Automatismos

9

Controladores digitales
Presostatos
Termostatos

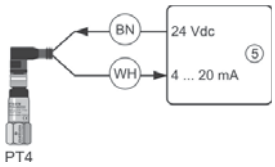
Rev. 25 Enero 2016

Transductores de presión analógicos/digital ALCO

[TRANSDUC ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala bar	Presión Trabajo bar	Señal Salida mA	Cable Eléctrico	Conexión Presión	Alimentación V.cc
KW1787	PT5-07M	92,70	-0,8/7	25	4-20	2 hilos	Hembra 1/4" SAE con actuador de obús	(8... 30 Vdc) 24 V
KW1780	PT5-18M	92,70	0/18	33				
KW1785	PT5-30M	92,70	0/30	33				
KW1777	PT5-50M	92,70	0/50	50				
KW1131	PT4-M15	6,80	Conector con cable de 1,5 m de largo					
KW1132	PT4-M30	9,50	Conector con cable de 3 m de largo					
KW1133	PT4-M60	14,90	Conector con cable de 6 m de largo					

PT5M



El PT4 tiene integrado un filtro electrónico y cumple los requerimientos EMC. Por ello incluye la etiqueta CE.
Influencia calibrado 24 V cc precisión medida según IEC 770 < 1% de escala a +20 °C.
Temperatura en la conexión de presión -40 °C a + 80 °C.
Temperatura ambiente -50 °C a +135 °C. Resistente a las vibraciones entre 10 a 2.000 Hz, máx. 4 g.
Carcasa sólida y resistente a la corrosión. Protección clase IP65.

Transductores de presión analógico/digital JOHNSON CONTROLS

[TRANSDUC ...]

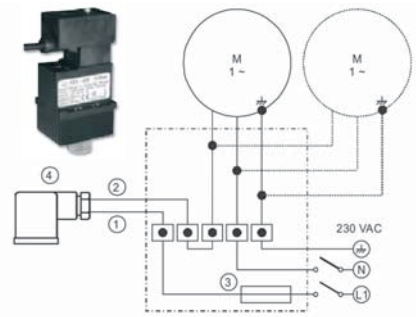
Código	Modelo	Precio €	Escala bar	Señal Salida	Conexión Eléctrica	Conexión Presión
KQ1893	P499ACH-401C	81,10	-1/8	4-20 mA	Conector DIN	1/4 SAE hembra
KQ1892	P499ACH-402C	81,10	0/15		Conector DIN	
KQ195	P499ACH-404C	81,10	0/30		Cable 2 m	
KQ1884	P499ACS-405C	80,40	0/50		Cable 2 m	
KQ1890	P499VCH-401C	82,40	-1/8	0-10 VDC	Conector DIN	
KQ1883	P499VCH-404C	82,40	0/30		Conector DIN	
KQ1882	P499RCH-401C	84,80	-1/8	0,5-4,5 VDC	Conector DIN	
KQ1888	P499RCH-404C	84,80	0/30		Conector DIN	

Transductores utilizables con todos los gases refrigerantes, incluso el amoniaco y el CO_2.

Reguladores electrónicos velocidad ventiladores monofásicos ALCO

[REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Amperaje Ventilador A	Escala bar	Banda Proporcional bar	Regulación Fábrica bar	Filtro Electromag.	Func. por Mínima
KW2036	FSY-41S *	92,60	0,1-4	4-12,5	2,5	8	SI	Parada Ventilador
KW2037	FSY-42S *	92,60		9,2-21,2	3,8	15	SI	
KW2039	FSY-43S *	92,60		12,4-28,4	4,6	21,8(R-410A)	SI	
KW840	FSF-N15	26,40	Conector con cable 1,5 m de largo					



S = Conexión hembra 7/16" 20 UNF = 1/4" SAE H. * Pedir conector FSF-N15 aparte.

Reguladores velocidad Trifásicas y Monofásicas ALCO

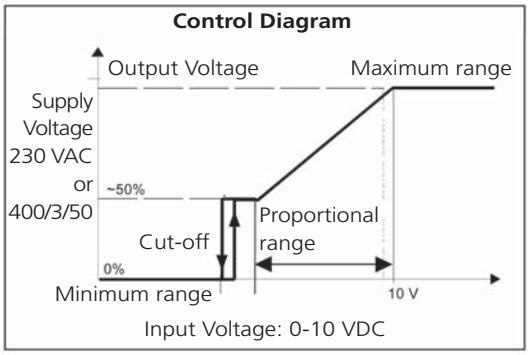
- Diseñado para control de velocidad de ventiladores en conjunto con módulo de potencia Alco.
- Señal de salida 0 a 10 Vcc.
- Rango de presión para R-134a, R-22, R-407C y R-410A.
- Conector de presión 7/16-20UNF 1/4 SAE.
- Dimensiones reducidas.
- Protección IP 65.

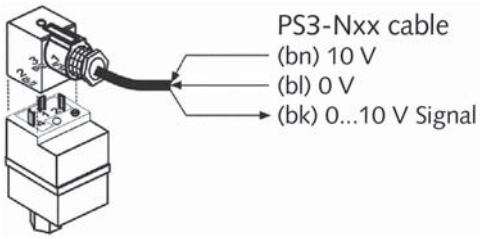
Módulo de control ALCO (salida 0 a 10V)

[REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Material Conector	Rango de ajuste bar	Ajuste de fábrica bar	Señal de salida	Conector de presión	Gases Orientativos
KW1976 (804 701)	FSE-01S	68,00	Bronce	4 – 12,5	7,5	0 a 10 V	1/4 SAE 7/16" -20 UNF H	R-134a
KW976 (804 706)	FSE-02S	68,00	Bronce	10 - 21	15,5		1/4 SAE 7/16" -20 UNF H	R-404A, R-507C, R-407C
KW010 (804 711)	FSE-03S	68,00	Acero	12 - 28	20,4		1/4 SAE 7/16" -20 UNF H	R-410A
KW2023 (804 580)	PS3-N15	6,50	Cable de 1,5 m y conector de FSE a motor EC o centralita, termina 3 hilos en punta					

NOTA: Puede ir directamente a motores EC o a centralita.





Reguladores de Velocidad para ventiladores monofásicos. DANFOSS SAGINOMIYA

[REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Tensión Monof.	Refrig.	Ajuste fábrica	Rango regul. bar (1)	Banda proporc. (2)	Máx. presión trabajo	A
JA011 (061H3005)	RGE-Z1N4-7DS	182,10	230 V, 50/60 Hz	R134a/ R404A / R22 / R407C	19	8 a 28	Fijo a 4	47	4
JA030 (061H3008)	RGE-Z1P4-7DS	260,60							6
JA017 (061H3009)	RGE-Z1Q4-7DS	312,10							8
- (061H3023)	RGE-Z1Q6-7DS	312,10		R410A	32	16 a 39	8		8

1) Presión a la que proporciona una salida del 95% de la tensión efectiva.
2) Presión mínima para velocidad mínima: 35% a 60Hz y 45% a 50Hz de la tensión de alimentación o desconexión

Reguladores de Velocidad para ventiladores trifásicos. DANFOSS SAGINOMIYA

[REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Tensión Trifásica	Refrig.	Ajuste fábrica	Rango regul. bar (1)	Banda proporc. (2)	Máx. presión trabajo	A
JA059 (061H3003)	RGE-Z3R4-7DS	877,30	230 V, 50/60 Hz	R134a/ R404A/ R22 / R407C	16	8 a 28	Fijo a 4	47	5
JA018 (061H3006)	RGE-X3R4-7DS	877,30	400 V, 50/60 Hz						
JA057 (061H3050)	RGE-Z3T4-7DS	902,70	200-240 V, 50/60 Hz				Fijo a 6		7
- (061H3028)	RGE-X3R6-7DS	877,30	380-415 V, 50/60 Hz	R410A	32	16 a 39	8		7

1) Presión a la que proporciona una salida del 95% de la tensión efectiva.
2) Presión mínima para velocidad mínima: 35% de la tensión de alimentación o desconexión

Reguladores electrónico velocidad Ventilador Monofásico. DANFOSS SAGINOMIYA

[REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Ventilador A	Escala bar	Banda proporc. bar	Regulación Fábrica bar	Filtro electromag.	Función por mínima
JA617 (061H3140)	XGE-4C	97,20	0,2 - 3	10-25	6	19	SÍ	Parada ventilador
JA618 (061H3160)	XGE-6C	97,20		22-39	7	28		
JA619 (061H3240)	XGE-4M	97,20		10-25	6	19		Velocidad mínima 45%
- (061H3260)	XGE-6M	97,20		22-39	7	28		

Conexión hembra 7/16" 20 4NF = 1/4" SAE.

Equipos de regulación, control y protección. ZIEHL ABEGG

[REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Tensión (V)	I. Max. (A)	
Reguladores electronicos con señal exterior 0-10V CC					
KH1124	PKE10	262,00	230 V monof.	10	
Reguladores electrónicos por presión o temperatura, señal 0-10V CC					
KH083	PKE2.5UE	142,00	230 V monof.	2,5	
KH558	PKDT 5	597,00	400 V trif.	5	
KH540	PKDM10	622,00	400 V trif.	10	
KH0194	PKDM12	695,00	400 V trif.	12	
Opcional Dispositivos de protección térmica y conexión TK.					
KH543	STET 10 BE	52,60	230 V monof.	10	
KH608	ZB-STD	25,10	Contacto auxiliar		
Sondas de presión y temperatura para reguladores.					
KH514	MGB-30I	132,00	Sonda de presión Rango: 0 a 30 bar. Salida 4 = 20 mA		
KH0193	TFR	39,30	Sonda de temperatura Rango: -20 a +60 °C.		
KH546	DSG500	303,00	Sonda de presión diferencial Rango: 0-500 Pa		
KH548	MPR3	93,60	Conmutador dif. Presión Rango: 20-300 Pa.		
Transformadores de 5 escalones.					
KH549	RE1.5G	139,00	230 V monof.	230/170/135/110/65 V	1,5 A
KH539	RE3.5G	193,00	230 V monof.	230/170/135/110/65 V	3,5 A
KH551	RE6G	198,00	230 V monof.	230/170/135/110/65 V	6 A
KH552	RD1G	350,00	400V trifasic.	400/240/190/145/95 V	1 A
KH0191	RD4	443,00	400 V trifasic.	400/240/190/145/95 V	4 A
KH554	RD7	445,00	400 V trifasic.	400/240/190/145/95 V	7 A

Reguladores electrónicos velocidad ventiladores monofásicos con condensador permanente

Código	Modelo	Precio €	Escala bar	Intens. A	Montaje
-	P266EEA-3K	540,00	8-52	8	R-410A, CO2
KQ1028	P266ECA-1K	451,00	8-35	8	R-404A, R-407, R-134a, R-22, NH3
KQ176	P266ECA-3K	428,00	8-52	8	R-410A, CO2
KQ178	P266EAA-1K	608,00	0-35	12	R-404A, R-407, R-134a, R-22, NH3

Posible uso de dos entradas y una salida (trabaja a la más desfavorable).
Ajustes de fábrica: El punto de consigna está situado a 44% del rango del transductor de presión serie P266 y el fin o punto de consigna de la presión a 51% del rango total del transductor P266.
Velocidad mínima ajustada al 40% mediante selector al mínimo para ventilador o mediante velocidad, y máxima al 95% de la tensión de red.
Resistente a la intemperie.

Regulador de velocidad para ventiladores de condensador monofásico

Código	Modelo	Precio €	Escala bar	Amp	Tensión V	Refrigerante	Protección
KQ1710	P216EEA-1K	297,00	4-42	0,5 - 12	220	R-134a, R-407C, R22, R-404A, NH3, CO2	IP54

Nuevo concepto de regulador de velocidad de ventiladores. Rango de salida: 0,5 a 12 Amp (1 fase). Entrada de 0-10 V. Incluye transductor de presión 0-50 Bar modelo P499ACV-405C. Modo bomba de calor. Funcionamiento inverso. Regulación a través de potenciómetros del valor de consigna y mínima velocidad. Posibilidad de 2 transductores de presión para un segundo circuito. Trabaja con la señal más desfavorable.

Selección de rangos: 4 a 10 bar / 8 a 14 bar / 14 a 24 bar / 22 a 42 bar.

Transductor de presión para regulador de velocidad

Código	Modelo	Precio €	Escala bar	Señal
KQ173	P266SNR-1C	100,00	0-35	0,5 a 4,5 V DC
KQ174	P266SNR-2C	100,00	0-52	0,5 a 4,5 V DC

Reguladores electrónicos velocidad ventiladores monofásicos actuados por presión P215/P15 JOHNSON CONTROLS [REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala bar	B/prop. bar	Ajuste Fab. bar	Montaje	Intensid. 220/240 V	Montaje
KQ1710	P216EEA-1K	297,00	4-42 seleccionable	2-5 selecccionable	16		0,5-12A	R22, R404A, R407C R-410A
KQ637	P215ST-9101	394,00	8-14	2,5	10		6 A	R-134a
KQ170	P215ST-9100	290,00	14-24	4	16			R22, R404A, R407C
KQ638	P215ST-9102	394,00	22-42	6	30			R-410A
KQ639	P215SH-9101	280,00	8-14	2,5	10		4 A	R-134a
KQ190	P215SH-9100	205,00	14-24	4	16			R22, R404A, R407C
KQ1902	P215SH-9102	266,00	22-42	6	30			R-410A
KQ640	P215LR-9111	235,00	8-14	2,5	10	Rail DIN	3 A	R-134a
KQ189	P215LR-9110	235,00	14-24	4	16			R22, R404A, R407C
KQ188	P215LR-9114	235,00	22-42	6	30			R-410A
KQ1901	P215PR-9200	123,00	10-25	4	19	Directo	4 A	R404A, R407C, R134a
KQ641	P215PR-9202	123,00	22-42	5	26			R-410A
-	P215RM-9700	168,00	10-25	4,5	19	Pared	4 A	R22, R404A, R407C
-	P215RM-9702	168,00	22-42	5,5	26			R-410A

P216EEA-1K

P215PR

P215RM

P215LR

* Cumplen con la directiva 89/336/EEC (incluyen filtro supresión interferencias) P215LR, protección IP 20.
* Cumple con la directiva 89/336/EEC (incluyen filtro supresión interferencias).
Para mayores potencias, consultar.

Regulador de velocidad para ventiladores EC monofásico

Código	Modelo	Precio €	Rango bar	Ajuste Fábrica bar	Banda proporcional bar	Refrigerante	Protección
-	P315PR-9200C	116,00	8 a 25	19	4	R-134a, R-407C, R-404A, R22	IP65
-	P315PR-9202C	116,00	22 a 42	26	5	R-410A	IP65
-	P315PR-9202C	116,00	5 a 15	6	4	R-134a	IP65

P315PR

Voltaje: Voltaje de excitación directo desde el motor de conmutación electrónica (+10V máximo 1,1 mA).
Los controladores a presión de velocidad del ventilador de condensador con montaje directo, están diseñados para la variación de velocidad de EC motores conmutados electrónicamente.

Reguladores de Velocidad Trifásicos para Control de Condensación. JOHNSON CONTROLS [REGUL VEL ...]

Código	Modelo	Precio €	Señal Entrada	Tensión Salida	Montaje	I. Nominal 400V/III/ 50Hz	Refrigerante
KQ169	VRTMT8	788,00	0-10V, 4-20 mA/ NTC	0..99%	Pared	8 A	CFC, HCFC, HFC, NH3, CO_2
KQ193	VRTMT12	920,00				12 A	
KQ192	VRTMT20	1020,00				20 A	

VRTMT8

NOTA: Requiere uso de un transductor de presión de 4-20 mA, ver pág. correspondiente.
Normativas. Conforme a la directiva B.T. 73/23 - 93/68. Dir. EMC 89/336 - 92/31 - 93/68

Presostatos ALTA,BAJA y ALTA/BAJA freones ALCO [P BAJA ...] [P ALTA ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala bar	Dif. bar
KW743	PS1-A3A	48,70	BAJA	SPDT	0,5/7	0,5/5
KW746	PS1-R3A	52,10	BAJA rearme/mín	SPDT	-0,5/7	R.manual ≈ 1
KW750	PS1-A5A	48,70	ALTA	SPDT	6/31	2/15
KW752	PS1-R5A	52,10	ALTA rearme/máx.	SPDT	6/31	R.manual ≈ 3
KW753	PS2-A7A	75,50	ALTA/BAJA	SPDT + SPDT	-0,5/7 B 6/31 A	0,5/5 B 4 A
KW758	PS2-L7A	78,90	ALTA/BAJA rearme/máx.	SPDT + SPDT	-0,5/7 B 6/31 A	0,5/5 B R.man. ≈ 4
KW756	PS2-R7A	82,20	ALTA/BAJA rearme/mín/máx.	SPDT + SPDT	-0,5/7 B 6/31 A	R.min -1 B R.man. ≈ 4 A

NOTA: Dos contactos conmutados independientes ALTA/BAJA.

Presostatos ALTA,BAJA aprobación TÜV, freones, ALCO [P BAJA ...] [P ALTA ...]

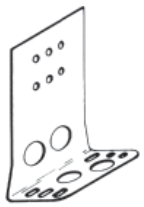
Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala bar	Dif. bar
KW679	PS1-W3A	52,10	BAJA	SPDT	-0,5/7	0,5/5
KW678	PS1-W5A	59,10	ALTA	SPDT	6/31	2/15
KW1122	PS1-B5A	62,50	ALTA rearme/máx.	SPDT	6/31	R.manual ≈ 3

Presostatos ALTA,BAJA y ALTA/BAJA freones RANCO [P BAJA ...] [P ALTA ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala bar	Dif. bar
KO265	016H-6703	31,70	BAJA	SPDT	-0,3/7	0,6/4
KO276	016H-6705	37,00	BAJA rearme manual	SPDT	-0,3/7	0,6
KO287	016H-6750	31,70	ALTA	SPDT	7/30	2,5/8
KO298	016H-6751	38,10	ALTA rearme manual	SPDT	7/30	3,2
KO378	017H-4701	58,10	ALTA/BAJA	SPDT + SPDT	-0,3/7 7/30	3,5 0,6/4
KO388	017H-4705	63,40	ALTA/BAJA rear/man. ALTA	SPDT + SPDT	-0,3/7 7/30	3,5 0,6/4

Presostatos ALTA,BAJA y ALTA/BAJA freones y CO2 JOHNSON CONTROLS [P BAJA ...] [P ALTA ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Escala/bar	Dif. /bar
KQ246	P77AAA-9300	49,40	BAJA	-0,5/7	0,5/3
KQ247	P77BCA-9300	59,20	BAJA rearme manual	0,5/7	0,5 sobre ajuste
KQ251	P77AAA-9350	49,50	ALTA	3/30	3/12
KQ082	P77AAW-9350 #	86,10			
KQ266	P77BEA-9350	52,40	ALTA rearme manual	3/30	3 bajo ajuste
KQ276	P78LCA-9300	73,90	ALTA/BAJA	-0,5/7 3/30	-0,3 3
KQ278	P78LCW-9300 #	114,00			
KQ281	P78MCA-9300	108,00	ALTA/BAJA rearme man. ALTA	0,5/7 3/30	0,5/3 3 bajo ajuste
KQ635	P78MCB-9300 #	118,00			
KQ259	P77AAW-9355	89,10	ALTA	3/42	4/12
–	P77BEB-9355	98,80	ALTA rearme manual	3/42	4 bajo ajuste
KQ406	271-51	5,46	Soporte montaje presostatos P77/78 JOHNSON CONTROLS [P PLACA ...]		



Presostatos bajo norma PED.

Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA, amoniaco, PENN [P NH3 BAJA ...] [P NH3 ALTA ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Escala/bar	Diferencial/bar
KQ249	P77AAA-9700	155,00	BAJA	-0,5/7	0,5/3
KQ253	P77AAA-9750	161,00	ALTA	3/30	3/12
KQ255	P77BEA-9750	159,00	ALTA rearme/máx	3/30	3 bajo punto corte
KQ055	P78LCA-9700	322,00	ALTA/BAJA	3/30 A -0,5/7 B	0,3 A 0,5/3 B
KQ408	P78MCA-9700	415,00	ALTA/BAJA rearme/máx	3/30 A -0,5/7 B	3 bajo punto corte 0,5/3 B

Presostatos Compactos en Línea ALCO [P BAJA ...] [P ALTA ...]

Código	Modelo	Precio €	Corte	Conexión	Contacto	Rearme	Máx. Amb. °C	Temperat. Conexión °C	Prueba Presión bar.	Conex.
Aplicación Baja Presión										
KW2024 (0714760)	PS3-W1S	36,50	-0,3	1,2	SPDT	Auto	+70	+70	30	1/4 SAE HEMBRA
KW2028 (0714761)		36,50	0,3	1,8	SPDT					
KW2025 (0714762)		36,50	2,0	3,5	SPDT					
Aplicación Alta Presión										
KW023 (0715831)	PS3-W6S	44,60	14,0	10,0	SPDT	Auto	+70	+150	48	1/4 SAE HEMBRA con amortiguador
KW2029 (0715556)		44,60	21,0	16,0	SPDT					
KW021 (0715555)		44,60	25,0	20,0	SPDT					
KW2022 (0715567)		44,60	29,0	23,0	SPDT					
KW2030 (0715550)		44,60	33,5	27,5	SPDT					
KW2031 (0715553)		44,60	40,0	33,0	SPDT					
KW2032 (0715568)	PS3-B6S	44,60	19,2	Aprox. 5 bar. por debajo del corte	SPDT	Manual	+70	+150	48	1/4 SAE HEMBRA con amortiguador
KW1035 (0715564)		44,60	22,7		SPDT					
KW1034 (0715563)		44,60	27,3		SPDT					
KW2021 (0715569)		44,60	29,5		SPDT					
KW1033 (0715560)		44,60	36,0		SPDT					

Cables de Unión ALCO

Código	Modelo	Precio €	Largo m.	Hilos mm2
KW2023 (804580)	PS3-N15	6,50	1,5	3 x 0,75
KW2034 (804581)	PS3-N30	8,50	3,0	
KW2035 (804582)	PS3-N60	12,90	6,0	

Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA freones KP DANFOSS

[P BAJA ...] [P BAJA rm ...] [P ALTA ...] [P ALTA r/...] [P A/B ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Dif. /bar
JB001 (60-1101)	KP 1	45,90	BAJA	SPDT	-0,2/7,5	0,7/4
JB012 (60-1103)	KP 1	48,60	BAJA rearme/mín	SPDT	-0,9/7	0,7
JB013 (60-1120)	KP 2	45,40	BAJA	SPDT	-0,2/5	0,4/1,5
JB023 (60-1171)	KP 5	45,90	ALTA	SPDT	8/32	1,8/6
JB034 (60-1173)	KP 5	48,60	ALTA rearme/máx	SPDT	8/32	3
JB045 (60-1241*)	KP 15	75,10	ALTA/BAJA	SPDT	-0,2/7,5B 8/32A	0,7/4B 4A
JB056 (60-1243*)		77,70	ALTA/BAJA rearme/máx	SPDT		
JB160 (60-1245*)		92,10	ALTA/BAJA rearme mín/máx	SPDT		
JB155 (60-1265**)		77,30	ALTA/BAJA	SPDT + SPST		
JB100 (60-1264**)		86,50	ALTA/BAJA rearme/máx	SPDT + SPST		
0601205	KP 7ABS	152,30	ALTA/ALTA rearme/máx	SPST-SPST	8/32	4
JB016 (60-5190)	KP 6W	68,80	ALTA	SPDT	8/42	4/10
JB017 (60-5191)	KP 6B	69,30	ALTA rearme/máx	SPDT	8/42	4
JB026 (60-1048)	60-1048	10,00	Amortiguador pulsaciones para usar en uniones SAE 1/4" Junta cobre con orificios de 0,3 mm en pack de 5 unidades			
JA463 (17-5245)	RT 1	155,00	BAJA	SPDT	-0,8/5	0,5/1,6
JA474 (17-5246)	RT 1	211,90	BAJA rearme/min	SPDT	-0,8/5	0,5

* Señal en BAJA presión. ** Señales en BAJA/ALTA presión.

Presostatos ALTA, BAJA y ALTA/BAJA, amoniaco y freones, DANFOSS

[P NH3 BAJA ...] [P NH3 BAJA rm ...] [P NH3 ALTA ...] [P NH3 ALTA rm ...] [P NH3 A/B ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Diferencial/bar
JB122 (60-1160)	KP 1A	150,30	BAJA	SPDT	-0,2/7,5	0,7/4
JB133 (60-1230)	KP 5A	149,00	ALTA	SPDT	8/32	1,8/6
JB176 (60-1293)	KP 15A	201,00	ALTA/BAJA	SPDT + SPST (NO)	8/32 A -0,2/7,5 B	0,4 A 0,7/4 B
(17-5001)	RT 1A	228,40	BAJA	SPDT	-0,8/5	0,5/1,6
JB181 (17-5002)		275,10	BAJA rearme/min.	SPDT	-0,8/5	0,5
JB145 (17-5047)	RT 5A	275,80	ALTA rearme/máx	SPDT	4/17	1,2
(17-5046)	RT 5A	228,40	ALTA	SPDT	4/17	1,2-4

Presostatos ALTA/BAJA zona neutra, amoniaco y freones, DANFOSS

[P NH3 Z/NEUT ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Contacto	Escala/bar	Dif./bar	Zona Neutra
JA507 (17L0033)	RT 1AL	349,80	BAJA	SPDT (zona neutra)	-0,8/5	0,2	0,2/0,9
JA518 (17L0040)	RT 5AL		ALTA	SPDT (zona neutra)	4/17	0,35	0,35/1,4

Presostato electrónico diferencial aceite freón OPS2 COPELAND [A C PRES DIF ACE ...]

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Tiempo Retardo Manual	Presión ± 0,15 bar	Tensión	Protección
GN051	OPS2 Sensor	107,00	5+120	3 min.	0,95 bar	115/230 V. 50/60 Hz	IP 54
GN052	OPS2 Módulo electrónico	280,00					

Presostato diferencial de aceite OPS2 para los compresores Copeland semiherméticos y abiertos, tanto las nuevas series como las antiguas.

Presostato diferencial aceite freón FD 113 ALCO [P DIF ACE ...]

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala Apertura bar	Diferencial Cierre Manual/bar	Tensión Nominal	Conexión
KW810	FD 113ZU A22-057 versión COPELAND	201,90	120 Precintado	0,63	0,2 sobre ajuste	24-240 V	1/4" M SAE
KW811	FD 113ZU 3465300	201,90	Ajustable de 20 a 150	0,3/4,5		cc/ca	

Presostatos diferenciales aceite freones MP DANFOSS [P DIF ACE ...]

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Dif. /bar	Conexión
JB111 (60B0169)	MP 54	219,20	120	-1/12	0,9	1/4" M SAE
JB171 (60B0170)	MP 55	223,80	45	-1/12	0,3/4,5	
JB172 (60B0171)			60			
JB078 (60B0172)			90			
JB170 (60B0173)			120			
JB080 (60B0299)		178,90	sin rearme			

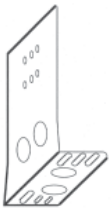
Presostatos diferenciales aceite freones P30 RANCO [P DIF ACE ...]

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Dif. /bar	Conexión
KO397	P30-3701	206,00	90	0,7/4	0,5	Capilar 915 mm Tuercas 1/4" SAE
KO409	P30-5839	206,00	120			1/4" M SAE

S.9

Presostatos diferenciales aceite freones P28 y P45 c/capilar 90 cm. y tuercas, JOHNSON CONTROLS [P DIF ACE ...] [P PLACA ...]

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Dif. /bar	Conexión
KQ212	P28DP-9360	403,00	90	0,6/4,8	0,35 sobre ajuste	Capilar 900 mm con tuerca 1/4" SAE
KQ214	P28DP-9380	392,00	120			
KQ238	P45NBB-9361B	265,00	90	0,5/4	0,4 sobre ajuste	1/4" M SAE
KQ237	P45NBB-9381B	306,00	120			
KQ406	271-51	5,46	Soporte montaje presostatos P28/45			



Presostato diferencial aceite, amoníaco, DANFOSS [P NH3 DIF ACE ...]

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Diferencial/bar
JB200 (60B0174)	MP 55A	288,80	45	-1/12	0,3/4,5
JB187 (60B0175)		291,40	60		
JB167 (60B0176)		291,40	90		
JB188 (60B0177)		297,00	120		

Presostato diferencial aceite, amoníaco, P28, PENN [P NH3 DIF ACE ...]

Código	Modelo	Precio €	Retardo s	Escala/bar	Diferencial/bar	Aplicación
KQ221	P28DP-9860	485,00	90	0,6/4,8	0,35 sobre punto ajuste	Refrigerante
KQ633	CNR003N001	18,60	Acoplamiento 1/4-1/8"NPT para soldar tubo de acero 1/4".			-
KQ007	P74EA-9300	249,00	-	0,6/4,8	0,3 fijo	Refrigerante/Aceite
KQ222	P74EA-9700	390,00	-	0,6/4,8	0,3 fijo	NH3
KQ1086	P74FA-9700	384,00	-	0/1	0,1 fijo	Agua

Presostatos Compactos, Minipresostatos y Termostatos Servicio

Rev. 29 Febrero 2016

Presostatos compactos sin caja P20 JOHNSON CONTROLS

[P BAJA ...] [P ALTA ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala/bar	Dif. /bar	Ajuste Fábrica
KQ017	P20EA-9630FC	76,00	0,5/10	2	3 bar
KQ196	P20EA-9670XC	76,00	7/29	4,5	28 bar
KQ201	P20FA-9610FC	80,20	0,5/10	r/manual	3 bar
KQ206	P20GA-9650XC	78,10	7/29	r/manual	28 bar
KQ064	WRN 12-1	21,20	Llave de ajuste para todos los modelos.		

Minipresostatos en línea JOHNSON CONTROL

[P BAJA MINI...] [P ALTA MIN ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Abre/bar	Cierra/bar	Conexión Hembra	Terminales Cable m
KQ655	P100AP-300D	19,80	Baja Automático	2,5	4	1/4" SAE.	2
KQ2706	P100AP-306D(C)	21,80		0,3	2,8		
KQ2708	P100AP-302D	21,30		4	6		
KQ2714	P100AP-201D	21,30		0,69	2,21		
KQ273	P100AP-3D	21,80		10,3	15,5		
KQ2707	P100CP-102D	21,30	Alta Automático	16	11		
KQ2700	P100CP-104D	21,30		24	18		
KQ2701	P100CP-106D	21,00		28	23		
KQ2702	P100CP-108D	21,30		38	28		
KQ2715	P100CP-115D	22,70		27,6	20,7		
KQ2709	P100DA-66D	32,10	Alta Manual	16	-		
KQ2710	P100DA-14D	23,30		26	-		
KQ2705	P100DA-75D	37,70		42	-		
KQ2713	P100DA-70D	34,00		28,3	-		

Termostatos de servicio DANFOSS

[T SER ...]

Código	Modelo	Precio €	Aplicación	Temperaturas °C		Long. Cap. m
				Pos. Caliente Conex/Descon.	Pos. Fría Conex/Descon	
JN006 (077B7001)	1	16,90	Frigoríficos	+2/-5,5	-13,5/25	1,3
JN007 (077B7002)	2	19,10	Frig. c/desesc. por pulsador	0/-7,5	-11,5/-22	1,3
JN008 (077B7003)	3	22,00	Frig. c/desesc. automático	+3,5/-11	+3,5/-27	1,6
JN009 (077B7004)	4	18,20	Frig. absorción	+3,5/-1	-5/-11	1,5
JN010 (077B005)	5	16,90	Congeladores s/señalización	7,5/-15	-21/-32,5	2,3
JN011 (077B7006)	6	22,40	Congeladores c/señalización activa	-10/-17	-24/34,5	2,3
JN012 (077B7007)	7	22,40	Congeladores c/señalización pasiva	-10/-17	-24/-34,5	2,3
JN013 (077B7008)	8	16,90	Enfriadores p/botellas y liq.	+11,5/+6	-0,5/-8	2

Termostatos de refrigeración doméstica y comercial RANCO

[T SER ...]

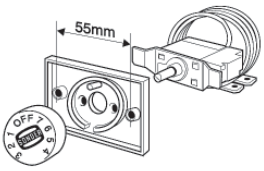
Código	Modelo	Precio €	Utilización	Escala °C
KO199	K50-L3046	10,60	Frig.domésticos	-17/+7
KO210	K50-L3047	10,60	Muebles frío	-23,5/-11
KO221	K50-L3048	10,60	Botelleros	-1/+7,5
KO232	K50-L3049	10,60	Congeladores	-38/-15
KO540	VC 1	13,70	Frig.domésticos	-23/+2
KO551	VG 7	11,60	Botelleros	-3/+12,5
KO562	VP 4	13,70	Frig.domésticos c/desescarche semiautomático	-25/-4 (1)
KO573	VS5	12,70	Congeladores	-34/-12*
KO584	VT 9	12,70	Refrig.domésticos 2 Puertas 1 Compresor	-26/+3,5 (2)
KO240	K50-P1115002 2 m.capilar	11,60	Fabric. cúbitos fuentes de agua	+1,5/+11

(1) +5,5 °C fin desescarche. (2) +3,5 °C fin desescarche.
***** La señal a 5 °C sobre temperatura cierre.
Los modelos K50-L30 tienen 1,2 m longitud capilar.

Termostatos de servicio PFN SONDER

[T SER ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C	Long. Cap.	Características
KP262	PFN 111A	11,10	-15/-1	9 Fijo	1,2 m.	Con carga de gas, topes y placa. Todos con stop mecánico
KP263	PFN 111E	11,10	-25/-15			
KP264	PFN 111F	11,10	+1,5/+9,5	4 Fijo		



Termostatos capilar serie TS1 ALCO

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C	Sensor Tipo	Selector Paro/Marcha	Ajuste
KW765	TS1-A1A	61,50	-45/-10	1,5/16	Vapor capilar 2 m	NO	Superior
KW704	TS1-A2A	61,50	-30/+15	1,5/16		NO	Superior
KW707	TS1-A4F	69,50	-30/+35	2,8/20		NO	Superior
KW723	TS1-B2A	64,90	-30/+15	1,5/16		SI	Superior
KW725	TS1-E2A	59,20	-30/+10	1,5/15		NO	Frontal
KW727	TS1-E3A	59,20	-10/+25	1,5/15		NO	Frontal
KW729	TS1-F3A	62,60	-10/+25	1,5/15		SI	Frontal

TS1-A2A

Termostatos ambiente aire serie TS1 ALCO, con ajuste en la parte frontal

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C	Sensor Tipo	Selector Paro/Marcha	Ajuste
KW732	TS1-A3E	62,60	-10/+35	1,5/16	Vapor bobina 0 m	NO	Superior
KW734	TS1-B3E	65,90	-10/+35	1,5/16		SI	Superior
KW737	TS1-E3E	60,30	-10/+25	1,5/15		NO	Frontal
KW740	TS1-F3E	63,70	-10/+25	1,5/15		SI	Frontal

TS1-A3E

Termostatos de ambiente FA/FR, SONDER

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	Contacto Tipo
KP365	FR-94	23,30	-15/+15	1 a 4	Conmutador 20 (6) A. 250 v.

FR-94

S.9

Termostatos de bulbo serie L SONDER

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	Contacto Tipo	Long. Cap. m
KP331	L-101 empotrable	16,80	-35/+35	3 Fijo	Conmutador	1,5
KP342	L-102 con caja	20,30				
KP335	LR-101 empotrable	21,00	-35/+35	1 a 5	Conmutador	1,5
KP343	LR-102 con caja	25,00				

L-101

LR-101

LR-102

FR-202

Termostatos de bulbo serie FR, SONDER

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	Características
KP366	FR-202	21,40	-15/+15	1°C fijo.	EMPOTRABLE SIN CAJA Capilar enrollado de 1,2 m sin bulbo.
KP383	FR-95	26,20	-25/+15		CON CAJA Capilar enrollado de 1,8 m y bulbo en espiral.
KP390	FR-204	22,60	-15/+15		EMPOTRABLE SIN CAJA y con placa de fijación. Capilar enrollado de 1,2 m sin bulbo.

FR-95

FR-204

Termostatos Ambiente y Capilar

Rev. 25 Enero 2016

Termostatos capilar carga de vapor KP DANFOSS

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Long. Tubo Capilar m	Reset
				T. Baja	T.Alta			
JA001 (60L1102)	KP61	58,70	-30/+15	4,5/23	1,2/7	3/8"	2	Aut.
JA012 (60L1108)	KP63	58,70	-50/-10	10/7	2,7/8	3/8"	2	
JA023 (60L1112)	KP69	58,70	-5/+35	4,5/25	1,8/7	3/8"	2	
JA006 (60L1100)	KP61	55,20	-30/+15	5,5/23	1,5/7	Cap.	2	
JA002 (60L1101)		84,60		5,5/23	1,5/7		5	

Termostatos capilar carga de adsorción KP DANFOSS

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Long. Tubo Capilar m	Reset
				T. Baja	T. Alta			
JA599 (60L1113)	KP71	67,10	-5/+20	3/10	2,2/9	3/8"	2	Aut.
JA584 (60L1117)	KP73	67,10	-25/+15	12	8/25	1/4"	2	Aut.
JA600 (60L1140)		71,40		4/15	2/3	5/8"	3	Aut.
JA046 (60L1121)	KP77	67,10	+20/+60	3,5/10		3/8"	2	Aut.

Termostatos capilar carga de vapor KP DANFOSS

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Reset
				T. Baja	T.Alta		
JA034 (60L1106)	KP62	61,90	-30/+15	6/23	1,5/7	enr.	Aut.
JA045 (60L1111)	KP68		5/35	1,8/7	2,8		

Termostatos de ambiente carga de adsorción KP DANFOSS

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Ø Sensor	Reset
				T. Baja	T. Alta		
JA049 (60L1120)	KP75	81,30	0/+35	3,5/16	2,5/12	25 m/m	Aut.

