadas para la mayor parte de los refrigerantes, como R404A - R407C - R410A - R134a.
- » El diseño de las válvulas garantiza además una pérdida mínima de carga y pérdidas ínfimas. Los modelos disponibles ofrecen una vasta gama de conexiones, configuraciones y capacidades para aplicaciones específicas.
- » Todos los modelos se embalan individualmente para una mayor flexibilidad para su compra y utilización.

CÓDIGO RANCO ANTERIOR*	CÓDIGO PRODUCTO	DIAMETRO TUBO (PULGADAS)	CAPACIDAD 1 MÍN. - MÁX.				CAPACIDAD 2 MÍN. - MÁX.				CONFIGURACIÓN	PVP
			R407C	R410A	R404A	R134A	R407C	R410A	R404A	R134A		
			kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo	kW Mínimo /Máximo		
N15C10G	RV15AD18140000	1-1/8" - 7/8"	15,81 /54,54	15,81 /61,58	12,31 /40,80	12,28 /40,83	17,20 /59,30	17,20 /66,90	13,38 /44,35	13,30 /44,40	A	319 €
N20C10G	RV20AP20160000	1-1/4" - 1"	17,56 /72,48	17,56 /81,64	13,72 /54,16	13,69 /54,19	19,10 /78,80	19,10 /88,70	14,91 /58,57	14,90 /58,90	A	510 €
N20C11G	RV20AP22180000	1-3/8" - 1-1/8"	17,56 /72,48	17,56 /81,64	13,72 /54,16	13,69 /54,19	19,10 /78,80	19,10 /88,70	14,91 /58,57	14,90 /58,90	A	627 €
N30C10G	RV30AP24200000	1-1/2" - 1-1/4"	26,35 /108,72	26,36 /122,44	20,40 /81,24	20,36 /81,28	28,60 /118,00	28,70 /133,00	22,17 /88,30	22,10 /88,30	A	773 €
N40C10G	RV40AP28240000	1-3/4" - 1-1/2"	35,14 /144,95	35,16 /163,25	27,08 /108,32	27,03 /108,36	38,20 /158,00	38,20 /177,00	29,43 /117,74	29,40 /118,00	A	998 €
N50C10G	RV50AP34240000	2-1/8" - 1-1/2"	35,14 /144,95	35,16 /163,25	27,08 /135,40	27,03 /108,36	38,20 /158,00	38,20 /177,00	29,43 /147,17	29,40 /118,00	A	Consultar

\*Las características que aparecen en la tabla se refieren exclusivamente a las válvulas actuales. En caso de duda o consulta sobre equivalencias consultar.

## BOBINA PARA VÁLVULAS RV - (NO COMPATIBLES CON MODELOS ANTERIORES)

MODELO	DESCRIPCIÓN	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	FRECUENCIA	POTENCIA A 50/60 HZ(W)	PVP
RVCKA702400000*	BOBINA 24 Vac sin cable	24 Vac	50/60 Hz	5,5 / 3,5	10 €
RVCKA723000000*	BOBINA 230 Vac sin cable	230 Vac	50/60 Hz	5,5 / 3,5	10 €
RVCKD001200000*	BOBINA 12 Vdc sin cable	12 Vdc	-	10	10 €
RVCKD002400000*	BOBINA 24 Vdc sin cable	24 Vdc	-	10	10 €

\*La bobina no incluye cable.

## CABLE PARA BOBINA RVCK

MODELO	DESCRIPCIÓN	PVP
RVCC0W29048000	Cable de 48" (1200 mm) para bobina tipo RVCK	5 €

## BOBINA PARA V1, V2, V3, V6, V10, V12, N - (COMPATIBLES CON MODELOS ANTERIORES - VER TABLA ARRIBA)

MODELO	CABLE	ALIMENTACIÓN	CONSUMO	COLOR	PVP
LDK11480100	1.200 mm	24V - 50/60Hz	4-5 W	Rojo	21 €
LDK31480100	1.200 mm	110V - 50/60Hz	4-5 W	Negra	21 €
LDK41480100	1.200 mm	230V - 50/60Hz	4-5 W	Verde	21 €

