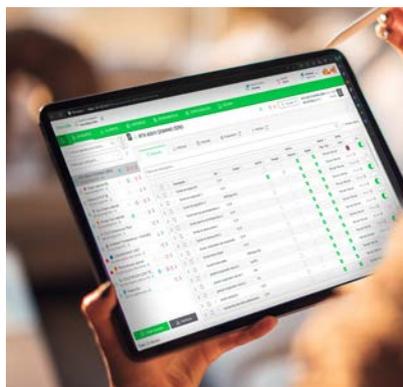




eliwell

I B É R I C A

soluções avançadas para refrigeração, ar condicionado e indústria



2025



REFRIGERAÇÃO COMERCIAL

4-5

EWTL300 — EWTL 310 - DST30	Termómetros digitais solares/bateria	6
WM961 — WM971	Termostato quente-frio de parede	6
IDW 961 — IDW 974	Controlo simples de unidades de refrigeração	7
IDNext 902 — 961 — 971 — 974 — 978	A nova geração de controlos de refrigeração	8/9
ELIWELL AIR	Solução instrumentos Eliwell com dongle bluetooth e aplicação Eliwell AIR	10
APP ELIWELL AIR	Solução para instrumentos Eliwell através da aplicação Eliwell AIR	11
EWNEXT OPTIMIZED	Nova geração de termostatos para fabricantes	12
EWNEXT PERFORMANCE	Nova geração de termostatos para fabricantes	12
EM300 LX NTC ESP	Termómetros certificados metrologicamente	13
DATALOGGER HT	Registadores de dados USB Datalogger HT4 e HT6	13
MEMORY NT	Registadores de temperatura com certificação metrológica	14/15
COLDFACE EWRC 300NT — 500NT / HT — 5000NT	Controlo para câmaras frigoríficas	16
CAIXAS EVA AIR	Série EVA para câmaras com válvula de expansão termostática	17
CAIXAS TMM / TTM / TTT	Caixas de controlo das unidades de condensação e de evaporação	18
CAIXAS KDX	Série KDX para câmaras com válvula de expansão electrónica	19
OPÇÕES CAIXAS EVA-AIR E KDX-EVA	Opções e personalização das caixas EVA-AIR e KDX-EVA	20
SOLUÇÕES ALARME FREÓN	Sinalização câmaras frigoríficas segundo regulamento instalações frigoríficas	21
CAIXAS DE ALARME RD 552/2019	Sinalização câmaras frigoríficas segundo regulamento instalações frigoríficas	22

REFRIGERAÇÃO AVANÇADA

24-25

EWDR 981 — 983 — 984 — 985	Controladores electrónicos para refrigeração em calha DIN	26
IWP 985 — IWK	Controladores electrónicos divididos para refrigeração ventilados	27
ID 983 LX — ID 985/E/CK LX	Controlos compactos avançados para aplicações de refrigeração	28
ID 985 LX/V /S/E/CK (LX/MB)	Série ID avançada	29
PXV	Válvulas de expansão electrónicas pulsantes	30
SER / SERI / SEHI	Válvulas de expansão electrónica Sporlan passo a passo	31
V800	Controladores de válvulas de expansão electrónicas pulsadas	32
RTX 600/V DOMINO ZERO	Controlos E.E.V. pulsados e algoritmos poupança energia	33
XVD 420 — OPEN	Controladores de válvulas de expansão electrónicas passo a passo	34
RTX 600 / VS DOMINO ZERO	Controlos avançados gestão E.E.V. passo a passo e algoritmos poupança energia	35
TECLADOS KDE — KDW — KDT — KDX — ECHO...	Teclados para as séries RTX-RTD-RTN	36
EWCM 400 PRO / A-STD	Controladores compactos para instalações de refrigeração	37
EWCM 436D PRO / A -CRII	Controlos para estações de compressão	38
EWCM EO 8900 — 9100 — 9900	Controlos para estações de compressão	39
V910	Módulos injeção de líquido em sistemas subcríticos CO2 em cascata	40

REFRIGERAÇÃO CO₂

42-43

CONTROLOS KDX	Controlos para câmaras com válvula de expansão electrónica (VEE)	44
LKD Next CO ₂	Detetores de fugas CO ₂	44
ALARMAS CO ₂	Caixas de alarme para CO ₂	45
RTX 600 / V DOMINO ZERO	Controlos E.E.V. pulsados e algoritmos poupança energia	46
RTX 600 / VS DOMINO ZERO	Controlos E.E.V. passo a passo e algoritmos poupança energia	47
TECLADOS KDE — KDW — KDT — KDX — ECHO...	Teclados para as séries RTX-RTD-RTN	48
EWCM EO 8900 — 9100 — 9900	Controlos avançados para unidades de compressor/ventilador	49
EWCM 9000 PRO	Solução controlo com aplicação CO2 transcrito booster/compressão paralela	50/51
V910	Módulos injeção de líquido em sistemas subcríticos CO2 em cascata	52
PXV	Válvulas de expansão electrónicas pulsantes	53
SER / GC / FGB	Válvulas de expansão electrónica Sporlan passo a passo	53
CAIXAS DE ALARME RD 552/2019 CO ₂	Sinalização câmaras frigoríficas segundo regulamento instalações frigoríficas	54

PROGRAMÁVEIS E CONFORTO

56-57

FREE SMART SMP — SMD	Autómatos FREE SMART	58
FREE OPTIMA	PLC para máquinas compactas	60
TECLADOS FREE SMART SKP — SKW	Ecrãs teclados FREE SMART	61
FREE EVOLUTION EVP — EVC — EVD — EVE	Controlos programáveis FREE EVOLUTION	62
FREE ADVANCE AVD84 — AVD12 — AVD6 — AVD3	Controlos programáveis FREE ADVANCE	63
ECRÃS FREE	Ecrãs para a série FREE	64
ECRÃS PARA DISPOSITIVOS WEBSERVER	Ecrãs série Schneider para visualizar páginas web sem programação	65
COMUNICAÇÃO E CONTROLO VÁLVULA PASSO A PASSO PLUG-IN	Módulos de comunicação Plug in para serieFREE	65
APLICAÇÕES FREE	Aplicações FREE	66
APLICAÇÕES FREE	Espaço do programador	67

COLDFACE INDUSTRY	Controlo modular de câmaras industriais	68
EVOHT — EWHT	Controlos de processos de temperatura e humidade	68
SMART AMBIENT	Solução Eliwell para monitorizar e controlar a qualidade do ar interior	69
FREE TWICE	Controlos no painel com 2 controladores independentes	70
SMACPAN	Controlos avançados de fermentação do pão	70
TC907 / TC903	Termostatos digitais Fan Coil	71
ENERGY FLEX SB655 — SC655 — SD655	Controladores universais de ar condicionado até 2 circuitos	72
ACESSÓRIOS PROGRAMÁVEIS FREE — FLEX	Acessórios para sistemas free — ENERGY flex	73

SISTEMAS E CONECTIVIDADE

74-75

TELEVIS IN — TELEVIS OUT / ETHERNET ADAPTER — BUS ADAPTER	Módulos de leitura/escrita de sinais e de gestão de alarmes	76
EWsense	Sondas de temperatura sem fios	77
T-REX (REFRIGERATION EXPERT) / TELEVIS AIR EDGE	Monitorização de instalações pequenas	78
TELEVIS GO	Supervisão e controlo de instalações com PC	79
COMPACT TOUCH — COMPACT BOX	Sistema de ecrã tátil para controlo remoto e gestão das instalações	80/81
ECOStruxure™	Sistema de gestão integrado bms (building management system)	82/83
TELEVIS TWIN	Central de alarme integrada com os sistemas Eliwell	84

PROCESSOS INDUSTRIAIS

86-87

IC PLUS 902	Controlos electrónicos 74x32 com 1 ponto de regulação	88
IC PLUS 915	Controlos electrónicos 74x32 com 2 pontos de regulação	89
EM PLUS 600	Indicadores electrónicos 74x32	90
DR4020 — DR4022	Controlos electrónicos carril DIN 2 saídas	91
EW4820 — EW4821 — EW4822	Controlos industriais 48x48 mm para controlo de processos	92
EW7210 — 7220 — 7221 — 7222	Controlos industriais 72x72 mm para controlo de processos	93
EWTS PLUS 990	Temporizadores electrónicos programáveis formato 74x32mm	94
IEM 3255	Contadores de energia para linhas monofásicas e trifásicas	95
PM5330	Análise qualidade energia medida para linhas monofásicas e trifásicas	95
FASEC	Reguladores de velocidade para ventiladores monofásicos	96
OCTAL	Tomada de encaixe	96

ACESSÓRIOS

98-99

LKD NEXT – DETETORES DE FUGAS	Deteção e sinalização de fugas de refrigerante	100
SONDAS HVAC	Sondas de temperatura, humidade, CO2, pressão	101
EWHS 2840 — 3040 — 3140 — SS301	Sondas de humidade e temperatura	102
SPA — EWPA — EWPD	Transdutores de pressão fêmea / macho / radiométricos	103
SONDAS NTC — PT1000 - DIN B	Sondas temperatura NTC–Pt1000–DINB	104
SONDAS PT100 — TCJ — TCK — PTC	Sondas temperatura Pt100–TCJ–TCK–PTC	105
CONVERSORES / SONDAS ESPECIAIS	Conversores – Bainhas de protecção - Terminações	106
SONDAS ESPECIAIS	Vasta gama de opções e variantes disponíveis mediante pedido	107
EWTC	Transformadores	108
CHAVES DE PROGRAMAÇÃO	Chaves de programação	108
CAIXAS E PROTECÇÕES EM – IDS	Caixas e protecções	108

CONTROLOS ELECTROMECAÑICOS

110-111

K TERMOSTATO E ACESSÓRIOS	Termostatos electromecânicos K	112
VARIFIX	Termostatos electromecânicos de substituição	113
P30	Interruptor de pressão diferencial do óleo	113
NSD	Mini-interruptores de pressão	114
G60 — G63	Mini-pressostatos	114
W35	Termostato multifunções SPDT	115
D16	Termostatos electromecânicos gama comercial	116
D16 — D17	Pressostatos electromecânicos gama comercial	117
RV	Válvulas de inversão de 4 vias	118
RV	Válvulas de inversão de 4 vias	119
TABELA DE EQUIVALÊNCIAS	Equivalência entre modelos antigos e actuais	120
GLOSSÁRIO DE ÍCONES	Lista dos ícones utilizados neste catálogo	121
TEXTOS LEGAIS	Textos legais	122
ELIWELL EXPERIENCE	Eliwell Experience	124
NOTAS	Notas	126

As famílias de produtos são diferenciadas para **distribuidores, instaladores e fabricantes**, adaptando-se às necessidades de cada atividade. Destacam-se os produtos para conformidade legal de acordo com os regulamentos de sistemas sujeitos a **controlo metrológico ao abrigo das TIC 155/2020, R.D. 552/2019 e EN12830.**

A sua porta de **comunicação TTL** permite a programação do mapa de parâmetros através do acessório **Copy Card**. Através de um conversor externo, podem ser ligados ao sistema de supervisão **Eliwell Televis System** ou a um sistema de terceiros através do protocolo **Modbus**.