Termostatos capilar universales UT DANFOSS

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	Longitud Capilar m
JA210 (060H1101)	UT72 c/caja	23,70	-30/+30	2,5	1,5

Termostatos capilar carga de vapor RT DANFOSS

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Longitud Capilar m
				T. Baja	T. Alta	
JA265 (17-5014)	RT3	180,30	-25/+15	2,8/10	1/4	2

Termostatos capilar carga de adsorción RT DANFOSS

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C		Longitud Capilar m
				T. Baja	T. Alta	
JA342 (17-5053)	RT7	191,80	-25/+15	2/10	2,5/14	2
JA375 (17-5099)	RT14	182,60	-5/+30	1,5/8	1,7/10	

Termostatos de ambiente carga de vapor RT DANFOSS

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	
				T. Baja	T. Alta
JA287 (17-5083)	RT11	180,30	-30/0	1,5/6	1/3
JA298 (17-5036)	RT4	180,30	-5/+30	1,5/7	1,2/4

Termostato de ambiente carga de adsorción RT DANFOSS

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	
				T. Baja	T. Alta
JA430 (17-5118)	RT34	191,80	-25/+15	2/10	2/12

Termostatos capilar zona neutra carga de adsorción RT DANFOSS

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Zona neutra	Diferencial °C	Longitud Capilar m
JA452 (17L0034)	RT14L	312,60	-5/+30	1,5/5	1,5	2

Termostato capilar ambiente RANCO

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial °C	Tipo y Longitud Capilar
KO320	016H-6930	52,80	-40/+32	4/25	Capilar y bulbo 2 m
KO331	016H-6950	42,30	-40/-7	1,7/12	Capilar final enr. 2 m
KO342	016H-6951	42,30	-22/+13	1,7/12	Capilar final enr. 2 m
KO353	016H-6954	42,30	-10/+25	1,7/12	Capilar final enr. 2 m
KO364	016H-6981	52,80	-10/+25	1,7/12	Capilar y bulbo 1,8 m

Termostatos de bulbo A19 JOHNSON CONTROLS

[T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C	Longitud Capilar m
KQ001	A19AAC-9005	120,00	-5/+28	2	2
KQ006	A19AAC-9102	120,00	-35/+10	2,5	
KQ008	A19AAC-9127	125,00	+1/+60	1,5	3
KQ011	A19ABC-9037	141,00	-35/+40	2 a 8	3,5
KQ016	A19ABC-9104	138,00	-5/+28	2 a 8	2
KQ021	A19ABC-9106	174,00	+10/+95	2,5 a 13	3,5
KQ009	A19ABC-9116	152,00	+1/+60	2 a 8,5	3
KQ026	A19ACC-9101	138,00	-5/+28	6, rearme manual	2
KQ031	A19ACC-9105	152,00	-35/+10		3,5

A19

A19A

Termostatos Ambiente y Capilar, 2 y 4 Etapas, Humidostatos Ambiente

Rev. 25 Enero 2016

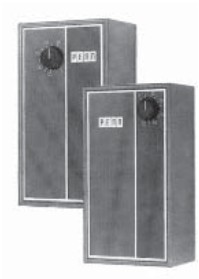
Termostato de ambiente A19 JOHNSON CONTROLS [T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C
KQ036	A19BAC-9001	146,00	0/+43	2(fijo)
KQ041	A19BBC-9275	141,00	-35/+40	2 a 8

A19B

Termostato de ambiente aire acondicionado 1 etapa T22 JOHNSON CONTROLS [T AMB AA ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Dif. °C
KQ321	T22SRX-9101	165,00	+5/+32	1



Termostatos de ambiente aire acondicionado 2 etapas JOHNSON CONTROLS [T 2E AMB AA ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Diferencial entre Etapas °C
KQ326	T25B-9101	290,00	+5/+32	1 (fijo)	1 a 3
KQ071	A28AA-9113	285,00	0/+43	1,5 (fijo)	1 a 4

Termostatos de bulbo aire acondicionado 2 etapas JOHNSON CONTROLS [T 2E DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Diferencial entre Etapas °C	Longitud Capilar m
KQ066	A28AA-9007	252,00	-5/+28	1,5 (fijo)	1 a 4	2
KQ076	A28AA-9118	266,00	+1/+60	1,5 (fijo)		3
KQ063	A28AA-9006	252,00	-35/+10	2 (fijo)		2

Termostatos de bulbo 4 etapas montaje panel A36 JOHNSON CONTROLS [T 4E DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Diferencial entre Etapas °C	Longitud Capilar m
KQ081	A36AHB-9104	431,00	-18/+20	1 (fijo)	1,5 (fijo)	3,5
KQ079	A36AHB-9103	495,00	+10/+95			3

Termostato de bulbo para torres de refrigeración JOHNSON CONTROLS [T DIS ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala °C	Diferencial por Etapa °C	Longitud Capilar m
KQ024	A19ARC-9105	254,00	+5/+50	2,5 a 11	2

Termostatos Universal Ministat [T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala	Diferencial Fijo	Longitud Capilar m
KQ500	JTAMH-3036	39,00	-35/+35	1,5	1,5

Humidostato ambiente W43 JOHNSON CONTROLS [HUMIDOST ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala	Diferencial
KQ391	W43C-9100	219,00	0%-90%	4%
KQ675	RFHSB-060-010	107,00	30%-100%	4%

W43C

PHY

Humidostato ambiente HYG EBERLE [HUMIDOST ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala	Diferencial
KJ160	HYG-6001	101,00	30-100%	4%
KJ162	HYG-7001	126,00	30-100% 10/35°C	4% 0,6K.

HYG-7001

HYG-6001

Serie Coolmate

Controladores para cámaras para aplicaciones de alta, media y baja temperatura:

XLR100, controladores de refrigeración avanzados multifunción adecuados para aplicaciones de frío y calor. El control de temperatura puede ser realizado con la sonda 1, las sonda 2, o por la diferencia entre las sondas 1 y 2. Completa gestión del compresor y desescarche. Diseñado para montaje en pared o panel.

XLR400, controladores de refrigeración avanzados multifunción con doble gestión de temperatura. Diseñados para un circuito de refrigeración con 2 evaporadores o 2 circuitos independientes. Gestión del desescarche integrada. Diseñado para montaje en pared o panel.

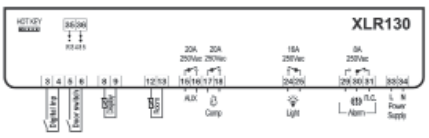
XLH200/300, controladores avanzados multifunción con gestión de temperatura y humedad. Acciones de frío y calor para un seguro almacenamiento de productos. Gestión del desescarche. Posibilidad de excluir el control de humedad. Acción deshumificadora por el circuito de refrigeración. Ciclos de marcha y parada con diferentes puntos de consigna. Ciclos automáticos de ventiladores de extracción. Diseñado para montaje en pared o panel.

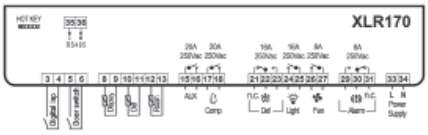
Código	KA001	KA003	KA007	KA009
Modelo Básico	XLR130-5N1C2*#	XLR170-5N1C2*#	XLR470-500C0*	XLH260-500C0*
Precio € s/sonda	163,00	177,00	234,00	205,00
Código	KA002	KA004	-	KA010
Modelo con RS485 y reloj en tiempo real	XLR130-5N3C3#	XLR170-5N3C3#	-	XLH260-500C1 (1)
Precio € s/sonda	190,00	205,00	-	217,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V	230 V
Dígitos 1er Display	3			
Dígitos 2° Display	-	-	4	4
N° Botones Teclado	8	8	8	6
N° Sondas	2	3	4	3
Tipo Sonda Termostato 1	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC
Tipo Sonda Termostato 2	-	-	NTC/PTC	-
Tipo Sonda Desescarche 1	-	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC
Tipo Sonda Desescarche 2	-	-	NTC/PTC	-
Tipo Sonda Display	NTC/PTC	NTC/PTC	-	-
Tipo Sonda Humedad	-	-	-	4-20mA
Entrada digital configurable	1			
Contacto de puerta	1			
Salidas Relé	4	6	8	6
Relé Compresor	20A	20A	20A	20A
Relé 2° Compresor	-	-	20A	-
Relé Desescarche	-	16A	16A	16A
Relé Desescarche/Ventiladores extracción	-	-	-	-
Relé 2° Desescarche	-	-	5A	-
Relé Ventiladores	-	8A	5A	8A
Relé 2° Ventiladores	-	-	5A	-
Relé Control Calor	-	-	-	20A
Relé Humidificación	-	-	-	8A
Relé Deshumidificación/Luz	-	-	-	16A
Relé Luz	16A	16A	16A	16A
Relé Auxiliar	20A	20A	-	-
Relé Alarma	8A	8A	8A	-
Conexión para llave de programación	Si y TTL			
Zumbador	Si			

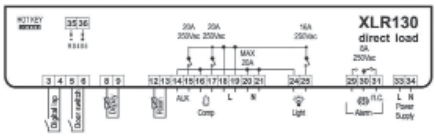
Serie XLR 470 para 2 circuitos independientes con desescarches independientes.
(1) Sin reloj en tiempo real.

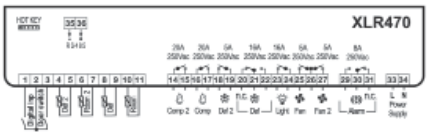
Opción de conexiones con carga directa.

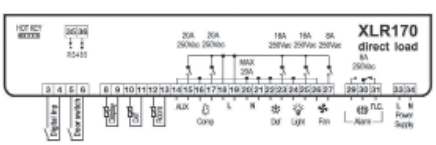
Código	Modelo	Precio €
KA410	XLR 130-501C2*	163,00
KA411	XLR 130-503C3*	190,00
KA412	XLR 170-501C2*	177,00
KA413	XLR 170-503C3*	205,00

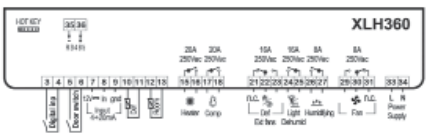












XLR-1_ _

XLR-4_ _

XLH 2_ _ 3_ _

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

* Aparatos en stock.

Termómetros

Código	KA014	KA016
Modelo	XT11S-5200N*	XA100C-5C0TU*
Precio € s/sonda	31,90	78,10
Alimentación	230 V	230 V
Dígitos Display	3	
Rango Medición	-40°C - +110°C	Según sonda
Nº Sondas	1	1
Tipo Sondas	NTC/Modelo N6F2	NTC/PTC/Pt100/Tcl/Tck/TcS
Conexión para llave de programación	-	Sí
Entrada Digital	-	Sí
Salida Serie	-	TTL
Ajuste Offset	Potenciómetro	Sí
Dimensiones	31x64	32x74

XT-115

XA-100C

* Aparatos disponibles con alimentación a 12V.

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40

TTL-RS485

E-CLASS: Controladores con 3 dígitos por display

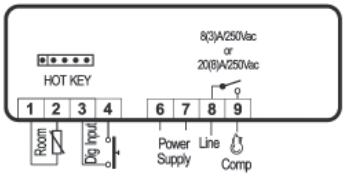
Código	KA019	KA023	KA025
Modelo	XR02CX-5N0C1*	XR04CX-5N0C1*	XR06CX-5N0C1*
Precio € s/sonda	30,00	39,00	48,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V
Dígitos Display	3		
Nº Sondas	1	2	2
Tipo Sondas	NTC		
Entradas digitales	1	-	1
Salidas Relé	1	2	3
Relé Compresor	20A	20A	20A
Relé Desescarche	-	8A	8A
Relé Ventiladores	-	-	5A
Conexión para llave de programación	Sí		
Dimensiones (mm)	34x72x50	34x72x50	34x72x59

XR02CX

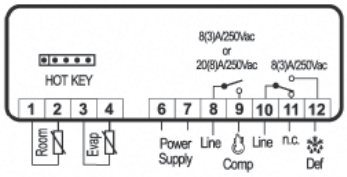
XR06CX

Resolución decimal.
Protección frontal IP65.

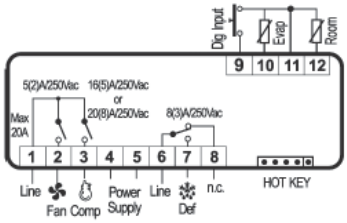
NOTA: Se pueden pedir con dígitos en otro color, blanco, azul, etc.
Consultar precio y cantidades mínimas.



XR02CX



XR04CX



XR06CX

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

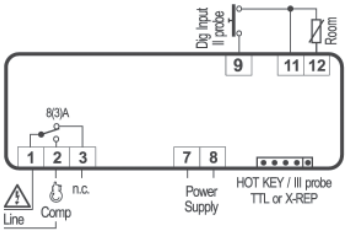
* Aparatos en stock.

Serie PRIME CX: para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

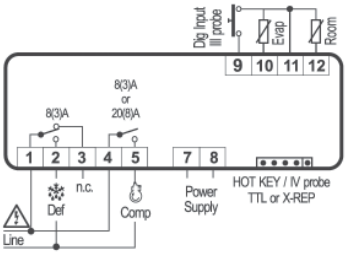
Controladores digitales innovadores para calor y refrigeración de media y baja temperatura. Modo de programación fácil e intuitivo. Tecla ON/OFF. Ciclos de ahorro de energía a través de la entrada digital. Entrada digital también configurable como sonda. Gestión de la temperatura de condensación para prevenir situaciones críticas.

Código	KA061	KA063	KA067	KA071	KA073	KA075	KA077	KA081
Modelo Básico	XR20CX-5N0C0*	XR30CX-5N0C0*	XR35CX-5N6C0*	XR40CX-5N0C0*	XR60CX-5N0C0*	XR64CX-5N0C0*	XR70CX-5N0C0*	XR75CX-5N6C0*
Precio € s/sonda	50,60	57,40	76,10	57,40	64,00	72,40	72,40	91,10
Código	-	-	KA069	-	-	-	KA079	KA083
Modelo con Reloj en Tiempo Real	-	-	XR35CX-5N6I0*	-	-	-	XR70CX-5N0I0	XR75CX-5N6I0*
Precio € s/sonda	-	-	91,20	-	-	-	87,60	106,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Dígitos Display	3	3	3	3	3	3	3	3
Nº Sondas	1	1	2+1	2	2	3	2	2+1
Tipo Sondas	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PT1000	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PTC	NTC/PT1000
Entradas digitales	1	1	2	1	1	1	1	2
Salidas Relé	1	2	2	2	3	4	4	4
Relé Compresor	8A	8A	8A	8A	8A	8A	8A	8A
Relé Desescarche 1er evaporador	No (paro compresor)		-	8A	8A	8A	8A	8A
Relé Desescarche 2º evaporador	-		-	-	-	8A	-	-
Relé Ventiladores	-	-	-	-	8A	5A	5A	5A
Relé Luz o alarma	-	8A	8A	-	-	-	8A	8A
Conexión para llave de programación	Sí							
Salida serie	TTL	TTL	RS485	TTL	TTL	TTL	TTL	RS485

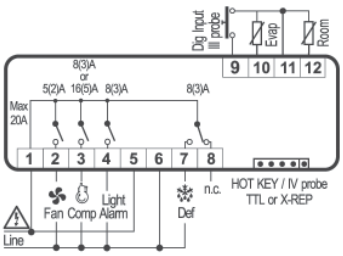
Posibilidad de XREP display a distancia bajo pedido.
Posibilidad del XR77CX con carga de relés separada.
Posibilidad de alimentación 12 V de toda la gama.
En una cámara con dos evaporadores, el XR64CX controla los dos desescarches.



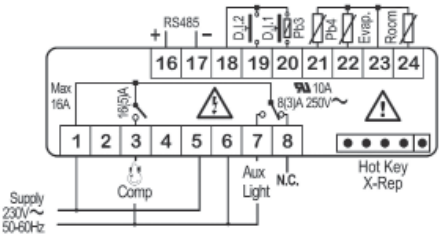
XR20CX



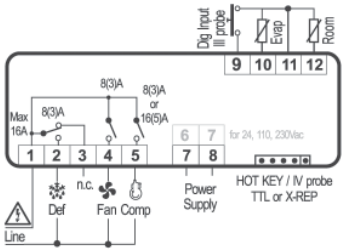
XR40CX



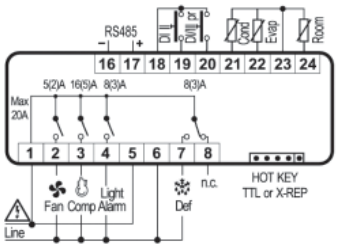
XR70CX



XR35CX



XR60CX



XR75CX

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,4

TTL-RS485

* Aparatos en stock.

Serie Universal-R: para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

Controladores digitales innovadores para calor, refrigeración de media y baja temperatura. Modo de programación fácil e intuitivo. Tecla ON/OFF. Ciclos de ahorro de energía a través de la entrada digital. Entrada digital también configurable como sonda.

7 aplicaciones preconfiguradas seleccionables por parámetro. Desde un simple termostato hasta un controlador para una cámara con una temperatura y dos evaporadores controlando los desescarches por separado.

Esto permite al mecánico llevar un único aparato de repuesto y casi cualquier controlador de cualquier marca averiado, puede ser sustituido con el UNIVERSAL-R y seleccionando el parámetro tC del 1 al 7, está prácticamente configurado para la aplicación requerida de frío o calor. Puede ser alimentado a 230 V o a 12 V con dimensiones de 32 x 74 mm.

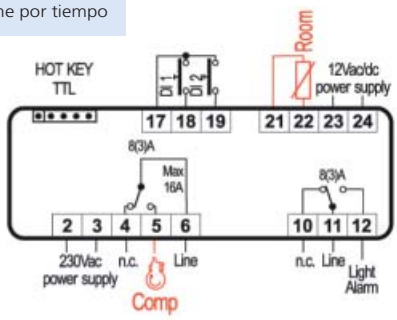
Detección automática del tipo de sonda NTC o PTC.

Código	KA150
Modelo Básico	UNIV-R4-6N0C0
Precio €	96,40
Alimentación	12V o 230V
Dígitos Display	3
Nº Sondas	1 o 2 o 3
Tipo Sondas	NTC/PTC
Entradas digitales	1 o 2
Salidas Relé	hasta 4
Relé Compresor	8A
Relé Desescarche	1-8A o 2-8A
Relé Ventiladores	1
Relé Luz o alarma	1
Conexión para llave de programación	Si
Salida serie	TTL

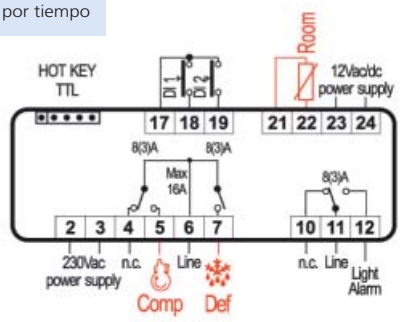
Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA796	Hot key	7,81	Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA915	XJ485CX	13,40	Convertidor TTL-RS485

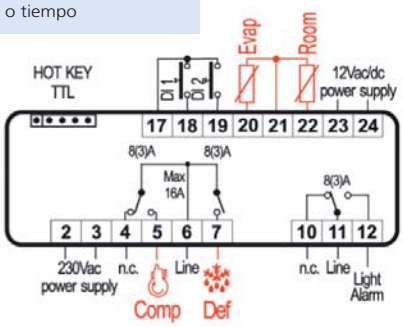
tC1 o tC2 Termostato y desescarche por tiempo



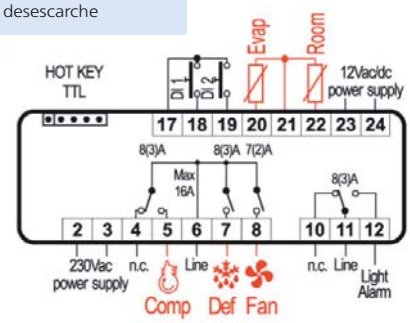
tC3 Termostato con desescarche por tiempo



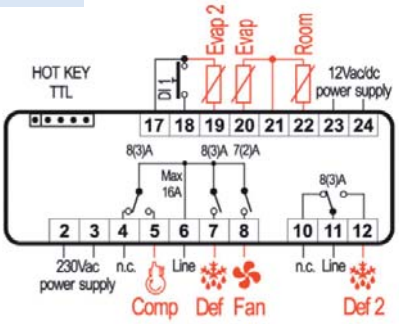
tC4 Termostato con desescarche por temp. o tiempo



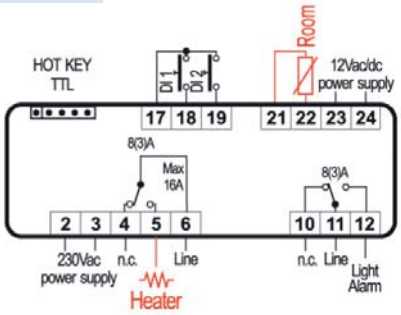
tC5 Controlador de temperatura, ventilador y desescarche



tC6 Cámara con 2 evaporadores



tC7 Termostato de calor



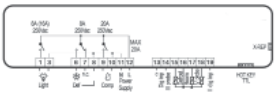
Serie WING BASIC: para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

Los modelos de formato L disponen de un ciclo de ahorro de energía a través de la entrada digital.