TABLA DE EQUIVALENCIAS

Modelos sugeridos { en caso de duda consultar }

MODELOS ANTERIORES	MODELOS ACTUALES
EWDC 112-EWDL 111-EWDA 111- EWDB 111 EWPC 961 - EWPX 161- ID 961 - IDW 961	IDS 961 - ID PLUS 961 - IDNext 961
EWDC 222 - EWDL 221- EWDA 221 - EWDB 221 EWPC 971 - EWPX 171 - ID 971W - IDW 971	IDS 971 - ID PLUS 971 - IDNext 971
EWDC 232 - EWDL 331 - EWDA 231 - EWDB 231 EWPC 974 - EWPX 174 - ID 974 - IDW 974	ID PLUS 974 - IDNext 974
EWPX 185 -EWDA 331-EWDB 331	ID 985
EWPC 972 - EWPC 973	IWK STANDARD + IWP 985 + CABLE
EWDR 972 / EWDR 973	EWDR 984 - EWDR 985
EWTD 905 - EWTD 985 - EWTD 995	EW 4820
EWPC 800 - EWTR 910	EW 7210
EWTR 910 - SALIDA ANALOGICA	EW 7221
EWTR 920	EW 7220
EWTR 920 - SALIDA ANALOGICA	EW 7221
EWTR 930	EW 7220
EWTR 930 - SALIDA ANALOGICA	EW 7221
EWHR 910 - EWPR 910	EW 7210 - I/V
EWHR 920- EWPR 920	EW 7220 I/V
EWHR 930- EWPR 930	EW 7220 I/V
EWPC 902 - IC 902 - IC 912 LX	IC PLUS 902
EWPC 905 - IC 915 - IC 915 LX	IC PLUS 915
EWDR 902	DR 4020
EWDR 905	DR 4020
EWTD 101- EWTD 102	EM PLUS
EWTC 101 - EWTC 102 - EWPC 901 -EWPC 902	IC PLUS 902
EWHM 101 - EWHM 102	IC PLUS 902 I / V
MW 800 - EWCM 800 - EWCM 900	EWCM 8000 - EWCM 9000
EWCM 4180	EWCM 455 P
EWHM 284 - EWHM 280	EWHM 2840
EWHM 300	EWHM 304
EWHM 314	EWHM 3040 - EWHM 3140
EM 300 LX	EM PLUS
EWRC 300LX - EWRC 500LX	EWRC 300 NT - 500 NT

# GLOSARIO DE ICONOS

## Listado de iconos usados en este catálogo

LOS ICONOS QUE APARECEN EN LA PARTE SUPERIOR DE CADA PÁGINA NO HACEN REFERENCIA NECESARIAMENTE A TODOS LOS INSTRUMENTOS QUE APARECEN EN LA MISMA PÁGINA. HAY DISPONIBLE UNA FICHA TÉCNICA CON INFORMACIÓN COMPLETA SOBRE CADA INSTRUMENTO Y SUS CARACTERÍSTICAS. EN CASO DE DUDA, CONSULTAR.



### TIPO DE ALIMENTACIÓN

Indica el tipo de alimentación del instrumento (por ej. 12/24V, etc).



### TIPO DE Sonda

Indica los distintos tipos de sonda que admite el instrumento.



### ALARMA

El instrumento dispone de salida de alarma.



### ENTRADA DIGITAL

Indica que el instrumento dispone de entrada digital.



### AHORRO ENERGÉTICO

El instrumento dispone de función de ahorro energético.



### MODBUS

El instrumento dispone de protocolo de comunicación Modbus.



### BATERÍA

El instrumento dispone de batería para su alimentación.



### RS-485

Interfaz de comunicación para la conexión puerto serie.



### TELEVIS SYSTEM

Compatible con los sistemas de gestión y supervisión Televis (consultar versión Televis).



### HACCP

Sofisticado sistema que permite detectar los eventos de temperatura y fallos de tensión en el ambiente refrigerado, registrándolos internamente en una memoria no volátil.



### LINK

Permite conexionar en red un maestro y otros dispositivos esclavo y compartir funciones.



### RTC

Reloj en tiempo real interno para las funciones que requieren de la hora real para su activación/desactivación.



### EO

«Environmentally Optimised». Diseñado para garantizar menores costes operativos y de manutención, simplificando la instalación.



### CO2

El uso del instrumento es compatible con el refrigerante CO2.



### COPY CARD - LLAVE DE PROGRAMACIÓN

Llave que permite la programación rápida del instrumento.



### CALL CENTER

El instrumento puede utilizarse para este fin.



### WEB

El instrumento puede controlarse a través de la web.