A qualidade **Eliwell** garante a **segurança dos alimentos frescos e ultracongelados**, assegurando ao mesmo tempo o **melhor desempenho**.



Nova gama de controlos **IDNext** com o design como ponto forte e amplas possibilidades de controlo optimizadas para a máxima poupança. Dispõe de ligação **bluetooth** através do acessório **dongle** que permite a ligação ao smartphone para facilitar a configuração e manutenção.



EWTL300-310-DST30

> TERMÔMETROS DIGITAIS SOLARES/BATERIA

REFRIGERAÇÃO COMERCIAL



- Instrumento não sujeito a controlo metrológico estatal (para mais informações, ver nota na página 121).

EWTL 300	T1M1BT0107	26 €
EWTL 310	T1M1BT0109	30 €
DST-30	T1M1BT0105	25 €

○ DADOS TÉCNICOS

	EWTL300	EWTL310	DST-30
Ecrã	LCD de 2 dígitos e 1/2	LCD de 2 dígitos e 1/2	LCD de 2 dígitos e 1/2
Resolução	0,1°C	1°C	0,1°C
Precisão	±1°C de 0 a +40°C	±1°C de +10 a +50°C	±1°C
Sonda	Ligado ao instrumento com cabo de 1,5 m	Ligado ao instrumento com cabo de 1,5 m	Ligado ao instrumento com cabo de 1 m
Campo de visualização	-20/+70°C com D.P.	-40/+70°C sem D.P.	-20/+80°C
Dimensões	Frente 48x28,6 mm • Profund. 13,5 mm	Frente 62x30 mm • Profund. 19 mm	Frente 66x30 mm • Profund. 11,6 mm
Alimentação	1 bateria de 1'5V LR44 ou equivalente - duração 12 meses	1 bateria de 1'5V LR44 ou equivalente - duração 12 meses	Bateria solar integrada

WM 961-971

> TERMOSTATO QUENTE-FRIO DE PAREDE



● CARACTERÍSTICAS

- Montagem na parede.
- Proteção frente: IP30.

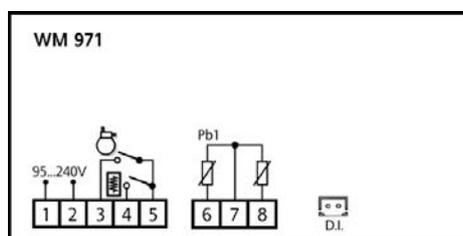
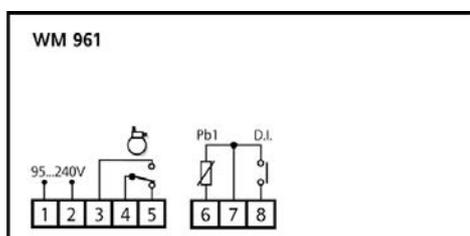
WM 961 BUZZER	WM1GDL00BH00	103 €
WM 971 BUZZER	WM2IDB00CH00	125 €

○ DADOS TÉCNICOS

	WM 961	WM 971
Campo de visualização	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140°C	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140°C
Ecrã	Ponto decimal seleccionável* 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável* 3 dígitos e 1/2 + sinal
Entradas analógicas	1 PTC ou NTC *	2 PTC ou NTC *
Entradas digitais	1 entrada livre de tensão *	1 entrada livre de tensão *
Saídas digitais	1 SPDT 16A 1hp 250V~	2 SPST 3A 1/4hp 250V~
Alimentação	100...240Va ±10% 50/60Hz	100...240Va ±10% 50/60Hz

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS





IDW961	1 relé - 1 sonda (incluída)	IW16YI0TCH701	42 €
IDW974	3 relés - 2 sondas (incluídas)	IW2EYI0TCH701	75 €

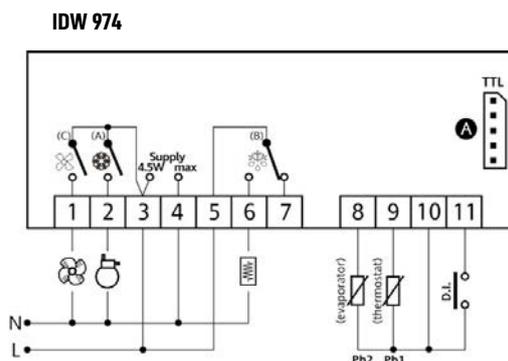
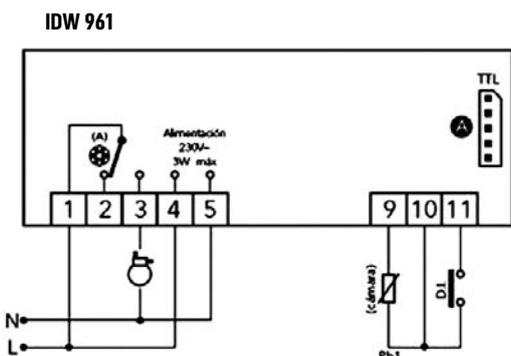
○ DADOS TÉCNICOS

	IDW961	IDW974
Campo de visão	Sonda NTC: -50/+110°C	Sonda NTC: -50/+110°C
Ecrã	Com ponto decimal * 3 dígitos + sinal	Com ponto decimal * 3 dígitos + sinal
Instalação	No pão, com orifício de montagem 71x29mm (+0,2/-0,1mm)	No pão, com orifício de montagem 71x29mm (+0,2/-0,1mm)
Entradas analógicas	1 NTC	2 NTC
Entradas configuráveis	1 digital (SELV)	1 digital (SELV)
Conectividade	Porta TTL para ligação a UNI CARD/Copy Card	Porta TTL para ligação a UNI CARD/Copy Card
Saídas digitais	• Relé 16A SPDT	• Relé B 1SPDT: N.A. 8(4)A - N.C. 6(3)A máx. 250V • Relé A 1SPST: 2 Hp (12FLA - 72LRA) máx. 250V • Relé C 1 SPST 5(2)A 250V~
Campo de medição	-50/+110°C	-50/+110°C
Alimentação	230V~ ±10% 50/60Hz	230V~ ±10% 50/60Hz

● CARACTERÍSTICAS

- **SONDAS INCLUIDAS.**
- **Programação simples sem pastas.**
- **Parâmetro Frio/Calor.**
- Descongelamento elétrico ou inversão de ciclo.
- Proteção frente: IP65.
- Proteção do compressor e tempos de paragem/arranque em caso de sonda avariada.
- Fim da descongelação por temperatura com tempo de segurança, ambos programáveis.
- Temperatura de funcionamento: -5/+55°C
- Palavra-passe para introdução dos parâmetros e bloqueio do teclado.
- Alarme ± 50°C em relação ao valor programado; não modificável.

● ESQUEMAS





APLICAÇÃO
DESCARREGÁVEL
GRATUITA

Adaptador com IDNext

Adaptador com IDNext e botões de pressão



IDNext 902 P	230 Vac	IDN902P6D107Z00	65 €
IDNext 902 P	12 Vac/dc	IDN902P6D103Z00	71 €
IDNext 961 P	230 Vac	IDN961P7D107Z00	65 €
IDNext 961 P	12 Vac/dc	IDN961P7D103Z00	65 €
IDNext 971 P/B Buzzer	230 Vac	IDN971P9D307Z00	83 €
IDNext 971 P/B Buzzer	12 Vac/dc	IDN971P9D303Z00	89 €
IDNext 974 P/B Buzzer	230 Vac	IDN974PED307Z00	103 €
IDNext 974 P/C RTC	230 Vac	IDN974PED507Z00	111 €
IDNext 974 P/B Buzzer	12 Vac/dc	IDN974PED303Z00	117 €
IDNext 978 P/B Buzzer	230 Vac	IDN978P4D307Z00	116 €
IDNext 978 P/C RTC	230 Vac	IDN978P4D507Z00	124 €
Adaptador IDNext		NEXTACCWA000080	13,3 €
Adaptador IDNext com botões		NEXTACCWA200080	13,3 €



CONTROLO A PARTIR DE
DISPOSITIVOS MÓVEIS



ECRÃ GRANDE COM ATÉ
6 TECLAS E 11 ÍCONES



GESTÃO DA LUZ LED



GESTÃO DO COMPRESSOR DE
VELOCIDADE VARIÁVEL



DESCONGELAÇÃO MODULAR
INTELIGENTE



COMPATÍVEL COM OS NOVOS
REFRIGERANTES NATURAIS



● FUNÇÕES AVANÇADAS

- **Deep Cooling Cycle:** algoritmo avançado para uma redução rápida da temperatura.
- **Easy Map:** permite armazenar várias configurações de máquinas pré-carregadas.
- **Compressor Over Heating:** permite monitorizar a temperatura de alimentação do compressor, notificando possíveis anomalias de funcionamento.
- Alarme de falta de refrigerante.

● APLICAÇÕES

- DISTRIBUIDORES DE BEBIDAS
- GARRAFEIRAS REFRIGERADAS
- ARMÁRIOS REFRIGERADOS
- EXPOSITORES REFRIGERADOS



IDNext é adequado para utilização em aparelhos equipados com refrigerantes inflamáveis, uma vez que está em conformidade com a norma **IEC 60335-2-89** anexo BB.



A fonte de alimentação das ventoinhas **ECM** e das lâmpadas **LED** requer o controlo de uma corrente de pico elevada. Os modelos concebidos para este fim estão disponíveis na gama **IDNext**.



O **IDNext** via dongle **BT** permite uma nova e simples interface do controlo com o seu telemóvel. O controlo tem de ser ligado ao acessório Eliwell BTLE.



**GREEN
PREMIUM™
PRODUCT**

IDNext é **Green Premium**, a marca ecológica da Schneider Electric que certifica que o produto está em conformidade com: Diretiva RoHS e regulamento REACH Perfil ambiental do produto Instruções de fim de vida (EoLI).

IDNext é compatível com a maioria dos modelos de compressores de velocidade variável disponíveis no mercado. A função de regulação automática permite uma fácil configuração do controlo.

IDNext tem um novo algoritmo de descongelação adicional que melhora o desempenho da descongelação e permite atualizar os chillers existentes sem quaisquer alterações de hardware.

O manual do utilizador do **IDNext** está agora disponível online, acessível sempre que precisar dele, utilizando a aplicação **MyEliwell** para aceder diretamente ao manual.

A aplicação **AIR** da Eliwell através do **Eliwell BLTE** permite-lhe utilizar o seu telemóvel para interagir com o controlo, tanto para a monitorização como para a colocação em funcionamento.