Código	KA093	KA097	KA107	KA111	KA119	KA131	KA133
Modelo Básico	XW20L-5N0C0-N*	XW20LS-5N0C1-N*	XW40L-5N0C0-N*	XW40LS-5N0C1-N	XW60L-5N0C0-N*	XW60K-5N0C0#	XW70L-5N0C0-N*
Precio € s/sonda	80,60	76,70	88,50	84,50	95,00	55,40	106,00
Código	-	-	-	-	KA121	-	-
Modelo con Reloj en Tiempo Real y Salida de display remoto	-	-	-	-	XW60L-5N2C1-N*	-	-
Precio € s/sonda	-	-	-	-	114,00	-	-
Alimentación	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Dígitos Display	3	3	3	3	3	3	3
Nº Botones Teclado	6	6	6	6	6	"Teclados CX620 - T620 - V620: 6"	8
Nº Sondas	3	2	4	2	4	4	4
Tipo Sondas	NTC/PTC						
Entradas digitales	2	1	2	1	2	1	2
Salidas Relé	2	2	3	3	4	4	5
Relé Compresor	20A	20A	20A	20A	20A	20A	20A
Relé Desescarche	-	-	8A	8A	8A	16A	8A
Relé Ventiladores	-	-	-	-	8A	8A	8A
Relé Luz o ON/OFF	8A	8A	8A	8A	8A	16A	8A
Relé Alarma o Auxiliar	-	-	-	-	-	-	8A
Conexión para llave de programación	Si						
Salida serie	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL

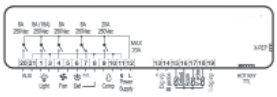
#Sumar teclado CX620, T620 o V620.
Tipo...LS formato corto, fondo 50 mm.
Otras opciones, consultar.

XW20L



XW40L

XW60L



XW70L

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40

TTL-RS485

XW60L

XW60K

Teclado para modelos formato split (K):

Código	Modelo	Precio €	Zumbador
KA137	CX620-000N0*	34,10	No
KA139	CX620-100N0	37,70	Sí
KA141	T620-000C0	58,70	No
KA143	T620-100C0	62,40	Sí
KA145	V620-000C0	58,70	No
KA147	V620-100C0	62,40	Sí

* Aparatos en stock.

CX620

T620

V620

Controlador Wing Touch

Controlador multiuso para aplicaciones de refrigeración sin botones.
Diseño elegante e innovador.
Interface amigable. Fácil de limpiar.
Frontal IP65.
Montaje encastrado con carátula o embebido.
Seleccione el equipamiento deseado y consulte plazo y precio según cantidades.

	Serie LT Fondo 70 mm				Serie LRT fondo 40 mm		
	XW20LT	XW60LT	XW70LT	XW90LT	XW20LRT	XW40LRT	XW60LRT*
Alimentación 230 Vac	●	●	●	●	●	●	●
Alimentación 24 Vac	●	●	●	●			
Display rojo Iconos blancos	●	●	●	●	●	●	●
Teclado de 6 teclas	●	●			●	●	●
Teclado de 8 teclas			●	●			
Bloqueo de teclado	●	●	●	●	●	●	●
Ciclo contínuo	●	●	●	●	●	●	●
Desescarche manual	●	●	●	●	●	●	●
Función Paro/Marcha	●	●	●	●	●	●	●
Zumbador (Buzzer)	●	●	●	●	●	●	●
Sondas	3	4	4	4	3	3	3
Relés de carga Directa	2	4	5	6	2	3	4
Compresor	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A	20 A
Desescarche		16 A	16 A	16 A		8 A	8 A
Ventilador		8 A	8 A	8 A			5 A
Luz	8 A	8 A	8 A	8 A	5 A	5 A	5 A
Auxiliar			8 A	8 A			
Alarma				8 A			
Entrada digital	2	2	2	2	2	2	2
Config Desescarche exterior	●	●	●	●	●	●	●
Segunda entrada configurable	●	●	●	●	●	●	●
Terminales con tornillos	●	●	●	●	●	●	●
Hot Key	●	●	●	●	●	●	●
Salida TTL	●	●	●	●	●	●	●
Protección display IP65	●	●	●	●	●	●	●
Display remoto	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
RTC	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Display Azul Iconos blancos	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Display Blanco	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional

*Aparatos en stock.

Teclados Touch Fondo 23 mm XW20K, XW40K, XW60K

	T620T
Display rojo Iconos blancos	●
Teclado de 6 teclas	●
Función Paro/Marcha	●
Zumbador (Buzzer)	●
Display Blanco	Opcional

Teclados Touch Fondo 23 mm XW270K, XW570K

	T820T
Display rojo Iconos blancos	●
Teclado de 6 teclas	●
Función Paro/Marcha	●
Zumbador (Buzzer)	●
Display Blanco	Opcional

How to order - Wing LT

A		C	D			E			F
Power Supply	Inputs	RCT		Measurement Unit	Display		Compressor Output	X - REP	Finishing
2 = 24 Vac	N = NTC	1=No	W	°C	White	1	20A	No	N= Standard
4 = 110 Vac	P = PTC	3=Supercap	Y	°F	White	0	20A	Yes	P= Back Panel
5 = 230 Vac			R	°C	Red				
			S	°F	Red				
			T	°C	Blue				
			U	°F	Blue				

How to order - Wing LRT

A	B	C	D			F
Power Supply	Inputs	RCT		Measurement Unit	Display	Finishing
4 = 110 Vac	N = NTC	1=No	C	°C	Red	N= Standard
5 = 230 Vac	P = PTC	3=Supercap	F	°F	Red	P= Back Panel
			D	°C	Blue	
			G	°F	Blue	
			W	°C	White	
			Y	°F	White	

How to order - Touch keyboards

T		2	0	T	-	1	0	0	D	0

D
Display
N = Red
W = White

Serie XM200/XM600: controladores para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

Modelo XM244 con gestión de hasta 4 desescarches independientes del mismo servicio.

Modelos de la serie XM600 con Driver para válvulas de expansión electrónicas.
Modelos de la serie 670 pueden controlar la resistencia anticondensación con sonda XH50P.

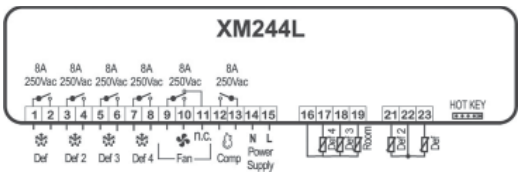
Código	KA153	KA155	KA159	KA163	KA169	KA173	KA177
Modelo Básico Salida TTL	XM244L-500C0 (1) *	XM660K-5N0C0#	XM668D-2N0C2# (1)	XM669K-5N0C0#	XM670K-5N0C0#*	XM678D-2N0C2#* (1)	XM679K-5N0C0#
Precio € s/sonda	117,00	86,60	186,00	115,00	104,00	203,00	125,00
Código	-	KA450	KA451	KA165	KA452	KA454	KA179
Modelo Salida RS485	-	XM660K-5N1C0	XM668D-2N1C2 (1)	XM669K-5N1C0#*	XM670K-5N1C0	XM678D-2N1C2 (1)	XM679K-5N1C0#*
Precio € s/sonda	-	95,20	200,00	130,00	110,00	202,00	139,00
Alimentación	230 V	230 V	24 V	230 V	230 V	24 V	230 V
Nº Sondas	5	4	6	6	4	6	6
Sonda Termostato	NTC	NTC/PTC/Pt1000					
Sonda Desescarche 1	NTC	NTC/PTC/Pt1000					
Sonda Desescarche 2	NTC	-	-	-	-	-	-
Sonda Desescarche 3	NTC	-	-	-	-	-	-
Sonda Desescarche 4	NTC	-	-	-	-	-	-
Sonda Display	-	NTC/PTC/Pt1000					
Sonda Auxiliar	-	NTC/PTC/Pt1000					
Presión de Aspiración	-	-	NTC/PTC/Pt1000/4-20mA/0-5 V		-	NTC/PTC/Pt1000/4-20mA/0-5 V	
Temperatura de Aspiración	-	-	NTC/PTC/Pt1000		-	NTC/PTC/Pt1000	
Entradas digitales configurables	-	2	2	2	3	3	3
Salidas Relé	6	4	4	4	6	6	6
Relé Compresor	8A	8A	8A	8A	5A	5A	5A
Relé 1er Desescarche	8A	16A	16A	16A	16A	16A	16A
Relé 2º Desescarche	8A	-	-	-	-	-	-
Relé 3er Desescarche	8A	-	-	-	-	-	-
Relé 4º Desescarche	8A	-	-	-	-	-	-
Relé Ventiladores	8A	8A	8A	8A	8A	8A	8A
Relé Luz	-	16A	16A	16A	16A	16A	16A
Relé Alarma	-	-	-	-	8A	8A	8A
Relé Auxiliar	-	-	-	-	8A	8A	8A
Tipo de válvula de expansión	Solenoide/ Termostática	Solenoide/ Termostática	Electrónica paso a paso	Electrónica por pulsos	Solenoide/ Termostática	Electrónica paso a paso	Electrónica por pulsos
Dígitos Display	3	3					
Número Botones	5	Teclado CX660:6					
Conexión para llave de programación	Sí	Sí					
Salida de display remoto	-	Sí					

NOTA (1): Para controlar la válvula EX3, debe ser el software con versión 2.6.

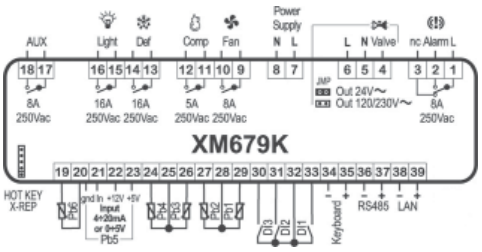
XM244L

XM660K

#Sumar teclado CX660.., y conectores terminales según modelo.
(1) Aparato que puede controlar 1 servicio con hasta 4 evaporadores.
Fuente de alimentación a 24V la TF40D.



XM244



XM679

Teclado para XM600

Código	Modelo	Precio €	Zumbador
KA183	CX660-000N0*	34,10	No
KA185	CX660-100N0	37,70	Sí

CX660

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40

TTL-RS485

Sonda temperatura/humedad

Código	Modelo	Precio €
KA924	XH50P-ON1C1	128,00

Cálculo punto de rocío que a través del XWEB 5000 manda a los XM 670... el control de la resistencia antivaho.

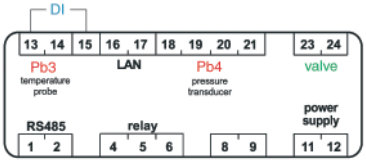
XH50P

Serie XEV: controladores para válvulas de expansión electrónicas por pulsos o paso a paso.

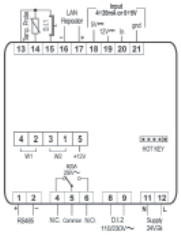
Incluyen drivers para válvulas de expansión electrónica por pulsos o paso a paso.

Código	KA190	KA195
Modelo Básico	XEV12D-5P1C0*	XEV22D-1P1C0 V1,5*
Precio € s/sonda	129,00	152,00
Código	KA192	-
Modelo con Zumbador	XEV12D-5P1C1	-
Precio € s/sonda	133,00	-
Alimentación y salida	230 V	24 V
Tipo de válvula	Pulsos	Paso a Paso
Dígitos Display	3	
Número Botones	3	
Nº Sondas	2	
Presión de Aspiración	4-20 mA/0-5 V	
Temperatura de Aspiración	Pt1000	
Entrada digital libre de tensión	1	
Entrada digital de alta tensión	1	
Salidas Relé	1	
Relé Alarma	8A	
Llave de programación	Sí	
Salida serie	RS485	
Recuperación de alarma por LAN	Sí	
Salida de válvula	<30 W	-

Fuente de alimentación TF40D para XEV22.



XEV12



XEV22

XEV22D

Ejemplo para una cámara con un evaporador			Precio €	Para una cámara con dos evaporadores	Precio €
Válvula	KW771	EX5-U21	214,00	2x214	428,00
Cable válvula	KW017	EXV-M60	14,60	2x14,6	29,20
Controlador recalentamiento	KA194	XEV22D-1P1C0	152,00	2x152	304,00
Sonda temperatura	KA874	PMP4-67 1,5 m	30,50	2x30,5	61,00
Transductor de presión	KW1787	PT5-07M	92,70	1x92,7	92,70
Cable transductor	KW1131	PT4-M15	6,70	1x6,7	6,70
Fuente de alimentación	KA834	TF40D	55,80	1x55,8	55,80
		Total	566,30	Total	977,40

Llave programación fácil

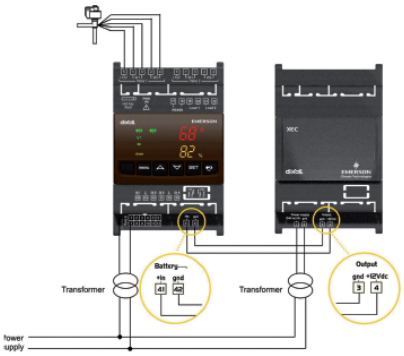
Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

XEC

Batería de seguridad

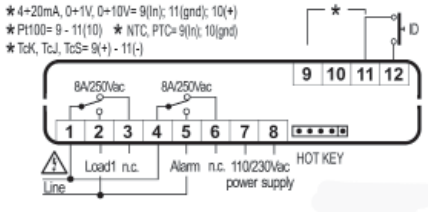
Código	Modelo	Precio €	Descripción
-	XEC-0000	118,00	Batería de seguridad, que asegura el cierre de válvulas de expansión electrónica paso - paso.



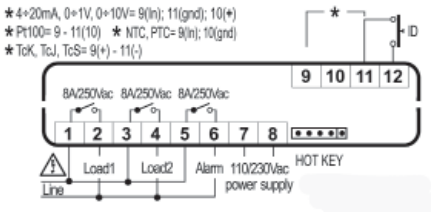
Serie XT100: para aplicaciones de tiempo, temperatura

Controladores universales para el manejo de temperatura, humedad y presión en aplicaciones industriales y comerciales.
Optimización de stock, gracias a las entradas multi-sonda.
Control ON/OFF de 1 o 2 etapas o PID con acción directa o inversa.
Entradas de temperatura para sondas tipo NTC, PTC, Pt100, TcJ, TcK, TcS.
Entradas de presión o humedad 4-20 mA, 0-1 V o 0-10 V seleccionable por parámetro.
Alimentación directa, no se requiere transformador externo.

Código	KA215	KA219	KA223	KA227	KA231	KA235
Modelo Básico Temperatura	XT111C-0C0TU	XT111C-5C0TU	XT111D-5C0TU	XT121C-0C0TU*	XT121C-5C0TU*	XT121D-5C0TU
Precio € s/sonda	84,00	89,50	95,10	94,90	100,00	98,70
Código	KA217	KA221	KA225	KA229	KA233	KA237
Modelo Básico Analógico	XT111C-0B0AU	XT111C-5B0AU	XT111D-5N0AU	XT121C-0B0AU	XT121C-5B0AU*	XT121D-5B0AU
Precio € s/sonda	84,00	89,50	95,10	92,10	100	95,80
Alimentación	12V	230V	230V	12V	230V	230V
Nº Sondas	Temperatura (1→ NTC, PTC, PT100, TC1, TCK, TCS) Analógica (4 - 20 mA, 0 - 1 V, 0 - 10 V)					
Salidas Relé	2	2	2	3	3	3
Relé Etapa 1	8A	8A	no 8A / nc 5A	8A	8A	no 8A / nc 5A
Relé Etapa 2	-	-	-	8A	8A	no 8A / nc 5A
Relé Alarma	8A	8A	no 8A / nc 5A *	8A	8A	no 8A / nc 5A
Conexión para llave de programación	Si	-	Si	Si	-	Si
Salida serie	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL	TTL
Entrada digital	Si					
Dígitos Display	3 1/2					
Dimensiones (mm)	32x74		Carril DIN	32x74		Carril DIN



XT111C



XT121C

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

* Aparatos en stock.

HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40

TTL-RS485

XT110C

XT160D

Serie XT400: controladores digitales de 1 etapa con manejo de ciclos temporizados

Controladores con ciclos temporizados para aplicaciones en hornos y ciclos de cocina.
Muestra simultánea de temperatura (parte superior del display) y tiempo de cuenta atrás (parte inferior del display).
Utilidad de contacto de puerta.
Señalización de fin de ciclo.
Visibilidad instantánea del estado de la máquina a través de los iconos del display.

XT420C

Código	Modelo	Precio €	"Dígitos 1er Display"	"Dígitos 2º Display"	Aliment.	"Num. Sondas"	"Tipo Sonda"	Entradas Digitales	"Salidas Relé"	Conexión para llave de programación	Salida serie	Zumb.	Reloj en tiempo real
KA304	XT420C-5C0N0	97,00	3	4	230 V	1	NTC/PTC	1	2x8A	Sí	TTL	No	No
KA306	XT420C-5C1N1	116,00	3	4	230 V	1	NTC/PTC	1	2x8A	Sí	TTL	Sí	Sí

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81
KA798	Hot key 128 para XB570L	22,30

HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40

TTL-RS485

XB570: controlador para abatidores y aplicaciones de mantenimiento de temperatura

Cuatro ciclos configurables:

- Primera fase: enfriamiento duro. Limita la reproducción de bacterias durante la fase inicial (desde alta temperatura hasta 2 °C. Durante el "enfriamiento duro", el compresor y el ventilador están siempre en marcha hasta que se alcanza el fin de ciclo por temperatura.
- Fase de enfriamiento blando. Reduce la variación entre la superficie y la temperatura del centro del producto. Durante el "enfriamiento blando" la temperatura en la cámara es regulada por la sonda ambiente: el compresor arranca funciona por ciclos para mantener una temperatura del aire particular.
- Fase de congelación: Congela el producto en el menor tiempo posible. Durante el "Ciclo de Congelación" el compresor y el ventilador están siempre en marcha XB570L hasta que se alcanza la temperatura final.
- Fase de mantenimiento: La fase de mantenimiento mantiene la temperatura final alcanzada en el ciclo de enfriamiento.

XB570L

Código	Modelo	Precio € s/sonda	"Dígitos 1er Display"	"Dígitos 2º Display"	"Nº Botones Teclado"	Alimen.	"Núm. Sondas"	"Tipo Sonda"	Entrad. Digit.	"Salidas Relé"	Conexión para llave program.	Salida serie	Zumb.	Reloj en tiempo real	Salida Display remoto	Salida Impres.
KA310	XB570L-5N0C0	161,00	3	4	8	230 V	5	NTC/PTC	2	6	Sí	RS-485	Sí	Sí	No	No
KA312	XB570L-5N1C1*	167,00	3	4	8	230 V	5	NTC/PTC	2	6	Sí	RS-485	Sí	Sí	Sí	Sí

Relé de compresor 20A, Relé de desescarche 8A, Relé de ventiladores 8A, Relé de Luz 16A, Relé Auxiliar 8A, Relé Alarma 16A.
* Aparatos en stock.

Serie XH: Controladores para temperatura y humedad, para aplicaciones de alta, media y baja temperatura

Controladores avanzados multifunción con manejo de temperatura y humedad. Posibilidad de excluir el control de humedad. Acción de deshumidificación por el circuito de enfriamiento. Ciclos de marcha y parada con diferentes consignas (XH300).
Ciclos automáticos de ventiladores de extracción (XH300).
Ciclos de congelación y homogeinización totalmente configurables por el usuario.
Fase de congelación sin control de humedad (XH400).