### TOUCH

Indica que el instrumento dispone de pantalla táctil.



### EN12830

Indica que cumple la normativa EN12830.



### ICT 155/2020

Indica que cumple la normativa ICT 155/2020 sobre control metrológico.



### RD 552/2019

Indica que cumple el Real Decreto RD552/2019 sobre control metrológico.



### RD 244/2016

Indica que cumple el Real Decreto RD224/2016 sobre control metrológico.



### MODEM

Sistemas que permiten conectar a módem (consultar).



### GAMA UNIVERSAL

Instrumentos que disponen de conexiones para distintos tipos de sonda para la medición de múltiples magnitudes.



### FRÍO/CALOR

El instrumento dispone de un parámetro Frío/Calor que permite modificar su funcionamiento.



### PID

Funcionamiento PID.

## NOTA SOBRE INSTRUMENTOS NO SOMETIDOS A CONTROL METROLÓGICO DEL ESTADO

Este instrumento no está sometido al control metrológico del Estado, por lo que no puede emplearse en la medida y/o registro de la temperatura en el transporte, almacenamiento, distribución y control de productos a temperatura controlada en cumplimiento de disposiciones reglamentarias de acuerdo con lo establecido en el Anexo XI de la Orden ICT/155/2020 de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida.



## **GARANTÍA**

La garantía se aplica, únicamente, a los productos que resulten defectuosos durante el plazo de UN AÑO, por cuanto se trata de productos para integrarlos en procesos de producción, transformación, comercialización o prestación a terceros.

La garantía se inicia en el momento de la puesta a disposición de los productos. Esa fecha de inicio es la fecha de la factura de los productos.

## **DEFECTOS CUBIERTOS POR LA GARANTÍA**

Eliwell Ibérica se compromete a atender la garantía de sus productos siempre que el funcionamiento defectuoso de los mismos sea causado por un defecto en el diseño, en los materiales o en la fabricación. No obstante, dicho compromiso de Eliwell Ibérica no tendrá lugar si:

- Los productos no se han mantenido de acuerdo con sus especificaciones, o
- El funcionamiento defectuoso es resultado de unas malas condiciones de almacenamiento, o
- El funcionamiento defectuoso resulta del incumplimiento de sus especificaciones para la instalación o puesta en marcha, o
- El funcionamiento defectuoso es resultado de un uso incorrecto de los productos.

Quedan excluidos de la garantía:

- los consumibles y piezas de recambio;
- los desplazamientos;
- los gastos de mano de obra;
- los trabajos de reparación que resulten del deterioro normal a consecuencia del uso de los productos, de los daños o accidentes debidos al control insuficiente de los productos, o de un uso que no obedezca a su propósito y/o las instrucciones de Eliwell Ibérica;
- y, en general, de los daños o accidentes debidos a cualquier incidente del que Eliwell Ibérica no sea responsable.

La garantía no se aplicará si se llevan a cabo modificaciones o adiciones en los productos por parte del Cliente sin el acuerdo expreso y por escrito de Eliwell Ibérica.

No se admitirá como garantía, ni como devolución, ningún material que haya sido aceptado por el cliente a la entrega del mismo y que hubiera sido

dañado por la agencia de transportes. Es obligación del cliente verificar el estado del paquete antes de su recepción.

Eliwell Ibérica no garantiza la capacidad de los productos para conseguir los objetivos que el cliente establezca para éstos, sin que tales objetivos hayan sido aceptados por Eliwell Ibérica mediante un escrito expreso.

En ningún caso, se considera que la garantía da derecho a reclamación por daños y perjuicios.

## **TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA EJERCER LA GARANTÍA**

Bajo esta garantía, Eliwell Ibérica se compromete a ofrecer al cliente el producto reparado o un producto nuevo sustituto a su costa, utilizando los medios que considere más adecuados.

A elección de Eliwell Ibérica, la garantía se ejercerá, ya sea proporcionando al cliente unas piezas de sustitución o un producto, ya sea reparando las piezas o el producto. Para este fin, las piezas defectuosas o productos se devolverán a Eliwell Ibérica en los 30 días naturales a partir del momento en que las piezas o el producto sean defectuosos. El incumplimiento del Cliente del mencionado plazo de 30 días para la devolución de las piezas o el producto presuntamente defectuosos, permitirá a Eliwell Ibérica facturar las piezas o el producto de sustitución.