> IDNEXT 902



> IDNEXT 961



> IDNEXT 971



> IDNEXT 974



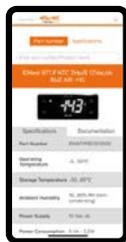
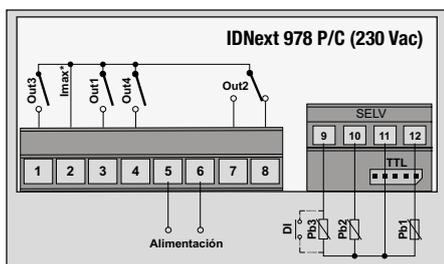
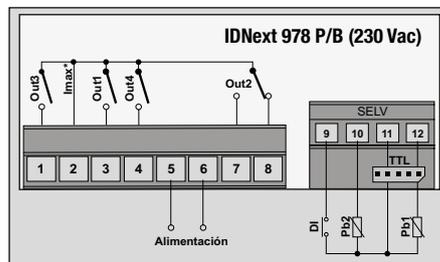
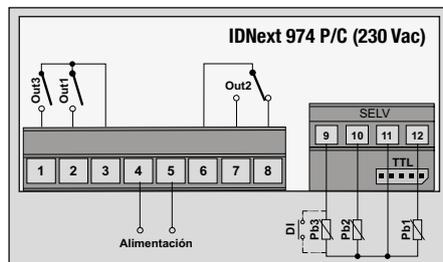
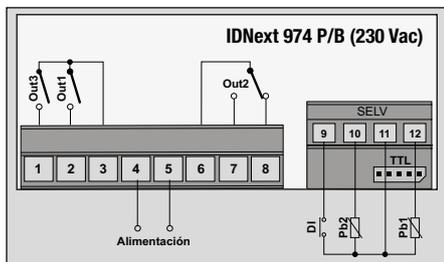
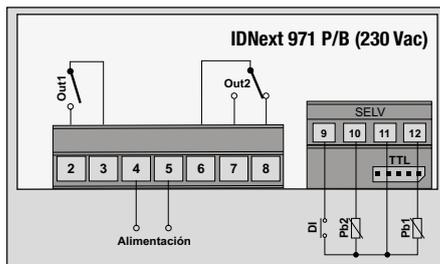
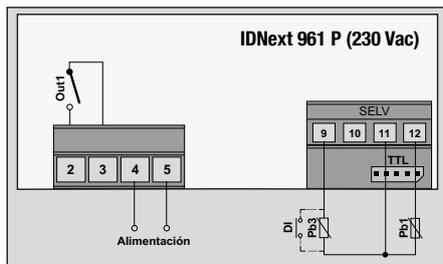
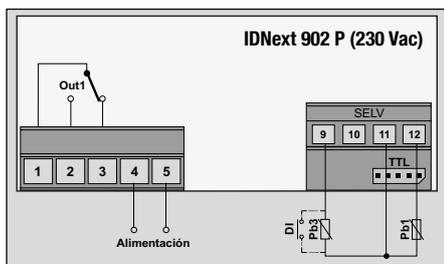
> IDNEXT 978



○ DADOS TÉCNICOS

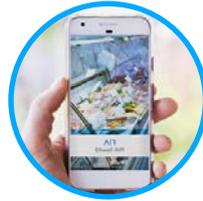
	IDNext 902	IDNext 961	IDNext 971	IDNext 974 P/B - P/C	IDNext 978 P/B - P/C
Dimensões	Frente 81x35 mm, profundidade 60 mm	Frente 81x35 mm, profundidade 60 mm	Frente 81x35 mm, profundidade 60 mm	Frente 81x35 mm, profundidade 60 mm	Frente 81x35 mm, profundidade 60 mm
Instalação	No pão, 71x29 mm	No pão, 71x29 mm	No pão, 71x29 mm	No pão, 71x29 mm	No pão, 71x29 mm
Conectividade	Porta TTL para ligação Unicard ou supervisor TelevisSystem Modbus ou Dongle Bluetooth				
Ecrã	LED 3 dígitos + sinal	LED 3 dígitos + sinal	LED 3 dígitos + sinal	LED 3 dígitos + sinal	LED 3 dígitos + sinal
Teclas	4 teclas	4 teclas	6 teclas	6 teclas	6 teclas
Campo de visualização	-99,9...+99,9 °C / -999...+999 °C	-99,9...+99,9 °C / -999...+999 °C	-99,9...+99,9 °C / -999...+999 °C	-99,9...+99,9 °C / -999...+999 °C	-99,9...+99,9 °C / -999...+999 °C
Entradas analógicas	1x PTC ou NTC ou Pt1000 + PB3 ou DI	1x PTC ou NTC ou Pt1000 + PB3 ou DI	2x PTC ou NTC ou Pt1000 + PB3 ou DI	2x PTC ou NTC ou Pt1000 + PB3 ou DI	2x PTC ou NTC ou Pt1000 + PB3 ou DI
Entradas digitais	1x SELV	1x SELV	1x SELV	1x SELV	1x SELV
Saídas digitais	•1x SPDT 10(6)A 230Vac	•1x SPST 2Hp 12(8)A 230Vac	•1x SPST 2Hp 12(8)A 230Vac •1x SPDT 0,5Hp 8(4)A 230Vac	•1x SPST 2Hp 12(8)A 230Vac •1x SPDT 0,5Hp 8(4)A 230Vac •1x SPST 5(2)A 230Vac	•1x SPST 1,5Hp 10(6)A 230Vac •1x SPDT 0,5Hp 8(4)A 230Vac •2x SPST 5(2)A 230Vac
Campo de medição	• NTC: -50,0...+110,0 °C • PTC: -55,0...+140,0 °C • Pt1000: -55,0...+150,0 °C	• NTC: -50,0...+110,0 °C • PTC: -55,0...+140,0 °C • Pt1000: -55,0...+150,0 °C	• NTC: -50,0...+110,0 °C • PTC: -55,0...+140,0 °C • Pt1000: -55,0...+150,0 °C	• NTC: -50,0...+110,0 °C • PTC: -55,0...+140,0 °C • Pt1000: -55,0...+150,0 °C	• NTC: -50,0...+110,0 °C • PTC: -55,0...+140,0 °C • Pt1000: -55,0...+150,0 °C
Precisão	• NTC, PTC: melhor que 0,5% da escala completa + 1 dígito • Pt1000 [-55,0...+70,0°C]: melhor que 0,5% da escala completa + 1 dígito • Pt1000 [+70,0...+150,0°C]: melhor que 1,0% da escala completa + 1 dígito				
Resolução	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C	0,1°C
Consumo	3 VA - 1,5W - 5 VA	5 VA - 2,5W - 5,5 VA	5 VA - 2,5W - 5,5 VA	5 VA - 2,5W - 5,5 VA	5,5 VA
Alimentação	12Vac/dc • 230Vac	12Vac/dc • 230Vac	12Vac/dc • 230Vac	12Vac/dc • 230Vac	230Vac
Temperatura de uso	-5...55 °C	-5...55 °C	-5...55 °C	-5...55 °C	-5...55 °C
Temperatura armazenam.	-30...85 °C	-30...85 °C	-30...85 °C	-30...85 °C	-30...85 °C
Humidade ambiente	10...90% RH (no cond.)	10...90% RH (no cond.)	10...90% RH (no cond.)	10...90% RH (no cond.)	10...90% RH (no cond.)
Buzina	Não	Não	Sim	En IDNext 974 P/B	En IDNext 978 P/B
Relógio	Não	Não	Não	En IDNext 974 P/C	En IDNext 978 P/C

NOTA: OS DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO ABAIXO PODEM MUDAR CONSOANTE A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO E OS ITENS OPCIONAIS.



Utilize a aplicação MyEliwell, que pode ser descarregada gratuitamente na AppStore e no Google Play. A aplicação permite-lhe aceder diretamente às informações e descarregar o manual do seu instrumento em qualquer altura.





APLICAÇÃO DESCARREGÁVEL GRATUITA

- O dongle **Bluetooth Low Energy** é um acessório que se liga à porta TTL para permitir a comunicação entre o controlador e um dispositivo inteligente **Android** ou **iOS**.
- Não é necessária uma fonte de alimentação externa.

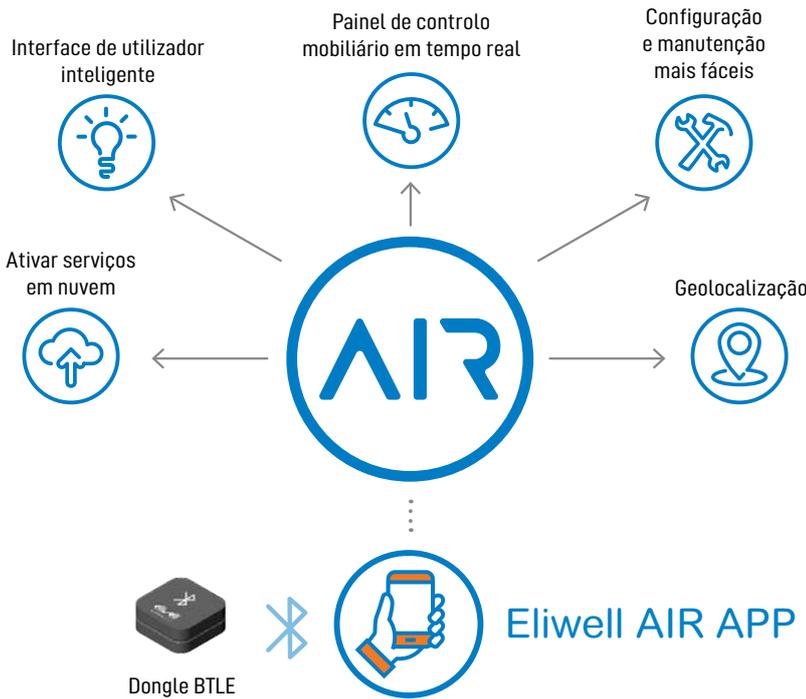
BTLE Dongle Datalog*	ADB5000001000	78 €
----------------------	----------------------	-------------

*Cabo não incluído. Selecionar o modelo de acordo com o tipo de conector.

Cabo 1m JST XHP5/JST - TTL micro	C0000231	19,9 €
Cabo 1m JST XHP-5/MOLEX - TTL standard	C0000232	18,8 €

● CARACTERÍSTICAS

- O **BTLE Dongle Basic** é um dongle que permite a ligação via Bluetooth a uma gama de instrumentos compatíveis e a utilização de uma interface de utilizador para o instrumento através da aplicação Eliwell Air.
- O **BTLE Dongle Datalog** permite igualmente descarregar os dados armazenados no dispositivo inteligente e, se desejado, enviá-los para a nuvem após a ativação do serviço.
- **Instrumento não sujeito a controlo metrológico estatal (mais informações na nota da página 121).**
- **Memória e capacidade de armazenamento:**
 - 10.080 registos disponíveis. Memória intermédia circular.
 - 8 recursos por registo.
 - Intervalo de armazenamento de 1 min a 4h.
 - 7 dias em intervalos de 1min.
 - 2 meses a intervalos de 10 min.
 - 1 ano a intervalos de 1h.
 - 4,5 anos em intervalos de 4h.