Código	KA325	KA327	KA331	KA351
Modelo Básico	XH240K-500C0*	XH260L-500C0*	XH260V-500C0	XH460L-500C0*
Precio € s/sonda	79,30	145,00	145,00	151,00
Código	-	KA329	KA333	KA353
Modelo con Zumbador	-	XH260L-501C0	XH260V-501C0	XH460L-501C0*
Precio € s/sonda	-	149,00	149,00	154,00
Alimentación	230 V	230 V	230 V	230 V
Dígitos 1er Display	3			
Dígitos 2º Display	4			
Nº Botones Teclado	Teclados TH620 - VH620: 6	6	6	8
Nº Sondas	2	3	3	3
Sonda Termostato	NTC			
Sonda Desescarche	-	NTC	NTC	NTC
Sonda Humedad	4-20 mA	4-20 mA	4-20 mA	4-20 mA
Entradas digitales	1			
Salidas Relé	4	6	6	6
Relé Compresor	20A	20A	8A	20A
Relé Desescarche	-	8A	8A	8A
Relé Desescarche/Ventiladores extracción	-	-	-	-
Relé Ventiladores	8A	8A	8A	8A
Relé Control Calor	16A	8A	8A	8A
Relé Humidificación	8A	8A	8A	8A
Relé Deshumidificación/Luz	-	8A	8A	8A
Relé Luz	-	-	-	-
Conexión para llave de programación	Si			
Salida serie	TTL	TTL	TTL	TTL
Dimensiones (mm)	"Placa Circuito Impreso" Teclado aparte	38x185	100x64	38x185

Serie XH400 para fermentación de pan.

XH460L

XH360V

XH240K

Teclados para XH240K

Código	Modelo	Precio €	Zumbador
KA355	TH620-000C0	62,40	No
KA357	TH620-001C0	66,00	Sí
KA359	VH620-000C0*	58,70	No
KA361	VH620-001C0	62,40	Sí

TH620

VH620

Sonda humedad

Código	Modelo	Precio €
KA920	XH20P-00000	162,00

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

HOT KEY

Convertidor TTL-RS485

Código	Modelo	Precio €
KA915	XJ485CX*	13,40

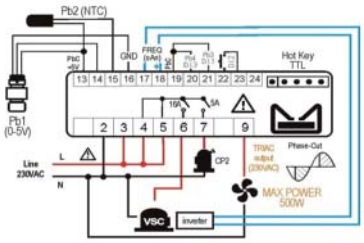
TTL-RS485

XH20P

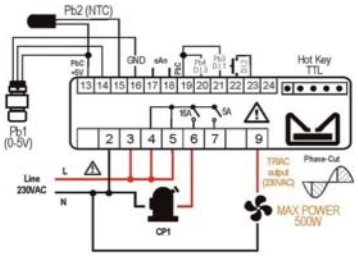
* Aparatos en stock.

Serie XC15/35CX Controladores para uidades condensadoras

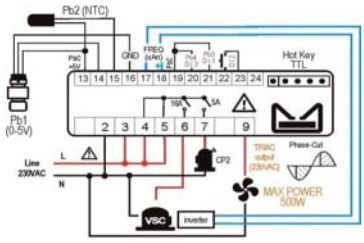
- Controladores avanzados multifunción con manejo de presión y temperatura.
- Acciones de arranque y parada de compresor y ventiladores del condensador.
- Señal con dos transductores de presión ratiométricos o uno y sonda NTC.
- Posible tercera sonda NTC para alarma por temperatura de descarga.
- Control basado en la presión de aspiración y la de descarga, con las opciones:
  - Arranca solo con señal digital del termostato de la cámara.
  - Arranca con la presión fijada según un valor del SET.



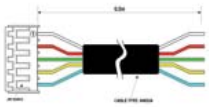
Unidad Tandem con compresor Inverter con XC35CX



Unidad Tandem Scroll Digital con XC35CX



Unidad estándar con XC15CX o XC35CX



Código	-	-
Modelo Básico	XC15CX-5B03H	XC35CX-5B03H
	XC15CX-5B03H	XC35CX-5B03H
Precio €	173,00	179,00
Código	-	-
Modelo Básico	-	XC35CX-5B05H
	-	XC35CX-5B05H
Precio € con reloj RTC	-	191,00
Alimentación	230 V	
Dígitos	3	
Sonda Aspiración	PPR15 0-5 V	
Sonda Descarga	PPR30 0-5 V	
Sonda Opcional	NTC	
Entradas digitales	1 Termostato externo + 1 Presostatos A/B	
Salidas Relé	1	2
Relé Compresor	1	2
Relé Ventilador condensador	-	1
Dimensiones (mm)	38x185	

Transductor de presión y cable

Código	Modelo	Precio €	Características
KA760	PPR15	102,00	De 0-5 V y 0-15 bar
KA762	PPR30	102,00	De 0-5 V y 0-30 bar
KA950	CAB/HK	6,69	Conector y 5 hilos de 0,5 m

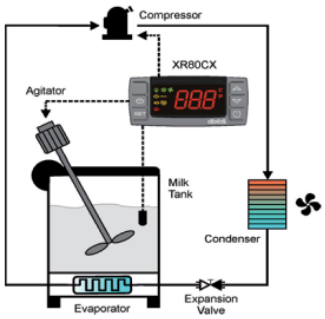
Serie XR80CX Controlador tanques de leche y secadores de aire

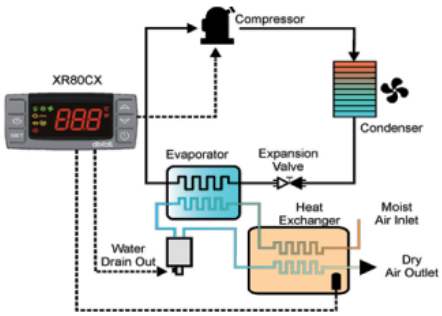
El controlador XR80CX desarrollado para las industrias de lácteos y automatización. Reemplaza el antiguo XR80C. Con salida de compresor, una salida programable, un puerto de comunicación TTL para utilizarse como supervisión de sistemas y una entrada digital.

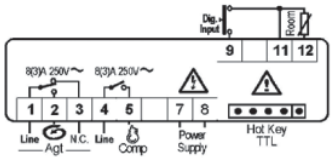
En la industria lechera puede ser utilizado para almacenar y conservar leche recién extraída. Controla el compresor para mantener la leche refrigerada y el agitador en paralelo con el compresor y por ciclos programados para mantener uniforme la temperatura de la leche.

Para el tratamiento de aire, el proceso de secado de aire húmedo caliente para uso en cabinas de pintura, automatización, etc. El secador lo enfría y la humedad se condensa en agua líquida. Controla el compresor de aire con la temperatura de salida y el drenaje del agua será activado y desactivado a intervalos de tiempo para limpiar el filtro después del evaporador, dejando el aire seco.

Código	KA418
Modelo Básico	XR80CX-5N1C1
Precio €	65,70
Alimentación	220 V
Dígitos Display	3
Número Botones	5
Alarma acústica, Buzzer	Si
N° Sondas	1
Entrada digital libre de tensión	1
Salida relé compresor	20 A
Salidas Relé cíclico	8 A
Llave de programación	Si
Salida serie	TTL







Centralitas de Compresores y Ventiladores

Serie XC400/600: centralitas de compresores con gestión de hasta 6 compresores y/o ventiladores

Esta serie ha sido diseñada para centrales de compresores de hasta 6 compresores/ventiladores. Tipos de compresores: multi-etapas, diferencia de potencia, semi-herméticos y scroll. Control en banda proporcional o zona neutra. Tipo de sondas (NTC/PTC/4-20mA) seleccionable por parámetro.

Código	KA367	KA373	-	-	-
Modelo Básico	XC440C-1C00E*	XC650C-1C00E*	-	-	-
Precio € s/sonda	135,00	128,00	-	-	-
Código	-	KA375	KA313	KA377	KA315
Modelo con salida 4-20 mA para ventilador	-	XC650C-1C02E	XC660D-1C15F	XC645CX-1C01F*	XC645D-51C11F
Precio € s/sonda	-	132,00	219,00	212,00	277,00
Dígitos 1er Display	3	3	3	3	3
Dígitos 2° Display	4	4	3	3	3
Alimentación	24 V	24 V	24 V	24 V (230 V Digital)	230 V
N° Sondas	1	2	3	3	3
Sonda de aspiración o condensación	NTC/PTC/4-20mA	-	NTC	NTC	NTC
Sonda de aspiración	-	NTC/PTC/4-20mA	NTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA
Sonda de condensación	-	NTC/PTC/4-20mA	NTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA	NTC/PTC/4-20mA
Entrada de baja presión	-	1	1	1	1
Entrada de alta presión	-	1	1	1	1
Entrada de alarma	4	5	6	1	5
Entrada nivel de líquido/ON-OFF	1	1	1	1	2
Salidas Relé para cargas	4x8A	5x6A	6x5A	4x5A	4x5A
Salida Relé Alarma	8A	-	-	1	1
Registro alarmas	Últimas 10	Últimas 10	Últimas 10	Últimas 10	Últimas 10
Llave de programación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Salida serie	TTL	TTL	RS485	TTL	RS485
Salida de Alarma	-	12V	-	-	-
Entrada compresor	-	-	1	1	1
Teclado control remoto	-	-	VC660	7	VC660

Fuente alimentación 24 V la TF20D.

NOTA: Al XC660D se le puede poner un teclado a distancia VC660-00100:

Código	Modelo	Precio €
KA966	VC660-00100	74,40

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

Convertidor TTL-RS485

KA915	XJ485CX*	13,40

Cables

KA812	CW15-KIT*	30,50	para XC650
KA818	CAB/CJ15*	2,98	para XC6...
KA814	CWC15-KIT*	25,10	para XC645CX

Teclado

KA966	VC660-00100	74,40	para XC6...

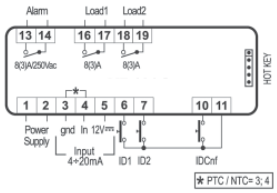
* Aparatos en stock.

HOT KEY

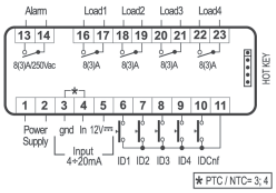
TTL-RS485

CAB/CJ15

CW15-KIT

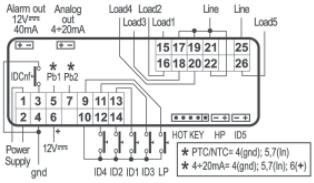


XC420C



XC440C

XC645CX



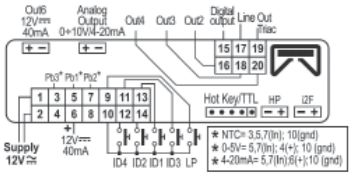
XC650C

XC440C

XC660D

XC645D

XC660D



XC645CX

XC645D

Ajuste en banda proporcional o de zona neutra

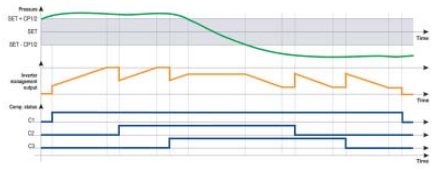
Consigna de condensación flotante

El punto de consigna se ajusta automáticamente de acuerdo con la temperatura (sonda) externa para conseguir una temperatura de condensación óptima para los XC460, XC650 y XC645.

Serie XC1000D: centralitas para el control de compresores y/o ventiladores

Serie XC1000D para la monitorización de compresores y ventiladores del condensador y la gestión de la central. Manejo de compresores Scroll, semi-herméticos, de tornillo. Control en zona neutra o proporcional. Tipo de gas (HFC, NH3, CO2…).

Compresores o ventiladores con inverter



Consigna de aspiración flotante

Requiere el XWEB con módulo CRO.
El punto de consigna flotante hace que la planta modifica la presión de aspiración de acuerdo con la temperatura de los servicios por lo que la potencia frigorífica se adapta a la demanda frigorífica.

Consigna de condensación flotante

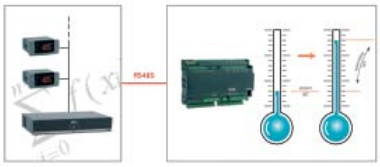
El punto de consigna se ajusta a la temperatura externa, según valor fijado, para conseguir una condensación óptima.

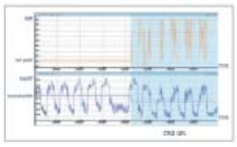
Punto de consigna reducido

Una entrada digital externa puede cambiar el punto de consigna, para ciclos de ahorro de energía durante las noches y los fines de semana, cuando se necesita menos potencia frigorífica en ciclo de ahorro de energía.

Medidor de comportamiento

Requiere el XWEB con módulo CRO.
La conexión a los modernos sistemas de supervisión de Dixell permite, gracias al algoritmo especial CRO, optimizar el punto de consigna de la central de compresores, dependiendo de los servicios en funcionamiento, con el resultado de tener un ahorro energético.





Código	KA381	KA383
Modelo	XC1008D-1B01F*	XC1015D-1B01F*
Precio € s/sonda	400,00	550,00
Alimentación	24 V	24 V
Nº Sondas	4	8
Sonda de aspiración 1	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda de aspiración 2	-	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda de condensación 1	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda de condensación 2	-	NTC/PTC/4-20 mA/0-5 V
Sonda Auxiliar 1	NTC/PTC	NTC/PTC
Sonda Auxiliar 2	NTC/PTC	NTC/PTC
Sonda Auxiliar 3	-	NTC/PTC
Sonda Auxiliar 4	-	NTC/PTC
Entrada digital 1 baja presión	1	1
Entrada digital 2 baja presión	-	1
Entrada digital 3 alta presión	1	1
Entrada digital 4 alta presión	-	1
Entradas de seguridades	8	15
Entradas digitales libres de tensión	4	4
Salidas Relé para cargas	8x7A	15x7A
Salidas Relé Alarma	2x8A	2x8A
Salida de compresor inverter	4-20 mA/0-10 V	2x 4-20 mA/0-10 V
Salida de ventilador inverter	4-20 mA/0-10 V	2x 4-20 mA/0-10 V
Llave de programación	Sí	
Salida de display remoto	VGC810	
Salida serie	RS485	
Conexiones a módulos externos	LAN hasta 8 aparatos, 1 maestro + esclavos	

XC1015D

Fuente alimentación 24 V la TF20D.

Código	Modelo	Precio €
KA796	Hot key*	7,81

* Aparatos en stock.

HOT KEY

VISOGRAPH

Visograph, display programable

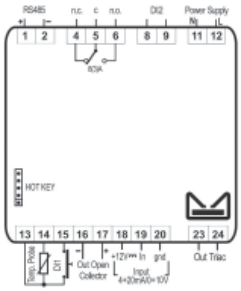
Display lógico programable (LCD - 240x96 pixel) para controladores de la serie XC1000D. Para montaje en panel con zumbador.

Código	Modelo	Precio €	Modelos Compatibles	Alimentación	Salida Visokey	Montaje
KA385	VGC810-IP000*	184,00	XC1008D, XC1011D, XC1015D	Desde la centralita	Sí	Panel

Controlador Compresor Digital

Código	KA314
Modelo	XEV02D-5N1B0
Precio € s/sonda	165,00
Alimentación	230 V
Nº Sondas	0 ÷ 10 V (opcional 4 ÷ 20 mA)
Sonda de aspiración	NTC 86 K/Pt1000
Sonda de descarga	NTC/Pt1000
Entrada digital	1
Entrada con voltaje	1
Salida Triac	1 solenoide digital
Salidas Relé Alarma	1
Llave de programación	Sí
Salida serie	RS485

XEV02D



Servidores Web y modulos de relés y adquisición de datos

XWEB300:

Muy adecuado para instalaciones de 6 a 18 dispositivos. Montaje en carril DIN.

XWEB300D

XWEB500:

Muy adecuado para instalaciones de 36 a 100 dispositivos. Gracias a los dos formatos disponibles, puede instalarse o en carril DIN o en montaje en panel.

XWEB500

XWEB3000 EVO:

Muy adecuado para instalaciones de hasta 247 dispositivos. Servicio (modem, ethernet y conexión a internet), y puede funcionar como un servidor autónomo sin usar un PC, pero también se le puede conectar un monitor, un teclado y un ratón.

XWEB3000 EVO

XWEB5000 EVO:

Provisto con una herramienta de supervisión, es adecuado para instalaciones de hasta 247 dispositivos en la refrigeración, acondicionamiento de aire y automatización de edificios, donde es necesario programar diferentes acciones que el controlador ha de realizar. Servicio (modem, ethernet y conexión a internet). Este sistema maneja la transmisión de alarmas (vía Fax, e-mail, SMS y también a través de salidas de relé) y también puede funcionar sin usar un PC, conectandole directamente un monitor, un teclado y un ratón).
Conectables con controladores Dixell con salida serie a dispositivos ModBUS-RTU compatibles.

XWEB5000 EVO

Datos comunes:
La conexión local o remota desde un PC se hace sin necesidad de un software especial, sólo se necesita un navegador de internet (Internet Explorer o Firefox, XWEB5000 por ejemplo).
Conexión Serie Moden GSM externo.
Alimentación 230 V.

Chequeo de la línea RS-485:

Una nueva herramienta potente es capaz de chequear el rendimiento y los datos estadísticos para cada controlador realizando un test funcional para cada dispositivo conectado a la red RS-485.

Programación de parámetros y función en tiempo real:

Gracias al XWEB, el usuario tiene un intuitivo, potente, y al mismo tiempo muy versátil dispositivo, que permite modificar los diversos parámetros de funcionamiento de los instrumentos. Esta es una página dinámica y la información mostrada se actualiza en tiempo real. El estado de los dispositivos conectados se visualiza de manera clara y simple y es posible modificar los diversos parámetros de funcionamiento de los dispositivos.

Exportación de datos

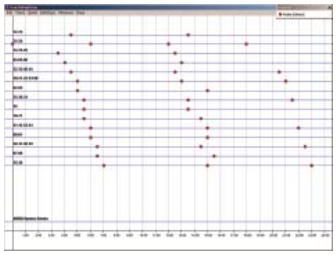
Es posible exportar todos los datos a un archivo de Microsoft Excel®. Es posible seleccionar un intervalo de datos y un filtro entre los diferentes controladores.

Planos y comandos globales (para XWEB500, XWEB500D, XWEB3000, XWEB5000):

Un potente editor gráfico que no requiere la instalación en el PC de ningún software adicional, es el que hace de los planos para el XWEB la solución ideal. La opción comandos globales permite enviar múltiples comandos a uno o más controladores al mismo tiempo. Además, usando la entrada digital es posible iniciar automáticamente el envío de comandos.

Programador (para XWEB500, XWEB500D, XWEB3000, XWEB5000):

Este programador es una potente herramienta gráfica para manejar el envío de comandos a los controladores. Pueden programarse fácilmente rutinas de ahorro de energía y desescarches.

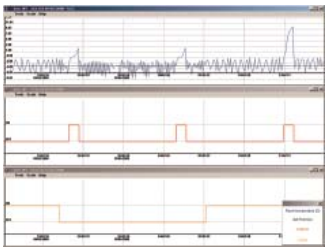


Medidor rendimiento (para XWEB500, XWEB500D, XWEB3000, XWEB5000):

Esta función altamente apreciada, permite verificar la temperatura adecuada para cada dispositivo de refrigeración (murales, bancos refrigerados, cámaras…). Este gráfico ofrece una visión completa sobre el modo de funcionamiento de la planta.

Gráficos:

El XWEB puede aportar potentes gráficos, capaces de representar múltiples variables analógicas en el mismo sistema pictórico y el curso del estado de las salidas y alarmas. Esto permite al usuario tener una precisa e instantánea visión de variables importantes, para un fácil diagnóstico de fallos. Gracias al amplio periodo de muestreo de gráficos circulares (sólo disponibles en XWEB3000 yXWEB5000), estos son más detallados y apreciados por los mantenedores para el diagnóstico.