Las piezas sustituidas volverán a ser de nuevo propiedad de Eliwell Ibérica y deberán ser devueltas a esta tan pronto lo solicite.

La garantía no cubre, bajo ninguna circunstancia, los gastos relativos a la búsqueda del elemento defectuoso en las instalaciones, ni los gases refrigerantes, ni el desmontaje y montaje del producto en su lugar de emplazamiento.

## **RECLAMACIONES**

No se admitirán reclamaciones por diferencia de cantidad o código una vez transcurridos diez días a partir de la fecha de entrega de la mercancía.

La mercancía sale en perfectas condiciones de nuestros almacenes, por lo que en caso de recibir la mercancía golpeada o con alguna rotura, se deberá realizar una reclamación por escrito a la agencia de transportes para que lo cubra su seguro. Eliwell Ibérica no aceptará ninguna reclamación a este respecto.



### OBLIGACIONES DEL CLIENTE

Para poder beneficiarse de esta garantía, el Cliente deberá informar a Eliwell Ibérica de los defectos que atribuye a los productos tan pronto como el funcionamiento defectuoso de los productos se manifieste, así como facilitar todos los documentos que justifiquen dicho funcionamiento defectuoso. El Cliente deberá proporcionar a Eliwell Ibérica todas las facilidades necesarias para que pueda constatar dichos defectos y poner remedio a los mismos.

### RESPONSABILIDAD

La garantía señalada excluye cualquier otra garantía ya sea legal, expresa o implícita, incluyendo sin limitación, todas las garantías comerciales y la adecuación de los productos para un fin determinado.

Eliwell Ibérica no se responsabiliza del empleo inapropiado de sus productos, y en especial:

- a) cuando sean instalados, aplicados o usados en forma distinta a sus funciones y características.
- b) cuando sean instalados, aplicados o usados, en forma dispar a la correspondiente normativa reguladora, y en especial, a las prescripciones de seguridad previstas en la normativa vigente en todo momento.

Solamente los equipos de esta tarifa que tienen la categoría de certificados metrológicamente, según ICT 155/2020 y RD 244/2016, se hallan expresamente indicados en esta tarifa.

Consecuentemente deberá entenderse que aquellos que no contengan esta indicación expresa, no tienen la categoría de certificados metrológicamente.

### DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍAS

Ninguna devolución de material será aceptada sin la previa autorización del departamento de incidencias (mail: [sat@eliwell.es](mailto:sat@eliwell.es)). Al dirigir la incidencia a este mail, se le responderá a la misma, indicando un número de incidencia (RMA) que debe ser incluido en el albarán y en las etiquetas de envío que acompañarán a la mercancía que ustedes nos devuelven.

En las devoluciones deberán incluir una copia del albarán/factura de compra del material devuelto.

En las devoluciones de material los portes serán siempre por cuenta del cliente.

En caso de error en el envío por nuestra parte, se aceptará la mercancía con cargo a Eliwell Ibérica previa autorización por nuestro departamento de incidencias ([sat@eliwell.es](mailto:sat@eliwell.es)) y siempre por la agencia indicada por Eliwell Ibérica. En caso de enviarlo por un agencia distinta los costes del transporte no serán asumidos en ningún caso por Eliwell Ibérica.

### EXIMENTE

Hemos puesto el mayor cuidado en la realización de esta tarifa; no obstante, Eliwell Ibérica no asume ninguna responsabilidad que se derive de la utilización de la misma.

Eliwell Ibérica se reserva el derecho de modificación de los datos y características que aparecen en la presente tarifa, en cualquier momento y sin previo aviso, con el fin de mejorar y actualizar su contenido.

Los precios que aparecen en la tarifa son válidos salvo error tipográfico hasta nueva edición del presente documento.

Este documento puede descargarse igualmente en nuestra web [www.eliwell.es](http://www.eliwell.es), donde permanece constantemente actualizado, por lo que en caso de duda será válido el documento PDF que aparece en la misma.

*Si lo desea tenemos a su disposición documento con nuestras condiciones de venta generales.*




NOTAS


This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.



## OFICINAS Y ALMACÉN

Parque Tecnológico  
Ronda Auguste y Louis Lumière, 26  
46980 Paterna (Valencia) ES

 Tel. (+34) 96 313 42 04  
SAT (+34) 96 313 42 05

 Almacén: (+34) 960 011 666

 [info@eliwell.es](mailto:info@eliwell.es)



QR localización

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