● ESQUEMA



Ligação a um dispositivo compatível



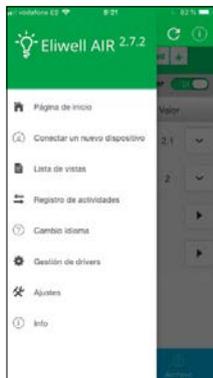
Interface do utilizador através da aplicação EliwellAir



Descarregue a aplicação gratuita **EliwellAir** diretamente a partir destes códigos QR que lhe permitirão aceder à **AppStore** ou à versão **Android**.

● CARACTERÍSTICAS

- La APP **EliwellAir** permite-lhe descarregar, partilhar e visualizar os dados.
- Para além de poder visualizar os dados em gráficos no seu dispositivo inteligente, para visualizar os dados descarregados em modo de tabela ou gráfico, pode utilizar o Excel ou uma aplicação equivalente.
- Utilize o seu telemóvel para partilhar os dados por correio eletrónico ou WhatsApp ou visualizá-los em gráficos diretamente no seu dispositivo inteligente.
- É uma ferramenta perfeita mesmo em caso de apoio remoto.
- Defina o intervalo de registo de 1 a 240 minutos e seleccione até 8 recursos (por exemplo, uma temperatura) a registar.
- Stand-by Lights on / off.
- Descongelamento manual Modo económico on / off.
- Atualizar relógio.
- Ativar arrefecimento rápido.



Ecrã Definições gerais.



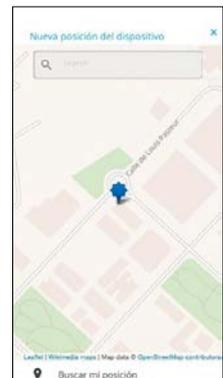
Acesso aos comandos.



Acesso aos recursos.



Acesso aos parâmetros.



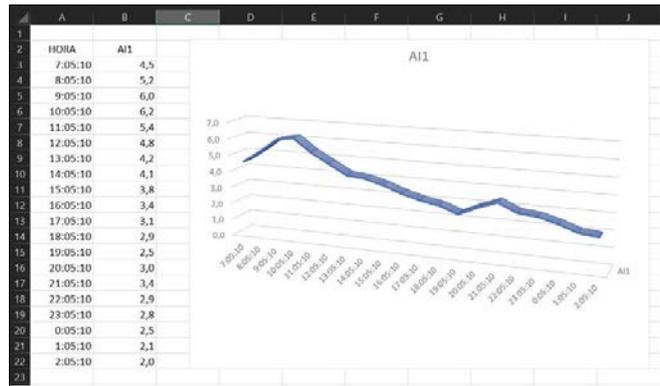
Geolocalização do dispositivo.



Atualização rápida dos condutores.



Acesso aos parâmetros de base configurados no separador "controlo".



Descarregamento de dados para análise e gravação no PC.

EWNEXT OPTIMIZED

> NOVA GERAÇÃO DE TERMOSTATOS PARA FABRICANTES



APLICAÇÃO
DESCARREGÁVEL GRATUITA



EWNEXT 961 O/B	EWN96107D30B080	68 €
EWNEXT 971 O/B	EWN97109D30B080	Consultar
EWNEXT 974 O/B	EWN9740ED30B080	106 €
EWNEXT 974 O/ Y	EWN9740ED10B080	Consultar

● CARACTERÍSTICAS

- Novo design super elegante com um ecrã laranja maior.
- 4 botões tácteis.
- Com 9 ícones de informação.
- **Modelo /B:** incorpora um sinal sonoro.
- **Modelo /Y:** incorpora contacto E.D. para sincronização entre termostatos para descongelação.
- Compatível com dongle Bluetooth para ligação à APP Eliwell Air.
- Modo de arrefecimento/aquecimento.
- Protocolo Modbus.
- Comunicável com o sistema de gestão à distância por BusAdapter e BusAdapter Dongle.
- Embalagem do fabricante.

EWNEXT PERFORMANCE

> NOVA GERAÇÃO DE TERMOSTATOS PARA FABRICANTES



APLICAÇÃO
DESCARREGÁVEL GRATUITA



ECNext
[Consultar]



EWNEXT 961 P/B	EWN961P7D30B080	Consultar
EWNEXT 971 P/B	EWN971P9D30B080	Consultar
EWNEXT 974 P/B	EWN974PED30B080	Consultar
EWNEXT 974 P/Y C	EWN974PED50B080	Consultar
EWNEXT 978 P/B C	EWN978P4D70B080	130 €

● CARACTERÍSTICAS

- Novo design super elegante com um ecrã branco maior.
- 6 botões tácteis.
- Com 11 ícones de informação.
- **Modelo /B:** incorpora campainha.
- **Modelo /Y:** incorpora contacto E.D. para sincronização entre termostatos para descongelação.
- **Modelo /C:** incorpora relógio em tempo real para estabelecer horários para eventos e algoritmos de poupança de energia e auto-aprendizagem para realizar poupanças de energia de forma automática e autónoma.
- Compatível com dongle Bluetooth para ligação à APP Eliwell Air.
- Códigos disponíveis para aplicações como o distribuidor de bebidas, ECHO, LVD e gestão do compressor de velocidade variável.
- Ecrã ECHO disponível.
- **Modelos EWNEXT 971, 974 e 978** com até 2 relés In rush disponíveis até 70 A (2500 microssegundos).
- Válido para a gestão de fontes de alimentação LED e ventiladores electrónicos..
- 4 aplicações pré-carregadas.
- Gestão de 2 compressores no modelo 978.
- Descongelação modular.
- Possibilidade de personalização do design.
- Protocolo Modbus.
- Comunicável com o sistema de gestão remota por BusAdapter e BusAdapter Dongle.
- Embalagem do fabricante.

EM 300 LX NTC ESP

> TERMÓMETROS CERTIFICADOS METROLÓGICAMENTE SEGÚN ICT 155/2020 - RD 552/2019



EM300



CAJA EM300

EM 300 LX NTC ESP*	TM10D00X0D701/H	112 €
CAIXA EM300 ESP**	CAJAEM300PL	133 €

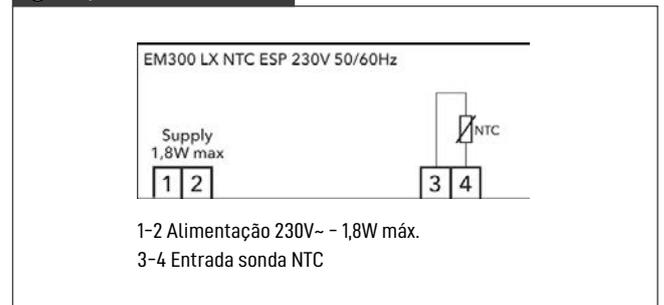
* Sonda de 3m incluída.

** Incluído EM300 LX NTC ESP e sonda 3m.

DADOS TÉCNICOS

	EM300
Dimensões	74 x 32 x 30mm
Instalação	Painel. Orifício de montagem 71x29mm
Campo de visualização	Sonda NTC: -50/+110°C
Verificação da gama de medição	-30A + 30
Ecrã	3 dígitos e 1/2 + sinal
Entradas analógicas	1 NTC 3m
Alimentação	230Va ±10% 50/60Hz

ESQUEMAS



DATALOGGER HT

> REGISTRADORES DE DADOS



HT6



HT4

DATALOGGER HT6	DHT6USB	194 €
DATALOGGER HT4	DHT4USB	282 €

CARACTERÍSTICAS

DATALOGGER HT4

- Registador de temperatura e humidade.
- Armazena até 16.379 registos em intervalos de 10 segundos, 1 minuto, 5 minutos, 30 minutos, 1-6 -12 horas.
- Início da gravação: imediato, retardado ou por pressão.
- Software de programação e ecrã gráfico incluídos.
- Ligação USB.
- Registo de máximos, mínimos e alarmes.
- Proteção IP67.
- **Instrumento não sujeito a Controlo Metrológico Estatal (mais informações na nota da página 121).**

DATALOGGER HT6

- Monitorização e registo da temperatura.
- Design compacto com ecrã de temperatura.
- Caixa de proteção contra poeiras e à prova de água.
- Elevada taxa de amostragem (a partir de 1 registo por segundo).
- **Instrumento não sujeito a Controlo Metrológico Estatal (mais informações na nota da página121).**

DADOS TÉCNICOS

	DATALOGGER HT4
Dados de memorização	16.379 registos de humidade e temperatura.
Intervalo amostragem	10 seg; 1 min, 5 min, 30 min; 1 hora, 6 horas e 12 horas.
Registo	Máximos, mínimos e alarmes.
Ligação	USB
Proteção	IP67 com cobertura.
Gama temperatura	-35°C / +80°C
Gama humidade	0 /100%
Alarmes	LED de indicação
Bateria	1/2 AA 3,6 V Lithium
Dimensões	125 x 20mm

DADOS TÉCNICOS

	DATALOGGER HT6
Bateria	Longa duração.
Registo	Máximos, mínimos e alarmes.
Intervalo amostragem	10 seg, 1 min, 5 min, 30 min, 1 hora, 6 horas e 12 horas.
Ligação	USB
Lecturas	16.378 registos de temperatura.
Gama temperatura	-35°/+80°C
Resolução	0,5°C
Precisão	+/-0,5°C
Alarmes	LED de indicação.
Dimensões	119,5 x 25,3 mm
Proteção	IP67 com cobertura.



Memory NT4 – 4S sem impressora	M2K24S0MNTH	1.049 €
Memory NT4P – 4S com impressora	M2K24S1MNTH	1.358 €
Memory NT8 – 8S sem impressora	M2K28S0MNTH	1.192 €
Memory NT8P – 8S com impressora	M2K28S1MNTH	1.504 €
Sonda digital 3M	SNDFOC3000H	96 €
*Módulo GPRS + conector + antena + SIM	MDGPSGPRSMNTEX	333 €
Cabo extensão da sonda digital 100m	CABEXSNDMNT	175 €
Cabo extensão da sonda digital 200m	CABEXSNDMNT200	351 €

* **Importante:** só pode ser montado na origem.

● CARACTERÍSTICAS

- Modelos com 4 ou 8 sondas digitais, livremente extensíveis pelo cliente.
- Modelos com impressora incorporada.
- Ligação Modbus RS 485 para monitorização e descarga dados.
- Serviço opcional de armazenamento de dados na nuvem.
- Tempo de armazenamento superior a 6 anos com intervalo de 5 em 5 minutos, independentemente do número de sondas.
- Cartão SIM original de 10 anos incluído (apenas mod. GPRS).
- Porta USB para configuração e descarregamento de dados.
- Entrada configurável como sonda ou entrada digital sem tensão.
- Wi-Fi para transferência de dados com Eliwell cloud e client cloud.
- Ligação GPRS através de módulo opcional.
- Relé de alarme e sinal sonoro.
- Ecrã LCD retroiluminado grande formato e luz de função verde.
- Sondas não incluídas.