Servidores Web para carril DIN

Código	KA388	KA390	KA392	KA394	KA396
Modelo Básico	XWEB300D-8C000 EVO	XWEB300D-8D000* EVO	XWEB500D-8G000* EVO	XWEB500D-8I000* EVO	XWEB500D-8K000 EVO
Precio €	476,00	557,00	897,00	2.080,00	1.130,00
Formato	Carril 10 DIN	Carril 10 DIN	Carril 10 DIN	Carril 10 DIN	Carril 10 DIN
Capacidad (Nº Instrumentos)	6	18	36	50	100
Memoria Interna	8 MB	24 MB	48 MB	128 MB	128 MB
CPU	200 Mhz		200 Mhz		
Display interno	No		No		
Puerto USB para conexión a PC/Ethernet	Sí		No/Sí		
Salida USB para dispositivos de conexión	No		Sí		
Salidas de Relé	1		3		
Entrada digital	No		Sí		
Salida de Red de Area Local	Sí		Sí		
Salida RS485	Sí		Sí		
Tiempo de muestreo	De 1 a 60 minutos		De 1 a 60 minutos		
Chequeo línea RS485	Sí		Sí		
Programación de parámetros	Sí		Sí		
Función en tiempo de ejecución	Sí		Sí		
Exportación de datos a formato Excel	Sí		Sí		
Gráficos de datos	Sí		Sí		
Plantillas interactivas de la instalación	No		Sí		
Programación horaria	No		Sí		
Comandos globales	No		Sí		
Medidor de comportamiento	Sí/No		Sí		
Gráficos circulares	No		Sí		
Módulo de supervisión	No		No		
Módulo CRO (Evaporación flotante)	No		No	1	No

* Aparatos en stock.
Posibilidad con modem interno GPRS, consultar precio.

Servidores Web para sobremesa, empotrar o rack

Código	KA398	KA400	KA402	KA405	KA406	KA407
Modelo Básico	XWEB500-5G000* EVO	XWEB500-5I000* EVO	XWEB500-5K000* EVO	XWEB3000-60010 EVO	XWEB5000-6AA10 EVO	XWEB5000-60010 EVO
Precio €	1.070,00	2.260,00	1.300,00	3.340,00	5.030,00	5.300,00
Formato	210x230x87	210x230x87	210x230x87	350x235x47	350x235x47	350x235x47
Capacidad (Nº Instrumentos)	36	50	100	2 x 247	2 x 247	2 x 247
Memoria Interna	48 MB	128 MB	128 MB	512 MB	512 MB	512 MB
CPU	200 Mhz			1,3 Ghz	1,3 Ghz	1,3 Ghz
Display interno	Sí			No	No	No
Puerto USB para conexión a PC/Ethernet	Sí/Sí			No/Sí	No/Sí	No/Sí
Salida USB para dispositivos de conexión	Sí			Sí	Sí	Sí
Salidas de Relé	3			3	3	3
Entrada digital	Sí			Sí	Sí	Sí
Salida de Red de Area Local	Sí			Sí	Sí	Sí
Salida RS485	Sí			Sí	Sí	Sí
Tiempo de muestreo	De 1 a 60 minutos			De 1 a 255 minutos	De 1 a 255 minutos	De 1 a 255 minutos
Chequeo línea RS485	Sí			Sí	Sí	Sí
Programación de parámetros	Sí			Sí	Sí	Sí
Función en tiempo de ejecución	Sí			Sí	Sí	Sí
Exportación de datos a formato Excel	Sí			Sí	Sí	Sí
Gráficos de datos	Sí			Sí	Sí	Sí
Plantillas interactivas de la instalación	Sí			Sí	Sí	Sí
Programación horaria	Sí			Sí	Sí	Sí
Comandos globales	Sí			Sí	Sí	Sí
Medidor de comportamiento	Sí			Sí	Sí	Sí
Gráficos circulares	No			Sí	Sí	Sí
Módulo de supervisión	No			No	Sí	Sí
Módulo CRO (Evaporación flotante)	No	1	No	No	2	5

* Aparatos en stock.
Posibilidad con modem interno analógico, consultar precio.

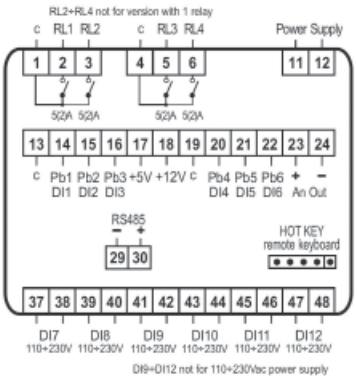
Serie XJA-XJP-XJR: relés y módulos de adquisición de datos

Módulos de 4 salidas de relé gestionados por sistema de monitorización (XJR). Entradas digitales para activación o desactivación local de relés (XJR). Modulos de adquisición de datos adecuados para recoger datos de cualquier tipo de instalación (XJP). Alimentación directa de 230 V, no requieren transformador.

Código	KA207	KA197	KA201	KA203
Modelo Básico	XJM60D-21400	XJA50D-5N105*	XJP60D-5C0N3*	XJR40D-50000*
Precio € s/sonda	200,00	97,50	109,00	115,00
Código	-	-	-	KA205
Modelo con Zumbador	-	-	-	XJR40D-50100
Precio € s/sonda	-	-	-	119,00
Nº Botones Teclado	6	-	-	4
Alimentación	24 V	230 V	230 V	230 V
Entradas analógicas	*6 configurables	-	6x (NTC)	-
Entradas digitales libres de tensión		5	3	1
Entradas digitales con tensión	6	-	-	4
Salidas Relé	4x 5A opc.	1x 5A opc.	-	4x no 8A/nc 5A
Conexión para llave de programación	Si	Si	Si	Si
Salida de display remoto	-	X-REP/KB1PRG	X-REP/KB1PRG	KB1PRG
Salida serie	RS485	RS485	RS485	RS485

Módulo XJA50SL como esclavo del módulo XJA50D, hasta 10 entradas.
* 6xNTC/PTC/Pt1000 o 3xNTC/PTC/Pt1000 + 3x4 ÷ 20 mA/0 ÷ 0,5V/0 ÷ 10V/Pulsos.

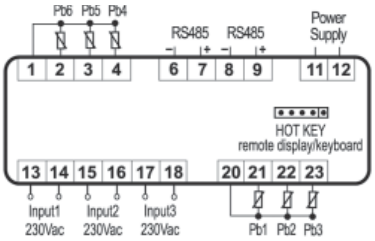
XJM60D



XJM60D

XJR40D

XJA50D



XJP60D

Accesorios para módulos Dixell XJ

Teclado Programación

Código	Nombre	Precio €	Descripción
KA208	KB1-PRG*	110,00	Teclado de programación de 6 teclas para las series XEV y los módulos XJA-XJP-XJR
KA210	CAB/KB11	18,60	Cable para KB1-PRG, 1m

* Aparatos en stock.

KB1-PRG

Sondas PTC

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA850	S6 1,5 m	7,07	PVC - 1,5 m	-30 °C - +80 °C
KA852	S6.S 1,5 m*	10,20	Silicona - 1,5 m	-50 °C - +120 °C
KA853	S6.SH 1,5 m*	10,90	Silicona - 1,5 m	-50 °C - +150 °C

S6

NG6

Sondas NTC

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA854	NS6 1,5 m*	6,55	PVC - 1,5 m	-30 °C - +80 °C
KA856	NG6 1,5 m*	5,80	Termoplástico - 1,5 m IP67	-40 °C - +110°C
KA857	NSG6S 1,5 m*	9,07	Silicona - 1,5 m IP67 Sensor metálico (batería)	-40 °C - +110°C
KA858	N6F2 1,5 m*	8,05	Termoplástico - 1,5 m IP67	-30 °C - +105 °C
KA860	NG6W 1,5 m	7,21	Termoplástico - 1,5 m IP68	-40 °C - +110 °C
KA862	NG6P 1,5 m	7,60	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C
KA864	NX6PJ 1,5 m	10,30	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C
KA866	NY6P 1,5 m	9,24	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C
KA868	NT6-67 1,5 m	11,20	Termoplástico - 1,5 m	-40 °C - +110 °C

* Aparatos en stock.

N6F2

NX6P

NT6-67

Sondas Pt1000

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA872	PMG5P 1,5 m	17,90	Termoplástico - 1,5 m	-50 °C - +110 °C
KA874	PMP4-67 1,5 m*	30,50	Termoplástico - 1,5 m	-50 °C - +110 °C
KA876	PMT6-67 1,5 m	16,40	Termoplástico - 1,5 m	-50 °C - +120 °C

PMG5P

PMP/PMT

Sondas Producto

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA878	NGP0P 5 m	58,80	Termoplástico - 5 m	-40 °C - +110 °C
KA880	PMGP0P 5 m	61,70	Termoplástico - 5 m	-50 °C - +120 °C

NGP0P

Sondas de inserción PTC/NTC

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA882	SPC10IS 3 m	73,90	Silicona - 3 m	-50 °C - +120 °C
KA884	NPC10IS 3 m	73,90	Silicona - 3 m	-50 °C - +120 °C
KA886	SPC10IA 3 m	101,00	Silicona para uso con alimentos - 3 m	-50 °C - +120 °C
KA888	NPC10IA 3 m	101,00	Silicona para uso con alimentos - 3 m	-50 °C - +120 °C

SPC10IA

Termorresistores PT100

Código	Sonda	Precio €	Cable	Rango de Temperatura
KA890	PT6 2 m	39,80	PVC - 2,0 m	-30 °C - +105 °C
KA892	PT6.S 2 m*	41,90	Silicona - 2 m	-60 °C - +200 °C
KA894	PT6.F 2 m	49,90	Vetrotex - 2 m	-60 °C - +350 °C
KA896	PT310 2 m	73,90	Silicona - 2 m. Sensor 100 mm	-70 °C - +500 °C
KA898	PT315 2 m	73,90	Silicona - 2 m. Sensor 150 mm	-70 °C - +500 °C

PT6

XH55P

XH50P

XH20P

Sondas Humedad/Temperatura

Código	Sonda	Precio €	Alimentación	Precisión	Salida	Temperatura de Operación	Rango de Medición
KA916	XH10P-00000*	80,10	9-18 VAC - 19-35 VDC	± 5%	4-20 mA	0 °C - +60 °C	30 - 90% Hr
KA918	XH10P-01000	81,70	15-35 VDC	± 5%	0-10 V	0 °C - +60 °C	30 - 90% Hr
KA920	XH20P-00000*	162,00	9-18 VAC - 19-35 VDC	± 3%	4-20 mA	0 °C - +70 °C	0 - 99% Hr
KA922	XH20P-01000*	164,00	15-35 VDC	± 3%	0-10 V	0 °C - +70 °C	0 - 99% Hr
KA924	Sonda entálpica XH50P-0N1C1	128,00	12-24 VACDC	± 5%	0-10 V relé 8A	0 °C - +60 °C	30 - 90% Hr
KA431	XH55P-0N1C	102,00	12-40 VACDC	± 3%	0-10 V relé 8A	0 °C - +60 °C	± 3 °C sobre fijado en XWEB

Transductores de Presión

- Alimentación: 8-28 VDC.
- Salida 4-20 mA.
- Protección IP65.
- Temperatura de operación: -20 - +80 °C.
- Temperatura de almacenaje: -35 - +80 °C.
- Precisión: 1%F.S.

Código	Sonda	Precio €	Rango de presión
KA751	PP07 H	133,00	Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 7bar. Conexión Hembra.
KA750	PP07 M*	133,00	Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 7bar. Conexión Macho.
KA753	PP11 H	133,00	Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 11bar. Conexión Hembra.
KA752	PP11 M	133,00	Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición -0,5 - 11bar. Conexión Macho.
KA756	PP30FE H	133,00	Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición 0 - 30bar. Conexión Hembra.
KA754	PP30 M*	133,00	Transductor de 2 hilos con salida 4-20 mA y rango de medición 0 - 30bar. Conexión Macho.

PP30, PP07, PP11

PP07, PP30FE

Transductores de Presión 0-5V

- Alimentación: 4,5-5,5VDC.
- Salida 0,5-4,5VDC.
- Protección IP65.
- Temperatura de operación: -40 - +135 °C.
- Temperatura de almacenaje: -40 - +135 °C.
- Precisión: 1,2% F.S.

Código	Sonda	Precio €	Rango de presión
KA760	PPR15	102,00	Transductor de 3 hilos con salida 0-5 V y rango de medición 0 - 15 bar. Conexión Hembra
KA762	PPR30	102,00	Transductor de 3 hilos con salida 0-5 V y rango de medición 0 - 30 bar. Conexión Hembra

PPR15

Serie XV100: controladores de velocidad monofásicos.

Controladores de velocidad para controlar la presión y la temperatura en sistemas de refrigeración. Entradas de regulación por temperatura y presión. Compatible con la serie XM600 para aplicaciones de resistencias anti-condensación o aplicaciones de ventiladores del evaporador.

Código	KA768	KA770	KA772
Modelo	XV05PK-50000	XV10PK-50000*	XV22PK-50000*
Precio €	30,00	39,80	69,90
Alimentación	230 V	230 V	230 V
Entrada Control	PWM de XV100 o XM600	PWM de XV100 o XM600	PWM de XV100 o XM600
Función Directa/inversa	-	-	-
Velocidad máxima al inicio	-	-	-
Señal Trigger	Sí	Sí	Sí
Amperaje	2A	4A	9,5A
Función de mínima velocidad	-	-	-
Función de corte	-	-	-

XV05PK

MDP/CX

C-BOX

C-BOX2

Juntas y protecciones

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA942	MDP/CX	2,10	Protección de Plástico para formatos C y CX evita la humedad en los bloques terminales
KA838	RG-C	0,81	Junta de goma para el formato C en el panel frontal. IP65
KA840	RG-L	1,40	Junta de goma para el formato L en el panel frontal. IP65. ESTANDAR
KA842	RG-LX	1,40	Junta de goma para el formato L en el panel frontal. IP65. INOXIDABLE
KA844	RG-V	1,40	Junta de goma para el formato V en el panel frontal. IP65
KA949	C-BOX*	13,30	Caja de pared adaptada a controladores C y CX, IP55, dimensiones 108x108x90 mm
KA951	C-BOX2*	23,10	Caja de pared adaptada a controladores C y CX, IP55, dimensiones 170x105x82 mm
KA935	FA/CX*	4,17	Carátula multifunción adaptada a los formatos L a CX con posibilidad de montar 2 interruptores
KA937	CXLS-R*	3,57	Interruptor rojo hasta 16A a 250 V
KA939	CXLS-Y*	3,57	Interruptor amarillo hasta 16A a 250 V
KA941	CXLS-G*	3,57	Interruptor verde hasta 16A a 250 V

FA/CX

CXLS

Modems y cables para sistemas y controladores programables

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA788	TC35-KIT*	841,00	Kit Modem GSM que contiene Modem, alimentación, antena y cable.

XWEB MODEM

TC35-KIT

Herramienta de programación

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA794	WIZMATE PROG-TOOL KIT*	286,00	"Kit de programación compuesto de CD y módulo de carril DIN con conexiones para HOT KEY y RS485 para instrumentos Dixell. Esto permite al usuario a conectar controladores al PC funcionando con sistemas operativos Windows 2000/XP. El CD-ROM incluye: WIZMATE"
KA363	XJ485USB*	110,00	"Kit de programación compuesto del software WIZMATE y unidad de conversión red RS485 a USB. Permite en obra una fácil programación en aparatos individuales.

WIZMATE PROG-TOOL KIT

XJ485USB

Interfaz Serie

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA915	XJ485CX*	13,40	"El interfaz serie XJ485CX convierte la salida TTL en una señal RS485 que puede ser usada para conectar el controlador a un sistema de control y supervisión. Dimensiones 1,6x16x46 mm."

XJ485CX

Llave programación fácil

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA796	Hot key*	7,81	Llave para una rápida y fácil programación de múltiples aparatos iguales en servicio. Dimensiones 8x16x46 mm.
KA798	Hot key 128	22,30	Para aparatos XB570L

HOT KEY

Display Remoto

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA800	X-REP*	32,60	"Display remoto para lectura de temperatura para ser usado con controladores Dixell Compatibles. El panel frontal es IP65 y hace la instalación fácil en cualquier parte que la temperatura necesite ser mostrada." Para la serie XR PRIME CX.
KA802	CAB/REP3	6,27	Conector multipolar para X-REP, 3 m, para uso con series WING BASIC, XM y XB
KA804	CAB/REP5	7,81	Conector multipolar para X-REP, 5 m, para uso con series WING BASIC, XM y XB
KA806	CAB 52F*	5,50	Cable para X-REP, 2 m, para uso con XJA, XJP y serie PRIME CX
KA808	CAB 55F	7,81	Cable para X-REP, 5 m, para uso con XJA, XJP y serie PRIME CX

X-REP

CW15

CF KIT

Conexiones

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA812	CW15-KIT*	30,50	Conectores hembra de 12-14 pines con hilos de 1,5m. Para XC 650.
KA814	CWC15-KIT*	25,10	Dos conectores de 14-6 pines. Para XC 645.
KA816	CF-KIT*	3,50	Conectores hembra de 12-14 pines con Faston.
KA818	CAB/CJ15*	2,98	Conector con 2 hilos de 1,5 m para salida analógica, entrada digital y alta presión para XC600.
KA820	CAB/CJ30*	3,72	Conector con 2 hilos de 3 m para salida analógica, entrada digital y alta presión para XC600.
KA822	DWXEV30*	25,00	Conectores hembra desconectables, 12 pines con hilos de 3 metros. Para XEV20D.
KA824	CAB/0S3	10,90	Conector multipolar para XR esclavo, 3 m.
KA809	XM-FC16*	14,10	Conectores hembra, 16 pines para XM660K y XM670K.
KA810	XM-FC21*	18,60	Conectores hembra, 21 pines para XM679K.
KA811	XM-FC26*	23,00	Conectores hembra, 26 pines para XM668D y XM678D.

CABCJ15

DWXEV30

Transformadores

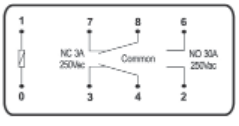
Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA828	TF3	7,67	"El TF3 de 3VA Fuente de alimentación a 230/12 Vac.
KA830	TF5*	15,20	El TF5 de 5VA Fuente de alimentación a 230/12 Vac.
KA832	TF20D*	42,40	"El TF20D (montado en carril 2 DIN) de 20 VA Fuente de alimentación a 230/24 Vac.
KA834	TF40D*	55,80	"El TF40D (montado en carril 4 DIN) de 40 VA Fuente de alimentación a 230/24 Vac.

TF3/TF5

XM-FC16

TF20D/TF40D

Código	Modelo	Precio €	Descripción
KA945	T92*	28,30	Relé hasta 30A en 3 CV a 240 Vac o 1 CV a 120 Vac utilizable para todas las aplicaciones donde la carga de corriente es mayor que la capacidad de los relés montados en los aparatos. Contactos 2 NO-2 NC rango en A: 30/3 (NO/NC). Rango máximo voltaje 250/480 Vac. Capacidad de ruptura 7500 VA. Bobina 240 Vac consumo 1,7 W, 4 VA. Conexiones Fast-on 8 mm. Dimensiones: 30,5x52,3x34,6 mm. Temperatura trabajo: -40÷65 °C.



T92

CAMCtrl

Controladores para cámaras frigoríficas de temperatura positiva, y negativa.

- Pantalla gráfica con información personalizada en AKO-15633.
- Ayuda en pantalla y asistente de programación.
- Menú rápido e intuitivo con teclas de acceso rápido ("hot Keys").
- Relés de potencia de hasta 2CV.
- Registro de datos, en memoria interna para futuras lecturas en AKO-15633.
- Acceso rápido a la información HACCP en AKO-15633.
- Batería con autonomía de 24 h en AKO-15633.
- Salida de cables y canaletas interiores para fácil instalación.
- Montaje mural y panel empotrable.
- Estanqueidad IP65 en AKO-15626-27-33 .
- Rango de temperatura -50º/+99ºC.

CAMCtrl

[T DIGI PARED ...]