> **ECRÃ LCD GRÁFICO DE 160 X 160 PÍXEIS (55x55 mm)**

> **CONFIGURAÇÃO RÁPIDA POR ECRÃ**



> **PAPEL CONTÍNUO PARA IMPRESSÃO DE DADOS, DE ACORDO COM O PERÍODO DE TEMPO SELECIONADO.**

> **ACESSO RÁPIDO FRENTE PARA REPOSIÇÃO DE PAPEL**

○ DADOS TÉCNICOS

	MEMORY NT	PORTUGAL
Aprovação	EN 12830/2018 - Software classe III ITC 155/2020 EN 13485 EN 13486	Modelos aprovados pelo Despacho nº946/2022 com a aprovação de modelo nº 501.91.21.3.72; Publicado no Diário da República, 2ª série - Nº 17 - 25 de janeiro de 2022.
Sondas	Classe 0,5 - IP65 Gama de temperatura de utilização e armazenamento: -55°C a 125°C. Gama de temperatura aprovada para utilização -30°C a +30°C. Resolução: 0,1°C.	
Conectividade	Integrado: - RS-485 Optoisolado - Protocolo Modbus RTU - Wi-fi 802.11 b/g/n - Descarga de dados em www.memorynt.com e opcional no servidor cliente. Opcional (módulo externo): Módulo GSM / GPRS - Descarga de dados em www.memorynt.com e opcional no servidor cliente.	
Alimentação	12 Vdc ±1% (fonte de alimentação externa 230Vac/12Vdc incluída)	
Saída digital	OUT1 saída SPDT 1/2 HP 8(4) A 250 Vca	
Conectores	USB para descarregar ficheiros de dados e carregar configurações	
Proteção frente	IP20	
Dados de humidade	Funcionamento / Armazenamento: 10...90 % HR (sem condensação)	
Dados de temperatura	Funcionamento: -5 ... +40 °C / Armazenamento: -20 ... +60 °C	
Dimensões	Frente 221 x 318 mm. Profundidade 107 mm.	

> CONETIVIDADE MEMORY NT NA NUVEM GRATUITA



> CONETIVIDADE MEMORY NT MODO LOCAL



> ACESSÍVEL À WEB

- Dados históricos em gráfico ou tabela
- Configuração do envio de alarmes por correio eletrônico
- Vista limpa e arrumada das instalações
- Imprimir pdf ou descarregar dados por .xls

COLDFACE 300 NT-500 NT-5000 NT

> CONTROLO PARA CÂMARAS FRIGORÍFICAS



REFRIGERAÇÃO COMERCIAL



5000NT

500NT 4D

300NT/500NT

EWRC 300 NT - AIR	RCNS3HDLX2S700	213 €
EWRC 500 NT - AIR	RCNS3UDTX2S700	260 €
EWRC 500 NT 4D - AIR	RCNA3UDTX2S700	350 €
EWRC 500 NT 4D W/B - AIR	RCNA3UDSX2S700	350 €
EWRC 5000 NT - AIR	RCNH300DTX1700	339 €
KIT DE LIGAÇÃO TELEVIS/MODBUS	KP00Q1S0	57 €

● CARACTERÍSTICAS (MOD. EWRC500NT)

- Um único dispositivo para gerir as funções de uma câmara frigorífica estática ou ventilada.
- Possibilidade de instalar no interior um contactor de potência ou um disjuntor.
- Pode ser utilizado para alojar outros aparelhos ou equipamentos eléctricos.
- Ecrã duplo com ícones luminosos.
- 4 botões grandes para acesso direto às funções.
- Compatível com **Televis Air**.
- Modelo 4D** preparado para instalação de protecção magneto-térmica.
- Modelo W/B** com protecção magneto-térmica de 16A incluída.
- À prova de água.
- Funções HACCP, Dia/Noite, Pump Down.
- Grande espaço interior para elementos de potência.
- EWRC 5000 NT**: amplo espaço para o quadro elétrico trifásico.

○ DADOS TÉCNICOS

	EWRC 300 NT / AIR	EWRC 500 NT / AIR	EWRC 5000 NT / AIR
Dimensões	Vertical : 221 x 318 x 107 mm	Vertical: 221 x 318 x 107 mm	Horizontal: 450 x 380 x 160 mm
Campo de visão	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+150°C	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+150°C	
Ecrã	Ponto decimal*; 2 displays 3 dígitos e 1/2 + sinal e 4 dígitos.	Ponto decimal*; 2 displays 3 dígitos e 1/2 + sinal e 4 dígitos.	
Entradas analógicas	3 NTC/PTC *	3 NTC/PTC *	
Entradas digitais	2 multifunção sem tensão	2 multifunção sem tensão	
Conectividade	- 1 interface TTL para ligação a Uni Card / Copy Card / MFK - 1 interface série RS-485 para ligação ao sistema Televis (a utilizar com o módulo plug in opcional)/Modbus	- 1 interface TTL para ligação a Uni Card / Copy Card / MFK - 1 interface série RS-485 para ligação ao sistema Televis (a utilizar com o módulo plug in opcional)/Modbus	
Saídas digitais	• OUT1 saída 2 HP 12(12) A 250 Vac • OUT2 saída 1 HP 8(8) A 250 Vac • OUT3 saída 1/2 HP 8(4) A 250 Vac	• OUT1 SPST 2HP 12(12)A 250V~ • OUT2 SPST 1HP 8(8)A 250V~ • OUT3 SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT4 SPST 1/2HP 8(4)A 250V~ • OUT5 SPDT 1HP 8(8)A 250V~	
Relógio	Não	Sim	
Haccp	Não	Sim	
Alimentação	230V~ ±10% 50/60 Hz	230V~ ±10% 50/60 Hz	

* Seleccionable mediante parámetro

COLDFACE 500 HT

> CONTROLO DA TEMPERATURA E DA HUMIDADE DAS CÂMARAS FRIGORÍFICAS



● CARACTERÍSTICAS

- Solução unificada para controlo de temperatura e humidade com **COLDFACE 500 NT** e **DR4020**.
- Caixa **Coldface 500 NT** com protecção IP65 e dimensões 221 x 318 x 107 mm.
- Relé de descongelação, luz e alarme no **COLDFACE**.
- Comando elétrico para dar prioridade à refrigeração (**COLDFACE**) e à desumidificação (**DR4020**).
- Terminais de ligação para o solenoide de líquido, ventiladores e resistências de desumidificação.
- Relé de humidificação no **DR4020**.

SELEÇÃO RÁPIDA DE ACESSÓRIOS

EWHS 2840	SH5NPM100I400	Sonda humidade 4..20mA – 0/100% HR	239 €
NTC IP 68	SN8T6N3002	NTC IP 68 6x50mm INOX 3 metros	18,6 €
EWHS 3040	SH3NPM100Y400	Sonda humidade 4..20mA – 0/100% HR + NTC	407 €

COLDFACE 500 HT	COLDHT4020	623 €
-----------------	-------------------	--------------



> SÉRIE EVA PARA CÂMARAS COM VÁLVULA DE EXPANSÃO TERMOSTÁTICA



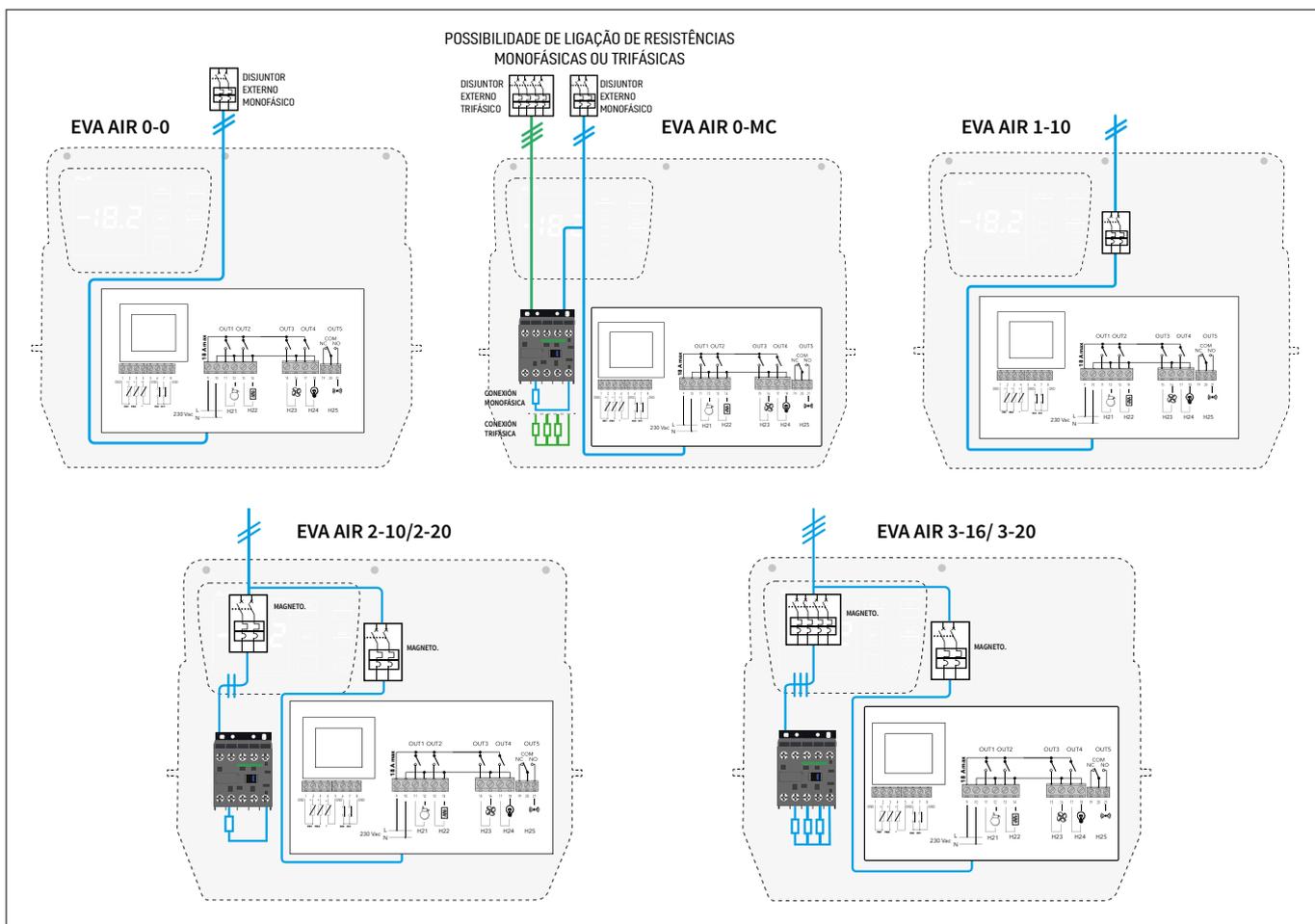
REFRIGERAÇÃO COMERCIAL



- Integração elementos para cumprimento da regulamentação.
- Alarmes de fuga, alarme bloqueado com/sem bateria...
- Ligação rápida graças aos terminais sem parafusos e ao acesso direto aos disjuntores.
- Interface de utilizador intuitiva graças ao seu grande ecrã duplo.
- Acesso direto aos parâmetros mais utilizados.
- Configuração rápida com a aplicação **Eliwell AIR**.
- Personalização com o logótipo do cliente e serviço de refrigeração (mod. **Big**).
- Outras potências a pedido.