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas (1 incl.)	Relés	E. digital	Conector Comunic.
Modelos Compactos							
OI653	AKO-D14602	60,80	3 dígitos	1 NTC/PTC	Termómetro	-	-
OI654	AKO-D14610	65,70	3 dígitos	1 NTC/PTC	Compresor	-	-
-	AKO-D14622	93,30	3 dígitos	1 NTC/PTC	Compresor, Alarma	2	-
-	AKO-D14622C	140,00	3 dígitos	1 NTC/PTC	Compresor, Alarma	2	RS485
OI655	AKO-D14632	105,00	3 dígitos	2 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche	-	-
-	AKO-D14632C	157,00	3 dígitos	2 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche	2	RS485
OI381	AKO-D14642	138,00	3 dígitos	3 NTC	Compresor, Ventilador, desescarche, Auxiliar*	1	-
-	AKO-D14642C	172,00	3 dígitos	3 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche, Auxiliar*	1	RS485
OI630	AKO-15626	178,00	3 dígitos	2 NTC	Compresor, Ventilador, desescarche, Auxiliar 1 y 2.	2	RS485
-	AKO-15627	225,00	3 dígitos	3 NTC	Compresor, Ventilador, desescarche, Auxiliar 1 y 2. Alarma y pulsador de hombre encerrado	2	-
OI376	AKO-15633	353,00	gráfico	3 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche, Auxiliar*, Luz, alarma.	2	RS485

*Relé auxiliar válido para alarma o desescarche de segundo evaporador

AKO-14632

AKO-14610

AKO-15627

AKO-15633

CAMCombi

Una solución inteligente que integra toda la electrónica necesaria de una cámara frigorífica en un sólo equipo.

- Pantalla gráfica con información personalizada.
- Ayuda en pantalla y asistente de programación.
- Menú rápido e intuitivo con teclas de acceso rápido ("hot Keys").
- Relés de potencia de hasta 2 CV.
- Registro de datos, en memoria interna para lecturas futuras.
- Acceso rápido a la información HACCP.
- Hasta 4 salidas para focos que permiten señalizar hasta 4 puertas.
- Identificación de la señal de alarma para conocer su procedencia.
- Alarma óptica y acústica para mayor eficiencia.
- Foco y pulsador interior hasta -50 ºC.
- Alta luminosidad del foco para localizar el pulsador de alarma.
- Batería con autonomía de 10 h.
- Comunicación RS485 entre equipos y a PC.
- Espacio para cableado eléctrico.
- Salida de cables y canaletas interiores para fácil instalación.
- Espacio para colocación de contactores (2 de hasta 16A).
- Montaje mural y panel empotrable.
- Estanqueidad IP65.
- Diseñados bajo la norma europea EN12830.

CAMCombi

[T DIGI PARED ...]

Código	Modelo	Precio €	Display	Rango	Sondas (1 incl.)	Relés	E. digital	Registro	Conector Comunic.
Modelos Compactos									
OI379	AKO-156332	644,00	Gráfico	-50/+99 ºC	3 NTC	Compresor, Ventilador, Desescarche, Auxiliar, Luz, Alarma	2	Sí	RS485

AKO-156332

Termómetros y Termostatos homologados

Termómetros y termostatos homologados con indicación de temperatura sometida al control metrológico. Cumplen con la orden ITC/3701/2006, así como con la norma EN13485.

Termometros y termostatos homologados

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI296	AKO-DH14023	81,40	Termómetro panel 230 V 1sonda NTC 1,5 m + 1 Sonda Homologada AKO-H15811
OI297	AKO-DH14123	87,40	Termostato panel 230 V relé SPST 1 sonda NTC 1,5 m + Sonda Homologada AKO-H15811
OI298	AKO-DH14223	108,00	Controlador panel 230 V 2 relés SPST 1 sonda NTC 1,5 m + Sonda Homologada AKO-H15811
OI299	AKO-DH14323	120,00	Controlador panel 230 V 3 relés SPST 1 sonda NTC 1,5 m + Sonda Homologada AKO-H15811
-	AKO-H15811	44,70	Sonda homologada de 1,5 m.
-	AKO-H15831	61,00	Sonda homologada de 3 m.

AKO-DH14123

Rev. 10 Febrero 2016

Amplia gama de termómetros, termostatos y controladores electrónicos AKO

- Display LCD
- Resolución 0,1 °C
- Sonda de ambiente
- Precisión ±1 °C

Termómetro digital

[T DIGI ...]

Código	Modelo	Precio €	Display LCD	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación	Aliment.	Dimensiones
OI015	AKO-80025	16,30	3 Dígito Pto. decim.	1 de 3 m	Termómetro	Batería	48 x 28,6 x 14
OI1054	AKO-80032	37,50		1 de 2 m		Solar	82,5 x 29,2 x 14,8

AKO-80025

Rango de temperatura de -50 °C a +99 °C para hueco panel 58 x 25,4 mm

- Grados °C o °F por programa
- Precisión ±1 °C
- Sonda con 1,5 m de cable
- 3 teclas de programación
- Relé de 16A para control
- Programación de diferencial, desescarches, bloqueos, password, retardos, frío, calor, etc.
- Resolución 1 °C.

Termómetros y termostatos digitales

[T DIGI ...]

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment 50/60 Hz
OI065	AKO-13012	44,60	2 Dígitos	1	Termómetro calibr.	12 V
OI341	AKO-13020	48,90	2 Dígitos	1	Termómetro calibr.	120 V
OI042	AKO-13023	46,40	2 Dígitos	1	Termómetro calibr.	230 V
OI045	AKO-13112	47,10	2 Dígitos	1	1 relé SPST, 16A	12 V
OI089	AKO-13120	47,10	2 Dígitos	1	1 relé SPST, 16A	120 V
OI201	AKO-13123	47,10	2 Dígitos	1	1 relé SPST, 16A	230 V

AKO-80032

AKO-13123

Rango de temperatura de -50°C a +99°C para hueco panel 70,5 x 28,5 mm

- Precisión ±1 °C
- Sonda NTC con 1,5 m de cable
- Relés de potencia hasta 16A para control
- Programación de diferencial, desescarches, bloqueos, retardos, frío, calor, etc.
- Resolución 0,1 °C.

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment. 50/60 Hz	Entr. Digi.	Conector Comunic	Reloj Tiempo Real
Aparatos de Tipo Panel									
OI601	AKO-D14012	39,20	3 Dígitos pto. decimal	1	Termómetro	12/24 V			
OI602	AKO-D14023	37,70		1	Termómetro	230 V			
OI603	AKO-D14112	39,30		2	1 relé SPDT	12/24 V	SI		
OI604	AKO-D14123	34,20		1	1 relé SPST	230 V			
OI605	AKO-D14123-2	48,00		2	1 relé SPDT, 16A	230 V	SI		
OI606	AKO-D14212	56,90		2	2 relés, control +desescarche o ventilador	12 V	SI		
OI607	AKO-D14223	59,60		2		230 V	SI		
OI608	AKO-D14312	77,30		2	3 relés, control +desescarche +ventilador	12 V	SI		
OI609	AKO-D14323	75,80		2		230 V	SI		
OI610	AKO-D14323-C	118,00		2		230 V	SI	RS485	
OI611	AKO-D16323	160,00		2		230 V	SI		
OI612	AKO-D14412	85,20		3	4 relés, control +desescarche +ventilador +auxiliar	12 V	SI	NO	NO
OI629	AKO-D14412-RC	120,00						RS485	SI
OI622	AKO-D14423	85,20		3		230 V	SI	NO	NO
OI613	AKO-D14423-RC	120,00				90 240 V		RS485	SI
-	AKO-D14423-P	91,00		3	4 relés, 16A, control +desescarche +ventilador +auxiliar	90 240 V	SI	NO	NO
-	AKO-D14423-P-RC	125,00				90 240 V	SI	SI	SI
Aparatos de Tipo Mural									
OI615	AKO-14605*	50,10	2 Digitos	1	Termómetro	230 V			
OI1034	AKO-14615*	49,20	2 Digitos	1	1 relé SPST	230 V			

AKO-D14123

AKO-D14323

AKO-D16323

AKO-D14423

AKO-14615

*Termómetro no apto para ambientes húmedos. Admiten sondas NTC / PTC.

Controladores de temperatura AKOTIM

Gama de controladores para refrigeración que memorizan la información de las últimas incidencias.
Además de controlar los **PCCs** Puntos de Control Críticos, del **APPCC** Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos (**HACCP**), permite establecer medidas **PREVENTIVAS** antes de la pérdida de control de los mismos.
Prestaciones comunes en todas las referencias:

- 3 dígitos y punto decimal opcional por programa.
- Transferencia de parámetros.
- Relé 16A para control de compresor.

AKOTIM Panel

Controlador temperatura AKOTIM

[T DIGI ...]

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment. 50/60 Hz	Relé Alarma	Buzzer Interno Reloj Tiempo Real	Entrada Digital
OI0361	AKOTIM-11TE	99,30	3 Dígitos Pto. decim.	2	Termostato	230 V		-	SI
OI370	AKOTIM-12TE	105,00		3	Termostato + desescarche o ventilador	230 V		-	SI
OI371	AKOTIM-13TE	111,00		3	Termostato + desescarche + ventilador	230 V		-	SI
OI372	AKOTIM-13ARTEB	149,00		3			SI	SI	SI
Tipo Carril DIN									
OI373	AKOTIM-21TE	97,50	3 Dígitos Pto. decim.	2	Termostato	230 V		-	SI
OI374	AKOTIM-22TE	98,90		3	Termostato + desescarche o ventilador	230 V		-	SI
OI032	AKOTIM-23TE	105,00		3	Termostato + desescarche + ventilador	230 V		-	SI
OI069	AKOTIM-23ARTEB	134,00		3			SI	SI	SI

AKOTIM DIN

Controladores de temperatura hasta 99,9 °C, multifunción, con 2 relés y hasta 2 sondas

- Resolución, ajuste y diferencial 0,1 °C.

Las dos entradas de sonda se pueden interrelacionar con las dos salidas de relé para las funciones de termómetros, termostatos y temporizaciones en aplicaciones de frío y calor, como: Control diferencial de las dos sondas, termostato doble, control y alarma, dos etapas, zona neutra, etc.

AKO 14723

Controlador temperatura multifunción

[T DIGI ...]

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas	Relés	Aliment. 50/60Hz	Formato
OI348	AKO-14722	107,00	2 Dígitos	2 (1 incluida)	2 relés (1 de 16A)	12 V	Panelable
OI054	AKO-14723	113,00				230 V	Panelable
OI012	AKO-15223	120,00				230 V	Rail DIN

S.9

Controladores de temperatura hasta 1000ºC, con 1 entrada multisonda y 2 relés independientes

Rango de temperatura:

NTC -50,0 °C a 105 °C.
PTC -50,0 °C a 150 °C.
Pt 100 -100 °C a 440 °C.
Termopar J 0 °C a 600 °C.
Termopar K 0 °C a 999 °C.
4-20 MA (humedad, presión, nivel, etc.)

Con las dos salidas de relé, el controlador se puede configurar para trabajar como:

- Dos etapas independientes o relacionadas.
- Zona neutra.
- Una etapa más alarma.

AKO-15226

Controlador temperatura multisonda

[T DIGI ...]

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas Incluida	Relés SPDT	Aliment. 50/60 Hz	Formato
OI623	AKO-D14724	112,00	3 Dígitos	NO	1 SPDT 1 SPST 8 A Independiente	12 V	Panelable
OI624	AKO-D14726	101,00				230 V	Panelable
OI626	AKO-D14726C	136,00				230 V	Panelable
OI625	AKO-D14727	107,00			2 SPDT 8 A Carga común	12 V	Panelable
OI627	AKO-D14729	101,00				230 V	Panelable
OI628	AKO-D14729C	136,00				230 V	Panelable
OI0381	AKO-15226 #	109,00			2 SPDT 8 A	230 V	Rail DIN

Solo sondas PT100, NTC, PTC, J y K.

AKO-D14726

Controladores panelables para refrigeración

- Termostatos diseñados para muebles frigoríficos.
- Sonda NTC con 1,5 m de cable.
- Relés de potencia hasta 30A.
- Corriente útil compresor 16A.
- Resolución 0,1 °C.
- Dimensiones hueco panel: 150x31 mm

AKO-D10323

Controlador panelable

[T DIGI ...]

Código	Modelo	Precio €	Display	Sondas NTC (1 incl.)	Aplicación y Relés	Aliment. 50/60 Hz
OI618	AKO-D10123	53,30	3 Dígitos	1	1 Control + Int. luz + on off	230 V
OI133	AKO-D10223	66,90	3 Dígitos	2	2 Control + desescarche o ventilador + Int. luz + on off	230 V
OI134	AKO-D10323	82,00	3 Dígitos	2	3 Control + desescarche + ventilador + Int. luz + on off	230 V

Admiten sonda NTC / PTC.

Sistema control capacidad, Software Control

Rev. 10 Febrero 2016

Central de compresores y/o ventiladores de condensación hasta 5 etapas con salidas para control de variador

AKO-14540

- Permite controlar compresores y condensadores con un único equipo.
- Posibilidad de gestión simultanea de variadores para el 1° compresor y para los ventiladores de condensador.
- Condensación flotante mediante sonda de temperatura exterior NTC.
- Asistente para la puesta en marcha para una rápida configuración.
- 5 relés de salida: 4 de control y 1 configurable para control o alarma.
- 2 salidas analógicas 4-20 mA o 0-10 V para el control de variador.
- Entrada para 2 sondas de presión 4-20 mA, 0-5 V o de temperatura NTC.
- 6 entradas digitales (4 para térmicos y 2 configurables).
- Gases compatibles: R134a, R404a, R717a, R22, R410a, R507a, R744, R407a, R407f, R1234y, R448a, R449a, R450a.
- Lectura y programación configurable por presión (bar) o temperatura (°C).
- Funcionamiento por banda proporcional o por zona neutra.
- Equipo AKO-14545-C dispone de comunicación integrada RS-485 (C).
- Panelable. Dimensiones hueco panel 71 x 29 mm.
- Reloj en tiempo real para el registro de eventos.
- Tecla rápida para visualizar sonda de condensación o temperatura exterior.
- Tecla rápida para alternar visualización en presión (bar) o temperatura (°C).

AKO-14545

Central de compresores y/o ventiladores de condensación hasta 5 etapas con salidas para control de variador

Código	Modelo	Precio €	Descripción
–	AKO-14545	149,00	Central de 5 etapas, 90-240V.
–	AKO-14545-C	234,00	Central de 5 etapas + comunicación, 90-240V.

Central de compresores o ventiladores de condensación hasta 4 etapas

AKO-15590

- Entrada para sonda de presión 4-20 mA o sonda de temperatura NTC.
- Rango de trabajo con sonda 4-20 mA de –99,9 a +99,9 y con sonda NTC de –50,0 °C a +100 °C.
- Visualización y control en 0,1 °C o 0,01 Bar.
- Admite compresores con reducción de capacidad.
- Posibilidad de rotar los compresores o ventiladores por horas de funcionamiento.
- Funcionamiento por banda proporcional o por zona neutra.
- Panelable. Dimensiones hueco panel 71 x 29 mm.
- 6 entradas digitales (4 para térmicos y 2 configurables).
- Entradas digitales configurables como Alarmas, desconexión remota del equipo o cambio SetPoint.

AKO-80080

Central de compresores y/o ventiladores de condensación hasta 4 etapas

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI120	AKO-14540	142,00	Central de compresores o condensadores, 4 etapas, 12 V
OI238	AKO-15590	14,90	Transformador 120-230Vac/12Vdc, 3VA

El software de comunicaciones más abierto y flexible

EAKONET es una solución de telegestión para entornos WEB fácil de usar. Se puede acceder a ella desde cualquier navegador, sea PC, portátil, tablet o móvil.

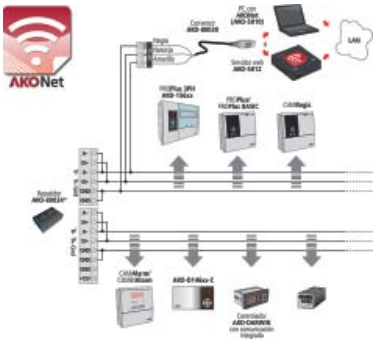
Permite la monitorización a través de gráficos de las variables de los equipos conectados, el cambio de cualquier parámetro de esos equipos y la recepción de alarmas en el e-mail / SMS. Para el envío de SMS se requiere un modem GSM adicional.

Gracias al nuevo Web Server AKO-5012 es más fácil que nunca, el software ya viene instalado y sólo tendrá que conectar los equipos AKO al ordenador mediante el conversor USB / Modbus (AKO-80039), que viene con el equipo. Además gracias a su red WIFI podrá configurar el ordenador sin necesidad de conectarle una pantalla y monitorizar hasta 60 equipos en tiempo real. Si lo desea también esta disponible en formato USB (AKO-5010). Se deberá instalar en un ordenador proporcionado por el cliente. En ambas versiones el programa es el mismo.

Si desea acceder a la aplicación de forma remota (p.e. desde casa) lo podrá hacer a través del programa de comunicaciones "Teamviewer". La parte cliente ya viene instalada con el AKO-5012.

Funciones principales:

- Visualización de la instalación en sinópticos, históricos, gráficos, informes, alarmas con datos de las variables del equipo en tiempo real.
- Registro de temperaturas y alarmas.
- Visualización de información en formato tabla y gráfica, exportable a Excel y PDF.
- Notificación de mensajes de alarma, tanto en pantalla como a través de e-mail.
- Conexión de hasta 127 dispositivos.
- Programación de tareas para procesos repetitivos (generación de informes, envío de gráficos por e-mail, cambio de setpoint de los equipos, ...).



AKO-5012

El software de comunicaciones más abierto y flexible

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI661	AKO-5012	1130,00	AKONET Web Server para telegestión y monitorización 60 equipos.
OI1044	AKO-5008H	196,00	SOFTRegis, software para gestión de registradores CAMRegis i CAMrRegis H.
OI1050	AKO-80039	237,00	Módulo conversor RS485 / USB, cable USB 2 m incluido (1 por instalación).
OI644	AKO-80080	456,00	Modulo Conversor RS485 / Ethernet TCP/IP. Alimentación 230 V.
OI360	AKO-80024	510,00	Repetidor para sistemas de comunicación RS485 (Si equipos > 31, 1 cada 31 equipos).
OI172	AKO-15586	2,32	Cable de comunicación RS485, 3 x 0,5 m2, apantallado.
OI147	AKO-52043	286,00	Modem GSM para envío de mensajes alarma por SMS compatible con AKONet.

Accesorios para controladores de temperatura AKO

[T DIGI ACC ...]

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI210	AKO-14901	5,84	Sonda NTC hasta 100 °C con 1,5 m de cable
OI217	AKO-14903	8,27	Sonda NTC hasta 100 °C con 3 m de cable
OI216	AKO-14906	19,50	Sonda NTC hasta 100 °C con 6 m de cable
OI218	AKO-14915	61,00	Sonda NTC de pincho inoxidable con 3 m de cable
OI2101	AKO-15561	11,10	Sonda NTC IP68 para final desescarche con 1,5 m de cable
OI211	AKO-155801	9,52	Sonda PTC hasta 150 °C con1,5 m de cable
OI212	AKO-155802	12,10	Sonda PTC hasta 150 °C con 2 m de cable
OI239	AKO-155803	13,60	Sonda PTC hasta 150 °C con 3 m de cable
OI213	AKO-155807	22,90	Sonda PTC hasta 150 °C con 7 m de cable
OI214	AKO-155815	40,30	Sonda PTC hasta 150 °C con 15 m de cable
OI353	AKO-155830	74,40	Sonda PTC hasta 150 °C con 30 m de cable
OI223	AKO-15584	60,90	Sonda Pt-100, hasta 180 °C, 10 m cable sin trenza
OI168	AKO-15585A	44,90	Sonda Pt-100, hasta 180 °C, 2 m cable sin trenza
OI167	AKO-15595	68,10	Sonda Pt-100, hasta 200 °C,1,5 m cable con trenza
OI2272	AKO-15587	53,50	Sonda Pt-100, hasta 350 °C, 2 m cable con trenza
OI172	AKO-15586	2,32	Cable apantallado 3x0,5 mm² libre de alógenos para prolongación sondas y comunicaciones RS485 homologados. Precio por metro.
OI1047	AKO-15586H	1,71	Cable apantallado 2x0,5 mm² libre de alógenos, prolongación de sondas homologado; precio por metro.
OI075	AKO-80004A	203,00	Convertidor de Pt-100 a 4/20 mA, 230 V
OI369	AKO-80040	224,00	Sonda humedad, 5-95% en rango de -10 a 70 °C con convertidor 4-20 mA
OI056	AKO-80013	539,00	Sonda humedad, 10 a 95%, -5/+50 °C con convertidor 4-20 mA
OI238	AKO-15590	14,90	Transformador 120-230/12 V~, 3 VA
OI215	AKO-155908	39,30	Vaina acero inox. rosca 1/2"Gas, Ø 8 mm, long=140 mm

Servidores de parámetros y accesorios para comunicación AKO

[T DIGI ACC ...]