👉 Ver acessórios na **página 20**.

Modelo	Código	Disjuntor Manobra	Disjuntor Resist.	Descongelação		Ventil.	Preço
				Tensão(V)	Amperes (A)/Watts		
EVA AIR 0-0 Small	CCFEVAEI000S	Não	Não	230 II	8 A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	313 €
EVA AIR 0-0 Big	CCFEVAEI000B				8 A / 1.840 W (*) Sem contactor		
EVA AIR 0-MC Small	CCFEVAEI0MCS	Não	Não	230 II 400 III	Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 4A	335 €
EVA AIR 0-MC Big	CCFEVAEI0MCB				Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W		
EVA AIR 1-10 Small	CCFEVAEI110S	II - 10 A	Não	230 II	8 A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	355 €
EVA AIR 1-10 Big	CCFEVAEI110B				8 A / 1.840 W (*) Sem contactor		
EVA AIR 1-16 Small	CCFEVAEI116S	II - 16 A	Não	230 II	8 A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	360 €
EVA AIR 2-10 Small	CCFEVAEI210S				II - 10A		
EVA AIR 2-10 Big	CCFEVAEI210B	Mini contactor 10A / 2.200W					
EVA AIR 2-20 Small	CCFEVAEI220S	II - 10A	II - 20A	230 II	Mini contactor 20A / 4.400W	II - II - 4A	469 €
EVA AIR 2-20 Big	CCFEVAEI220B				Mini contactor 20A / 4.400W		
EVA AIR 3-16 Small	CCFEVAEI316S	II - 10 A	III - 16A	400 III	Mini contactor 16A / 11.000W	II - 4A	535 €
EVA AIR 3-16 Big	CCFEVAEI316B				Mini contactor 16A / 11.000W		
EVA AIR 3-20 Big	CCFEVAEI320B				Mini contactor 20A / 13.850W	II - 4A	732 €



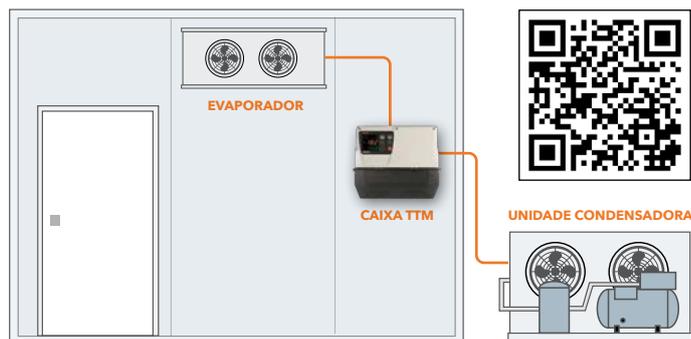


> CAIXAS DE CONTROLO DAS UNIDADES DE CONDENSAÇÃO E DE EVAPORAÇÃO



Pulsadores não incluídos (ver tabela de opções).

CÂMARA FRIGORÍFICA



● CARACTERÍSTICAS

- Caixa Coldface 5000 NT IP65. Dimensões: 450 x 380 x 160 mm
- Quadro elétrico Schneider.
- Disjuntor de controlo e disjuntor de 4 pólos para ligação, seccionador e proteção geral.
- Disjuntor e contactor para compressor.
- Ligações eléctricas directas ao contactor.
- Kit de ligação Televi/Modbus (ver página 16).
- Saída de 230 Vac para ventilador de condensador monofásico ou ligação paralela ao compressor para ventilador trifásico.
- Terminais de ligação para o aquecedor do cárter, interruptor de alta e baixa pressão e termistor.
- Resistências de descongelação monofásicas no modelo TMM, trifásicas nos modelos TTM e TTT.
- Ventiladores do evaporador monofásicos para os modelos TMM e TTM e trifásicos para os modelos TTT.

CAIXA TMM COMPRESSOR TRIFÁSICO, RESISTÊNCIAS MONOFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR MONOFÁSICOS

Modelo	Código	Unidad Condensadora		Evaporador				PREÇO
		Compressor		Resistências		Ventiladores		
		Tensão (V)	Amperes (A)	Tensão (V)	Amperes (A)/Watts	Tensão (V)	Amperes (A)	
CACF5 TMM4	TMM040804	400 III	2,5 - 4 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	705 €
CACF5 TMM6	TMM060804	400 III	4 - 6 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	705 €
CACF5 TMM10	TMM100804	400 III	6 - 10 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	706 €
CACF5 TMM14	TMM140804	400 III	9 - 14 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	713 €
CACF5 TMM18	TMM180804	400 III	13 - 18 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	728 €
CACF5 TMM23	TMM230804	400 III	17 - 23 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	770 €
CACF5 TMM25	TMM250804	400 III	20 - 25 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	767 €

CAIXA TTM COMPRESSOR TRIFÁSICO, RESISTÊNCIAS TRIFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR MONOFÁSICOS

CACF5 TTM4	TTM041004	400 III	2,5 - 4 A	400 III	10 A / 6.920 W	230 II	0 - 9 A	421 €
CACF5 TTM6	TTM061004	400 III	4 - 6 A	400 III	10 A / 6.920 W	230 II	0 - 9 A	763 €
CACF5 TTM10	TTM101604	400 III	6 - 10 A	400 III	16 A / 11.072 W	230 II	0 - 9 A	790 €
CACF5 TTM14	TTM142004	400 III	9 - 14 A	400 III	20 A / 13.840 W	230 II	0 - 9 A	797 €
CACF5 TTM18	TTM182504	400 III	13 - 18 A	400 III	25 A / 17.300 W	230 II	0 - 9 A	846 €
CACF5 TTM23	TTM233204	400 III	17 - 23 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	950 €
CACF5 TTM25	TTM253204	400 III	20 - 25 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	950 €
CACF5 TTM32	TTM323204	400 III	24 - 32 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	1.013 €

CAIXA TTT COMPRESSOR TRIFÁSICO, RESISTÊNCIAS TRIFÁSICAS, VENTILADORES EVAPORADOR TRIFÁSICOS

CACF5 TTT4	TTT041002	400 III	2,5 - 4 A	400 III	10 A / 6.920 W	400 III	1,6 - 2,5 A	942 €
CACF5 TTT6	TTT061002	400 III	4 - 6 A	400 III	10 A / 6.920 W	400 III	1,6 - 2,5 A	942 €
CACF5 TTT10	TTT101606	400 III	6 - 10 A	400 III	16 A / 11.072 W	400 III	4 - 6,3 A	946 €
CACF5 TTT14	TTT142510	400 III	9 - 14 A	400 III	25 A / 17.300 W	400 III	6,3 - 10 A	991 €
CACF5 TTT18	TTT182510	400 III	13 - 18 A	400 III	25 A / 17.300 W	400 III	6,3 - 10 A	1.126 €
CACF5 TTT23	TTT233214	400 III	17 - 23 A	400 III	32 A / 22.144 W	400 III	9 - 14 A	1.130 €
CACF5 TTT25	TTT253214	400 III	20 - 25 A	400 III	32 A / 22.144 W	400 III	9 - 14 A	1.130 €

OPÇÕES (ACRESCENTAR AS LETRAS DA SEGUNDA COLUNA AO CÓDIGO DA CAIXA PARA ACRESCENTAR OPÇÕES À ENCOMENDA).

Opções	Letras a adicionar ao código	Descrição	Extra Preço
V800	V8	Inclui o controlador da válvula de expansão eletrónica pulsante V800.	226 €
F	FU	Alarme detetor de fugas. Inclui trafo para alimentação do LKD Next.	43 €
F SB	FUSB	Alarme de pessoa trancada sem bateria e alarme de fuga. Inclui caixa com botão de pressão e luz piloto para o interior da câmara e transformador para alimentar o LKD Next.	116 €
F SB/CB	FUSBS	Alarme de pessoa fechada com e sem bateria + alarme de fuga. Inclui duas caixas com botão de pressão e luz piloto para o interior da câmara e transformador para alimentar o LKD Next.	434 €
SB	SB	Alarme de pessoa fechada sem pilha. Inclui caixa com botão de pressão e luz piloto para o interior da câmara.	72 €
SB/CB	BSB	Alarme de pessoa fechada com e sem bateria. Inclui duas caixas com botão de pressão e luz piloto para o interior da câmara.	419 €

NOTA: O detetor de fugas LKD Next não está incluído em nenhuma opção.



> SÉRIE KDX PARA CÂMARAS COM VÁLVULA DE EXPANSÃO ELECTRÓNICA

Mod. Small



Mod. Big

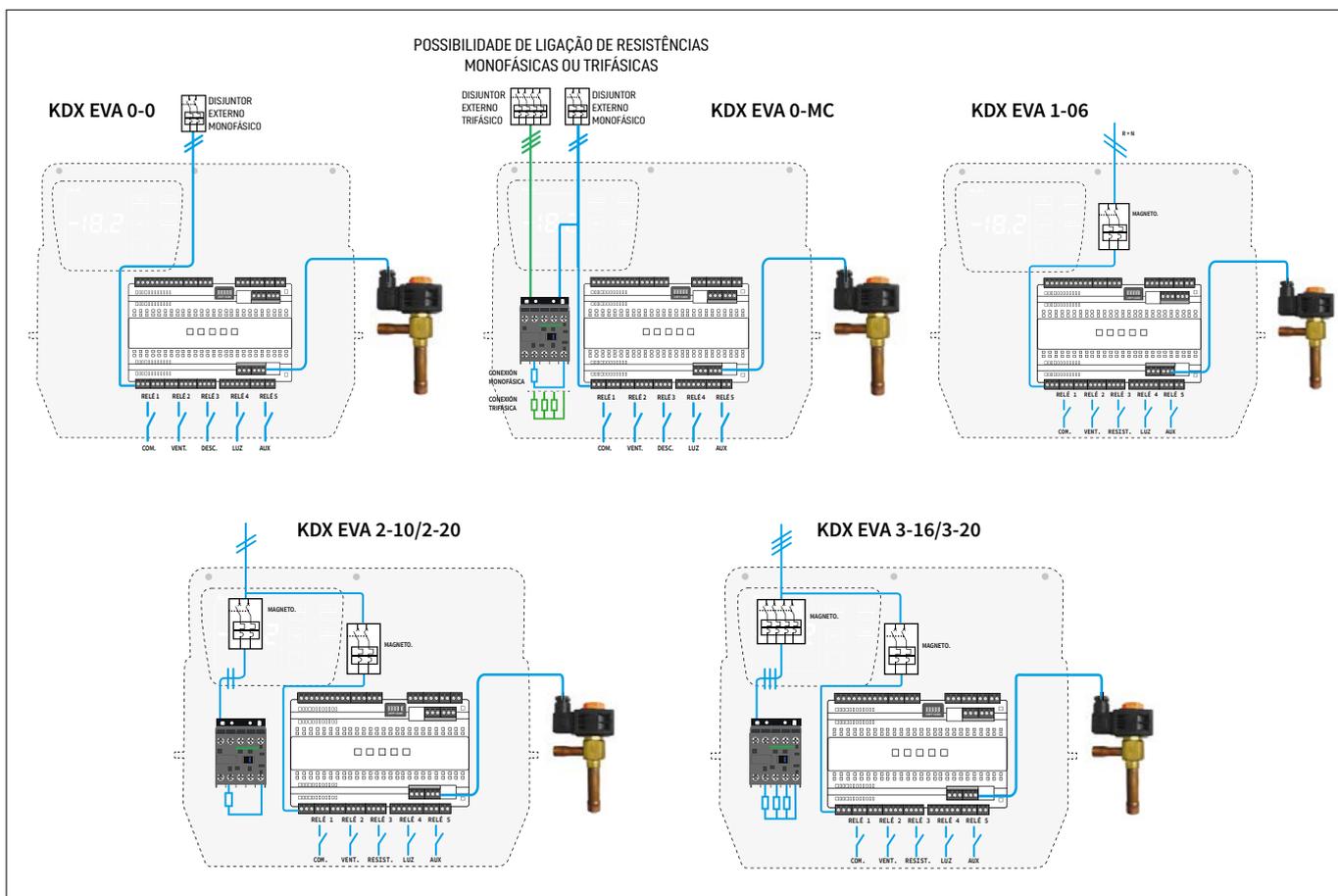


- Integração elementos para cumprimento regulamentação.
- Alarmes fuga, alarme pessoa bloqueada com/sem bateria...
- Ligação rápida graças aos terminais sem parafusos e ao acesso direto aos disjuntores.
- Interface de utilizador intuitiva graças ao seu visor duplo.
- Acesso direto aos parâmetros mais utilizados.
- Versão **KDX EVA** para válvula de passo (VS), controlo de temperatura e humidade ou câmaras com evaporador duplo (a pedido).
- Personalização com o logótipo do cliente e o nome do serviço de refrigeração (modelos **Big**).
- Outras capacidades a pedido.



👉 Ver acessórios na **página 20**.

Modelo	Código	Disjuntor Manobra	Disjuntor Resist.	Descongelação		Ventil.	Preço
				Tensão(V)	Amperes (A)/Watts		
KDX EVA 0-0 Small	CKZEVAE1000S	Não	Não	230 II	12 A / 2.760 W (*) Sem contactor	II - 5A	592 €
KDX EVA 0-0 Big	CKZEVAE1000B				12 A / 2.760 W (*) Sem contactor	II - 5A	895 €
KDX EVA 0-0 Big /VS	CKZVSEVAE1000B				12 A / 2.760 W (*) Sem contactor	II - 5A	1.056 €
KDX EVA 0-MC Small	CKZEVAE10MCS			230II 400 III	Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 5A	623 €
KDX EVA 0-MC Big	CKZEVAE10MCB				Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 5A	933 €
KDX EVA 0-MC Big/VS	CKZVSEVAE10MCB				Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 5A	1.092 €
KDX EVA 1-06 Small	CKZEVAE1106S	Proteção monofásica única de 6 A		230 II	6 A / 1.320 W (*) Sem contactor	II - 5A	644 €
KDX EVA 1-06 Big	CKZEVAE1106B				6 A / 1.320 W (*) Sem contactor	II - 5A	953 €
KDX EVA 2-10 Small	CKZEVAE1210S	II 6A	II - 10A	230 II	Mini contactor 10A / 2.200W	II - 5A	729 €
KDX EVA 2-10 Big	CKZEVAE1210B		II - 10A		Mini contactor 10A / 2.200W	II - 5A	1.020 €
KDX EVA 2-20 Small	CKZEVAE1220S	II 6A	II - 20A		Mini contactor 20A / 4.400W	II - 5A	736 €
KDX EVA 2-20 Big	CKZEVAE1220B		II - 20A		Mini contactor 20A / 4.400W	II - 5A	1.025 €
KDX EVA 3-16 Big	CKZEVAE1316B	II 6A	III - 16A	400 III	Mini contactor 16A / 11.000W	II - 5A	1.104 €
KDX EVA 3-20 Big	CKZEVAE1320B		III - 20A		Mini contactor 20A / 13.850W	II - 5A	1.107 €





> OPÇÕES E PERSONALIZAÇÃO DAS CAIXAS EVA-AIR E KDX-EVA



- As caixas do modelo BIG permitem, graças ao amplo espaço disponível, toda uma série de opções, tais como:
 - Pessoa fechada com/sem bateria.
 - Alarme de fuga de gás HFC/HFO/HC/A2L.
 - Alarme de fuga de gás CO₂.
 - Alarme de porta.
 - Logótipo do cliente.
 - Autocolante de serviço da câmara.
 - Protectores de caixa.



Opção	Código	Figura	Descrição	Preço
Pessoa fechada com bateria	ACCEVAEACB		<ul style="list-style-type: none"> • Inclui dispositivo eletrónico com bateria para gerir o alarme de pessoa bloqueada. • Caixa com botão alarme e iluminação interior da câmara com leds • Buzina e leds de sinalização vermelhos. • A alimentação do dispositivo eletrónico deve ser feita a partir de uma linha eléctrica independente de acordo com o RSIF. 	335 €
Pessoa fechada sem bateria	ACCEVAEIASB		<ul style="list-style-type: none"> • Inclui: dispositivo de sinalização acústica e luminosa • Caixa com botão de alarme e iluminação para o interior da câmara. 	179 €
Alarme fuga de gas (HFC/HFO/HC/A2L)	ACCEVAEIFFR		<ul style="list-style-type: none"> • Inclui transformador de alimentação 24VAC para alimentar o detetor de fugas LKD externo. • Piloto acústico luminoso para sinalizar a fuga de gás • LKD não incluído. 	101 €
Alarme fuga de gas (CO ₂)	ACCEVAEIFCO		<ul style="list-style-type: none"> • Incluye transformador de alimentación de 24VAC para alimentar detetor de fugas LKD externo. • LKD no incluído. • Piloto luminoso de señalización de fuga de gas de más de 5.000 ppm e piloto acústico luminoso de señalización de fuga de gas de más de 10.000 ppm. 	145 €
Alarme de porta aberta	ACCEVAEIPUA		<ul style="list-style-type: none"> • Terminais de ligação para contacto de interruptor de porta aberta a 230Vac (Porta aberta = Contacto fechado) • Relé para ativação de entrada digital no controlador RTX. • Sinal luminoso de abertura da porta • Ativação da saída de iluminação da câmara. • Gestão programação do EEV e do ventilador após abertura porta. • Gestão da sinalização de abertura da porta. • Gestão da manobra de segurança em caso de mau funcionamento do interruptor da porta. 	106 €
Autocolante de serviço	ETISERVIEAEB		<ul style="list-style-type: none"> • Autocolante de 7x32 cm indicando o nome do serviço de câmaras. 	24 €
Autocolante de cliente	ETICUSTOMEVAEI		<ul style="list-style-type: none"> • Autocolante de 4,5x11 cm personalizado com o logótipo do cliente. É necessário o ficheiro com o logótipo. 	21 €
Protector caixa Eliwell 130	PROCAJAEI130		Protector caixa Eliwell 130x196x91 mm.	41 €
Protector caixa Eliwell 220	PROCAJAEI220		Protector caixa Eliwell 220x196x91 mm.	50 €
Fecho da válvula eletrónica	ACCEVAEICVE		Acessório de bloqueio válvula eletrónica.	77 €
Trafo DIN 35VA	ACCVAEIF35		Acessório Trafo DIN 35VA.	59 €

SOLUÇÕES DE ALARME FREON

> SINALIZAÇÃO CÂMARAS FRIGORÍFICAS SEGUNDO O REGULAMENTO RELATIVO ÀS INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS

CASA DAS MÁQUINAS



Alarma FG um refrigerante
Alarma de fugas para um refrigerante. Ativa o sinal sonoro a 230Vac. Inclui transformador para alimentar o LKD Next. **Detetor de fugas LKD Next não incluído.**



Alarma FG dois refrigerantes
Alarma de fugas para dois fluidos frigoríficos. Ativa o sinal sonoro a 230Vac. Inclui transformador para alimentar o LKD Next. **Detetor de fugas LKD Next não incluído.**

Nº	Modelo	Código	Aplicação	Preço
1	Alarma de fugas	CAJAALARNFU	Casa das máquinas. Espaços confinados. 1 refrigerante.	106 €
2	Alarma de fugas 2 refrigerantes	CAJAALARNFU2	Casa das máquinas. Espaços confinados. 2 refrigerantes.	168 €

CÂMARA TEMPERATURAS POSITIVAS

°C+



CÂMARA POSITIVA



1

+



2

+



3

Nº	Modelo	Código	Aplicação	Preço
1	Alarma PE SB	CAJAALARNSB	Câmaras de temperatura positiva	169 €
2	Alarma PE SB + Termómetro Aprovado	CAJAALARNTERSB	Câmaras de temperatura positiva	270 €
3	Alarma PE SB + Alarma FG	CAJAALARNFUHE/SB	Câmaras de temperatura positiva	230 €

CÂMARA TEMPERATURAS NEGATIVAS

°C-



CÂMARA NEGATIVA



1

+



2

+



3

+



4

Nº	Modelo	Código	Aplicação	Preço
1	Alarma PE CB	CAJAALARN	Câmaras temperatura negativa	310 €
2	Alarma PE SB/CB	CAJAALARNBSB	Câmaras temperatura negativa	477 €
3	Alarma PE CB + Alarma FG	CAJAALARNFUHE/B	Câmaras temperatura negativa	384 €
4	Alarma PE SB/CB + Alarma FG	CAJAALARNFUHE/BSB	Câmaras temperatura negativa	622 €

> **Alarma PE SB [Pessoa Fechada Sem Bateria].**

Ativa o sinal sonoro a 230Vac. Inclui botão de pressão e luz piloto de 230Vac para o interior da câmara.

> **Alarma PE SB/CB [Pessoa Fechada Sem Bateria e Com Bateria].**

Ativa o sinal sonoro a 230Vac + Buzina placa eletrónica com bateria. Inclui caixa SB com pulsador e piloto a 230Vac + caixa CB com botão de pressão mais luz piloto led para o interior da câmara.