Código	Modelo	Precio €	Descripción
OI014	AKO-D14918	108,00	Servidor portátil transferencia parámetros a programador para equipos D-Darwing.
OI359	AKO-80018	43,30	Alimentador 230/12 V para programadores
OI1050	AKO-80039	237,00	Módulo conversor USB/RS485, con 2 m cable conexión a PC
OI360	AKO-80024	510,00	Repetidor para sistemas comunicación RS485
OI172	AKO-15586	2,32	Cable comunicaciones para red RS485 y prolongación sondas 3x0,5 mm². Precio por metro.

AKO-80040

AKO-80013

Sonda PT100, Alarma GSM, Termómetros Digitales, Esfera, Rectangulares y con Asa, Psicrómetro Mural

Rev. 10 Febrero 2016

PT100 Sonda programable

Código	Modelo	Precio €	Características
-	AC-010V	151,00	Sonda PT100 3 hilos con convertidor PT100 a 4..20 mA o 0..10 V (según opción) incorporado, en caja de plástico ABS con grado de protección IP67 de 63 (Total 110 mm) x 53 x 56 mm sonda de diam 5 mm y 25 mm de longitud Programación del tipo de entrada (tipo de sonda y nº de cables), corrección, ganancia y rango de salida a través de aplicación inalambrica para teléfonos móviles (disponible para Android) con comunicación NFC. Rango configurable entre -200 ºC .. 600 ºC Alimentación 24Vdc, por bucle en el caso de la opción de mA (Rango 6..32Vdc) precisión 0,1ºC.
-	AC-420mA	136,00	

Asegure su instalación con los módulos de gestión

- Supervisión permanente de la instalación.
- Comunicación instantánea de cualquier anomalía.
- Envío de mensajes cortos a su teléfono móvil o a la Central Receptora.
- Fácil instalación.
- Sencillo de programar.

AKO-52042

Equipo alarma GSM

Módulo de Alarma GSM con 4 entradas independientes de alarma (contactos libres de tensión).

Completamente configurable por el usuario (números de teléfono, textos de SMS, tiempos de persistencia, confirmación y resolución).

Cuando se activa una de las 4 entradas de alarma, el equipo envía un SMS. Si pasado el tiempo ajustado por el usuario, no se recibe confirmación de recepción de mensaje, marcará el siguiente número automáticamente.

- 2 salidas de relé activables remotamente mediante envío de SMS.
- 10 números de teléfono asignables a cada alarma.
- Recepción del estado del módulo mediante el envío de SMS.
- Alimentación a 230V.
- Tarjeta SIM no inlcuida.

AKO-52044

Termómetros especiales con asa para frigorífico

Código	Modelo	Precio €	Características
OI640	AKO-52042	836,00	- Programable mediante PC o por mensajes SMS. - Caja con protección IP65 (Especial para ambientes humedos) - Envío de SMS también por fallos de alimentación y batería interna. - Batería recargable incluida (7 h de autonomía). - Cable de comunicación a USB para conexión a PC incluido.
-	AKO-520421	35,20	Antena con cable de 3 m. (Recambio para AKO-52042).
-	AKO-52044	346,00	- Configurable por el usuario mediante una App android de configuración o por SMS. - Posibilidad de conectar bateria interna para enviar SMS fallo electrico. ** batería no incluida.

Termómetros esfera analógicos

[TERMOME ESFERA ...]

Código	Modelo	Precio €	Características
LD176	F-87-R-100	39,80	CAJA PLÁSTICO INYECTADO. Esfera 100 mm de diámetro con aro en plástico. Escala -40/+40 ºC. Capilar de 1,5 m. Aro frontal intercambiable para montaje empotrado o en panel.

F-87-R-100

14.4006-710

Termómetros especiales con asa para frigorífico

[TERMOME con ASA ...]

Código	Modelo	Precio €	Características
LD160	15519	4,33	Termómetro frigorífico de -40/+40 ºC.65 mm de diámetro y con asa.
OA0358	14.4006-710	3,38	Termómetro de frigorífico cuerpo plástico de 68 mm de diámetro escala -30/30 ºC
OA0356	30.2028.02	11,60	Termómetro digital con gancho para colgar, soporte e imán. Escala -20/+50 ºC Tamaño: 68x43x14mm.
-	30.1042	20,20	Termómetro frigorífico de -30/+50 ºC. Memoria máxima-mínima con soporte, marco reversible y símbolos del frío. Tamaño 91x72x13 mm.

30.2028-02

Termómetros analógicos rectangulares empotrables

[TERMOME RECTANGU ...]

Código	Modelo	Precio €	Características
LD161	15165	11,50	Escala: -40/+40 ºC Longitud capilar 1,5 m PVC Hueco a prever: 58 x 26 mm Dimensiones exteriores: 63 x 54 x 32 mm

15165

30.1042

Higrómetros-Termómetros

[H TERMOME HIGRO ...]

Código	Modelo	Precio €	Características
LD174	TH-70	85,10	TERMOHIGRÓMETRO MURAL con esfera de 150 mm de diámetro. Escala de 0 a 100% de humedad relativa y de -10/+70 ºC. Armazón inoxidable.

Psicrómetro mural

[PSICRÓMETRO ...]

Código	Modelo	Precio €	Características
OA877	4012L	77,90	PSICRÓMETRO MURAL con tejadillo. Armazón pintado color beige. Graduación 0 - 80 ºC. Dimensiones 215 x 350. Con termómetros sin mercurio.

TH-70

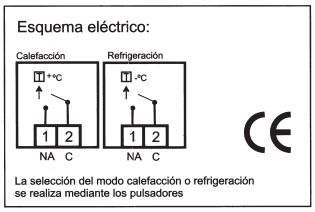
4012L

15519

Termostatos de ambiente digital SONDER

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Especificaciones	Datos Técnicos
KP425	SIESTA-TA	55,30	Diseño moderno. Uso sencillo. Amplia pantalla con indicación de: - Temperatura ambiente. - Temperatura de consigna. - Estado del contacto " calefacción refrigeración". - Indicación cambio de pilas "Lb". * Interruptor marcha/paro (on/off). * Calibración de la sonda. * Calefacción y refrigeración. * Protector de pantalla de cristal líquido. * Bloqueo escala de regulación. * Pilas alcalinas no incluidas. * Fabricación nacional.	Escala de regulación:.....6 a 30ºC. Conexión:.....a 2 hilos. Diferencial ajustable:.....de fábrica a 0,3ºC. en calefacción de 0,3 a 1ºK. en refrigeración de 0,6 a 2ºK (para protección compresor). Poder de ruptura:.....8 (3) A 250 Vac. Homologado:.....CE.

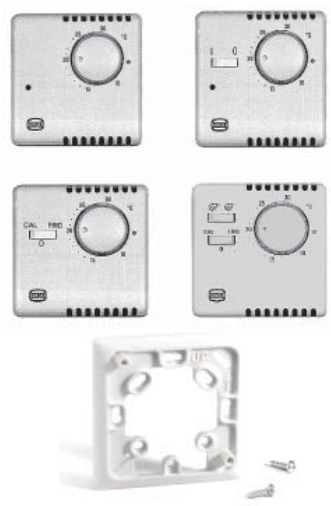


Cronotermostato digital SONDER

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Especificaciones	Datos Técnicos
KP428	Siesta-CRX Azul	86,40	Para puesta en marcha, poner simplemente en hora y día el Siesta-CR. · Bloqueo de teclado opcional "PIN". · Amplia pantalla con indicación de: - Temperatura ambiente. - Temperatura seleccionada de confort. - Temperatura seleccionada de Economía "Noche". - Estado del contacto "Secado o Frío". - Hora/Día/Manual/Perfil programa del día. - Indicación cambio de pilas "batt". · Interruptor Marcha/Paro. · Posición Manual/Automático/Ausencia/Programación. · 3 niveles de temperaturas regulables "Frío, Noche, Desescarche" o parado. · 3 programas fijos de fábrica y uno libre independiente para cada día. · Gracias a su reloj semanal, usted puede realizar una programación horaria distinta para cada día de la semana. · Contador de horas para conocer su consumo y/o realizar sus mantenimientos.	Escala regulación.....5º a 35º C. Instalación simple a 2 hilos. Alimentación.....2 pilas 1,5 años aprox. Diferencial ajustable DE FÁBIRCA 0,3º K. · En calefacción de 0,3 a 1º K. · En refrigeración de 0,5 a 2º K. Para protección del compresor Contactos SPST.....8(4) A 250 Vac. Admite desde 12,24.....250 Vac/dc en sus contac. Dimensiones.....100x80x20 mm. Homologado.....CE, IP20, Clase II.

El Siesta-CR es la segunda incorporación de la ya conocida familia Siesta. Su principal característica es el PIN de acceso (bloqueo de teclado), y mantiene la programación incluso con pila agotada.



Termostatos aire acondicionado SONDER

[T AMB AA ...]

Código	Modelo	Precio €	Escala ºC	Diferen. ºC	Características
KP401	TA 1002	13,10	+6/+30	0,4 con carga nominal (16 A)	Termostato simple, válido para frío o calor.
KP215	TA 3006	17,40			Termostato simple, válido para frío o calor, con resistencia aceleradora.
KP216	TA 1007	20,10			Termostato con interruptor marcha/paro y luz piloto.
KP407	TA 1008	20,10			Termostato con interruptor invierno/verano, interruptor marcha/paro.

Todos con contactos conmutados 16 (2,5) A a 250 v. Dimensiones 73 x 73 mm.
Protección IP 20. Membrana de acero inoxidable.

Rev. 25 Enero 2016

Termostatos aire acondicionado RTR de +5/+30 EBERLE

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Diferencial	Características
KJ140	RTR-E 6732	42,50	0,5 K	**TERMOSTATO** con **INTERRUPTORES MARCHA/PARO** y **VERANO/INVIERNO** local. Aplicación típica: Regulación sobre válvula en instalaciones de Fan-coil a 2 tubos. Intensidad 5(2)A IP 30.
KJ056	KLR-E 7010	53,50		**TERMOSTATO** con **INTERRUPTORES MARCHA/PARO, VERANO/INVIERNO** local, **3 VELOCIDADES VENTILADOR**. Aplicación típica: regulación sobre válvula y/o ventilador en instalaciones de Fan-coil a 2 tubos y 3 velocidades ventilador. Intensidad 6 (3) A.IP 30.
KJ122	KLR-E 527 21	60,50		**TERMOSTATO** con **INTERRUPTORES MARCHA/PARO, VERANO/INVIERNO** centralizado, **3 VELOCIDADES VENTILADOR**. Aplicación típica: regulación sobre válvula y/o ventilador en instalaciones de Fan-coil a 2 tubos y cambio invierno/verano centralizado.Intensidad 6 (3) A.IP 30.
KJ149	KLR-E 7007	52,90		**TERMOSTATO** para bomba de calor reversible con **INTERRUPTORES MARCHA/PARO,CALOR/ VENTILADOR/FRÍO y un SELECTOR DE VENTILADOR CONTINUO/AUTOMÁTICO.** Aplicación típica: regulación sobre bomba de calor reversible con una velocidad de ventilador y válvula inversora energizada en frío y en calor. Intensidad 6 (3) A.IP 30.
KJ150	KLR-E 7201	62,80	1,5 K ±0,5 K en calor. 1,8 K ±0,5 K en frío. 1,2 K ±0,7 K como zona muerta fija.	**TERMOSTATO** de una etapa frío y una calor, con zona neutra. Aplicación típica: Regulación sobre válvula en instalaciones de Fan-coil a 4 tubos con una velocidad de ventilador o selector de velocidades incorporado en el propio Fan-coil. Regulación sobre servomotores de acción reversible. I**ntensidad 6 (3) A IP 30.**
KJ154	KLR-E 7203	68,40		**TERMOSTATO** igual al anterior pero con **INTERRUPTORES MARCHA/PARO** y **3 VELOCIDADES VENTILADOR**. Aplicación típica:igual anterior.

RTR- E 6732

KLR- E 527 21

KLR- E 7007

KLR- E 7203

Cronotermostato digital ORBIS

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Especificaciones	Datos Técnicos
OF063	MIRUS	115,00	- 7 Programas independientes y programables. - Programa semanal. - Comodidad de programación al poderse realizar fuera de la base. - 2 Niveles de temperatura regulables: Ahorro y Confort. Temperatura antihielo fija a +5ºC. - Periodos mínimos entre niveles de temperatura de 30 minutos. - Posibilidad de bloqueo del teclado. - Posibilidad de funcionamiento manual. - Contador de número de horas de funcionamiento de la calefacción y aire acondicionado. - Cambio automático horiario de verano-invierno. - Programa de ausencia, mantenimiento y seguridad.	- Alimentación: 2 pilas alcalinas de 1,5 V AAA (LR03). - Poder de ruptura: 5 (1)A / 250 V c.a. - Duración de las pilas: Aprox. 1 año. - Programas admitidos: 8. - Tiempos mínimos programables: 30 min. - Tipo de regulación: - ON - OFF - Proporcional - Integral - Resolución de la temperatura: 0,1 ºC. - Temperatura de funcionamiento: De 0ºC a +50 ºC. - Clase de protección: II según EN 60335 en condiciones de montaje correctas. - Tipo de protección: IP 40 según EN 60529. - Montaje: Sobre pared o sobre caja de mecanismos.

MIRUS

Cronómetros y termostatos. Gama táctil

[T AMB ...]

Código	Modelo	Precio €	Características	
OF085	Cronotermostato MIRUS TOUCH	132,00	· Semanal con 7 programas independientes. · 3 temperaturas seleccionables regulables (confort, ahorro y antihielo). · Cambio automático hora invierno/verano. · Botón de apagado. Permanece desconectado mostrando la hora. · Función manual y manual temporal. · Display retroiluminado color blanco (se activa al pulsar una tecla). · Instalación en pared.	
OF088	Cronotermostato CHRONOS	151,00	· Semanal con 7 programas independientes. · 3 temperaturas regulables (confort, ahorro y antihielo). · Cambio automático hora invierno/verano. · Entrada para controlador telefónico. · Bloqueo de teclado con contraseña. · Display retroiluminado color azul (se activa al pulsar una tecla). · Instalación en pared.	
OF080	Termostato THALOS	110,00	· Modo de funcionamiento: verano/invierno/apagado. · Regulación de 2 °C a 35 °C. · Entrada para reducción temperatura nocturna. · Bloqueo de teclado con contraseña. · Display retroiluminado color azul (se activa al pulsar una tecla). · Instalación en pared.	

Termostatos para Fan Coil

Código	Modelo	Precio €	Características
KQ1049	FCT01-2PA	36,90	Termostato Fan Coil 2 tubos, 3 velocidades de ventilador, On/Off, cambio I/V manual.
-	FCT01-4PA	44,80	Termostato Fan Coil 4 tubos, 3 velocidades de ventilador, On/Off, cambio I/V manual.
KQ046	JCI-M2TH	39,40	Termostato Fan Coil 2 tubos, 3 velocidades de ventilador, On/Off, cambio I/V manual.
KQ051	JCI-M4TH	54,80	Termostato Fan Coil 4 tubos, 3 velocidades de ventilador, On/Off, cambio I/V manual.
KQ018	FCT03-2PA	70,20	Termostato Fan Coil 2 tubos, 3 velocidades de ventilador, On/Off, cambio I/V digital.
KQ1048	FCT03-4PA	76,60	Termostato Fan Coil 4 tubos, 3 velocidades de ventilador, On/Off, cambio I/V digital.

FTC

JCI

FTC03

Termostato digital para fan coil 2 o 4 tubos con 3 velocidades de ventilador

Código	Modelo	Precio €	Rango °C	2 Tubos Frío o Calor	4 Tubos Frío o Calor	Salida PAT	Salida ON/OFF
KQ1032	T5200-TB-9JS-E	81,30	10-30	X		X	X
-	T5200-TF-9JS-E	90,10	10-30		X		X

T5000

Termostato analógico para fan coil 2 o 4 tubos con 3 velocidades de ventilador

Código	Modelo	Precio €	Rango °C	2 Tubos Frío o Calor	4 Tubos Frío o Calor	Salida PAT	Salida ON/OFF
KQ220	T125BAC-JS-E	43,20	10-30	X		X	X
-	T125FAC-JS-E	43,20	10-30		X		X

T125

Válvulas de dos vías JOHNSON CONTROLS

[V ZONA ...]

Cuerpo de Válvula	Precio €	Actuador Electrom. (24 V)	Precio €	Actuador Electrotér. (230 V)	Precio €	Actuador Proporcional (24 vac)				DN	KV
						3 Puntos	Precio €	0 a 10 VDC	Precio €		
VG6210EC (KQ3612)	32,60	VA-7078-21 (KQ1047)	53,90	VA-7078-23 (KQ1045)	53,90	VA-7480-0001	113,00	VA-7482-1001 (KQ668)	126,00	15 (1/2")	1,6
VG6210JC (KQ397)	40,90									20 (3/4")	3,5
VG6210LC	70,80									25 (1")	5,5

Válvulas de tres vías JOHNSON CONTROLS

[V ZONA ...]

Cuerpo de Válvula	Precio €	Actuador Electrom. (24 V)	Precio €	Actuador Electrotér. (230 V)	Precio €	Actuador Proporcional (24 vac)				DN	KV
						3 Puntos	Precio €	0 a 10 VDC	Precio €		
VG6810EC (KQ3613)	38,10	VA-7078-21 (KQ1047)	53,90	VA-7078-23NO (KQ1045)	53,90	VA-7480-0001	113,00	VA-7482-1001 (KQ668)	126,00	15 (1/2")	1,7
VG6810JC (KQ3611)	46,30									20 (3/4")	2,6
VG6810LC (KQ1067)	76,20									25 (1")	4,5

NOTA: En caso de fallo de alimentación, los actuadores VA-7030-XXNO abren la válvula.
Los actuadores VA...NO son normalmente abiertos.
Los actuadores VA...NC son normalmente cerrados.

Características técnicas

Cuerpos de Válvulas 2 y 3 Vías

- Modelo VG-62XX 2 vías Normalmente abierta sin el actuador NC
- VG-68XX 3 vías Mezcladoras
- PN 16, Presión Max. 21 Bares
- Pres. Max. De cierre DN15 (210 KPA) DN20 (100KPA)
- DN25 (62KPA)
- Material cuerpo Latón
- Temperatura Fluido 2 a 105°C

Actuador Proporcional

- Alimentación 24 VAC
- Acción Proporcional a 3 puntos / 0 a 10 v
- Fuerza Nominal 120 N
- Consumo 2,5 W
- Tiempo de apertura/cierre 1,5 min.
- Marca CE Directivas EMC (89/336/EEC)
- LVD (73/23 EEC)

Actuador Electrotérmico

- Modelos con alimentación a 24 y 230 VAC
- Acción Todo-Nada
- Fuerza Nominal 125N
- Consumo 3W (24v.) 2,5 W (230 v)
- Tiempo de Apertura/cierre 2,5/4 min. (a 20°C)
- Marca CE Directiva EMC (89/336/EEC)
- LVD (73/23 EEC)