> **Alarma FG [Alarma Fuga de Gas]**

Ativa o sinal sonoro a 230Vac. Inclui trafo para alimentação do LKD. Não inclui o detetor de fugas LKD Next.

REFRIGERADOS 0 a 5°C



- Higrómetro **EMPLUS V/I** de leitura fácil e calibrado para produtos perecíveis não embalados.
- Nos modelos > 10m³ um detetor **LKD Next** por **cada 50m²**.



CÂMARA INFERIOR A < 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa fechada simple	CAJAALARNBSB	169 €
Termómetro aprovado	CAJAEM300PL	133 €
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	169 €
Higrómetro KDX (opção)	Ver modelos na pág. 36	Pág. 36
Sonda Humidade	SH5NPM100I400	239 €

Alarme pessoa fechada



Termómetro aprovado



Inclui sonda 3m

Higrómetro EMPLUS ou KDX + Sonda Humidade



CÂMARA MAIOR DE > 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa fechada e fuga	CAJAALARNFUHE/SB	230 €
Detetor de fugas LKD NEXT	Segundo gas, pág. 100	Pág. 100
Registo temperaturas	MEMORY NT	Pág. 14/15
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	169 €
Higrómetro KDX (opção)	Ver modelos na pág. 36	Pág. 36
Sonda Humidade	SH5NPM100I400	239 €

Alarme pessoa fechada e fuga



Memory NT



LKD NEXT



Higrómetro EMPLUS ou KDX + Sonda Humidade



CONGELADOS <0°C



- Nos modelos > 10 m³ um detetor **LKD Next** por **cada 50m²**.



CÂMARA INFERIOR A < 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa fechada com/sem bateria	CAJAALARNBSB	477 €
Termómetro aprovado	CAJAEM300PL	133 €

Alarme pessoa fechada



Termómetro aprovado



Inclui sonda 3m

CÂMARA MAIOR DE > 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme de pessoa fechada e fuga	CAJAALARNFUHE/BSB	622 €
Detetor de fugas LKD NEXT	Segundo gas, pág. 100	Pág. 100
Registo temperaturas	Memory NT	Pág. 14/15

Alarme pessoa fechada e fuga



LKD NEXT



Memory NT



SALAS DE TRABALHO E DE MÁQUINAS



UM GAS

Descrição	Código	Preço
Alarme de deteção de fugas	CAJAALARNFU	106 €
Detetor de fugas LKD NEXT	Segundo gas, pág. 100	Pág. 100

Alarme FG um refrigerante



LKD NEXT



DOIS GASES

Descrição	Código	Preço
Alarme de deteção de fugas duplo	CAJAALARNFU2	168 €
Detetor de fugas LKD NEXT	Segundo gas, pág. 100	Pág. 100

Alarme FG dois refrigerantes



LKD NEXT



LKD NEXT





IDNEXT

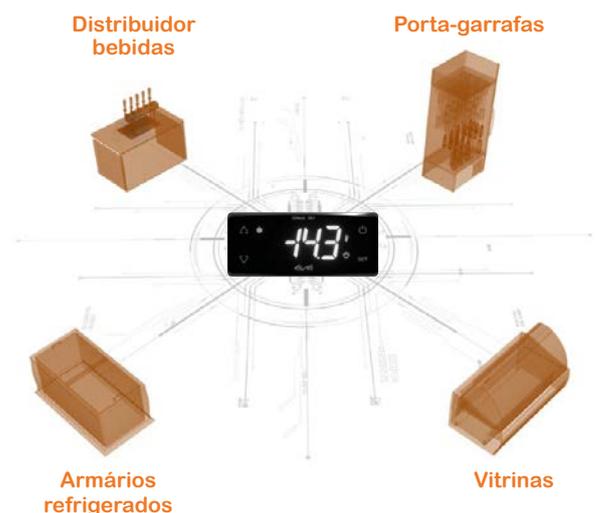
A nova geração de
de controlos de
refrigeração



- Colocação em funcionamento com o smartphone.
- Descongelação inteligente
- Gestão da iluminação LED
- Refrigerantes novos e naturais
- Controlo dos ventiladores eletrónicos
- Compressores velocidade variável
- Ecrã grande e dígitos
- 6 botões tácteis e 11 ícones
- Junta de borracha integrada IP65
- Garantia alargada
- Aplicações: distribuidores de bebidas, prateleiras para garrafas, armários refrigerados, vitrinas, etc.



Eliwell AIR: Através do dongle Eliwell BLTE é possível utilizar o telemóvel e interagir com o comando para monitorização e colocação em funcionamento.



REFRIGERAÇÃO AVANÇADA

A linha de controlos de refrigeração é adequada **para qualquer tipo de instalação de refrigeração**, desde os controlos mais simples aos mais complexos utilizados em grandes instalações.

Permitem gerir todas as aplicações, garantindo, através de algoritmos específicos, **a melhor qualidade de conservação** dos alimentos frescos e ultracongelados, conseguindo a máxima eficiência energética das instalações. O seu design inovador combina a facilidade de instalação com uma elevada resistência à água.

A tecnologia de visualização utilizada permite monitorizar as principais variáveis do sistema com **acesso direto às funções de controlo a partir da interface**, facilitando uma operação intuitiva.



Os controlos estão disponíveis com uma série de funções avançadas, tais como pulsos electrónicos, controlo de válvulas passo a passo, algoritmos de poupança de energia, controlo de instalações completas de compressores com controlo de aspiração e condensação.

REFRIGERAÇÃO AVANÇADA



EWDR981	DR26CIOTCD700	135 €
EWDR983 CS LX	DR38DF0SCD700	211 €
EWDR984	DR3CDIOTCD700	194 €
EWDR985	DR34DIOTCD700	205 €
EWDR985 CS LX BUZZER	DR35DR0SCD701	248 €

● CARACTERÍSTICAS

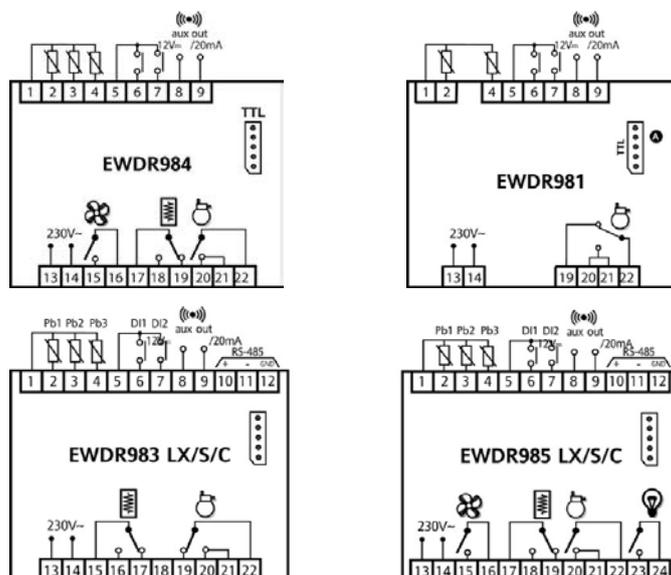
- Para 3 sondas: termostática, fim de descongelação e sonda de produto (configurável).
- Relés configuráveis.
- Eletrónica para um controlo completo da instalação.
- Descongelação por paragem/tempo do compressor.
- Tempos de proteção do compressor, bem como paragem/arranque em caso de avaria.

○ DADOS TÉCNICOS

	EWDR 981	EWDR 984	EWDR 985	EWDR 983 LX	EWDR 985 LX
Campo de visualização	Sonda NTC: -50/110°C Sonda PTC: -55/140°C	Sonda NTC: -50/110°C Sonda PTC: -55/140°C	Sonda NTC: -50/110°C Sonda PTC: -55/140°C	Sonda NTC: -50/110°C Sonda PTC: -55/140°C	Sonda NTC: -50/110°C Sonda PTC: -55/140°C
Ecrã	Ponto decimal seleccionável com o parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável com o parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável com o parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável com o parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável com o parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal
Entradas analógicas	2 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *
Entradas digitais	2 sem tensão *	2 sem tensão *	2 sem tensão *	2 sem tensão *	2 sem tensão *
Conectividade	• TTL para ligação de Copy Card • Modelos /S Direito Televis	• TTL para ligação de Copy Card • Modelos /S Direito Televis	• TTL para ligação de Copy Card • Modelos /S Direito Televis	• TTL para ligação Copy Card • RS 485 para ligação ao TelevisSystem (não é necessário Bus Adapter)	• TTL para ligação Copy Card • RS 485 para ligação ao TelevisSystem (não é necessário Bus Adapter)
Saídas digitais	1 SPDT 16A-250Va	1 SPDT 8(3)A 250Va + 1 SPST 15A 1hp 250Va + 1 SPST 8(3)A 250Va	1 SPDT 8(3)A 250Va + 1 SPST 15A 1hp 250Va + 2 SPST 8(3)A 250Va	1 SPDT 8(3)A 250Va / 1 SPDT 15A 1hp 250Va	2 SPST 8(3)A 1/2hp 250Va / 1 SPDT 8(3)A 1/2hp 250Va 1 SPST 15A 1hp 250Va
Saídas analógicas	-	-	-	12Vc/24mA *	12Vc/24mA *
Alimentação	230Va ±10% 50/60Hz	230Va ±10% 50/60Hz	230Va ±10% 50/60Hz	230Va ±10% 50/60Hz	230Va ±10% 50/60Hz
Relógio/ calendário	-	-	-	Incluído (programável semanalmente)	Incluído (programável semanalmente)

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS



IWP 985 LX

> CONTROLADORES ELECTRÓNICOS DIVIDIDOS PARA EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO VENTILADOS



IWP 985



IWP985 LX	WD34DF1RCD700	139 €
IWK Estándar 32x74	WK1400100H000	73 €
Cabo ligação teclado (1m)	CO000011	12,8 €

● CARACTERÍSTICAS

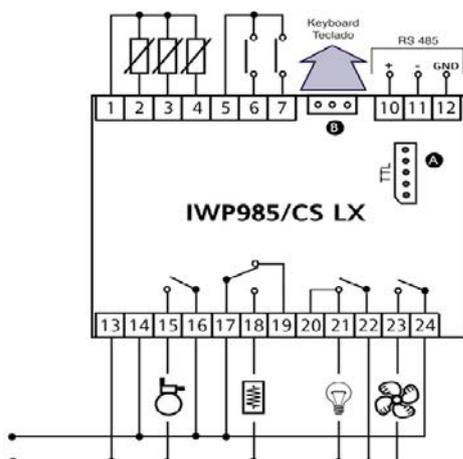
- Composto por uma unidade de potência (IWP) e um teclado remoto (IWK).
- Concebido para a gestão de todas as aplicações em equipamentos compactos e bancos refrigerados com condutas.
- 4 relés configuráveis como compressor, descongelação, ventiladores, alarme, luz, auxiliar, on/off, etc.
- 3 sondas: termostática, fim de descongelação e sonda produto.
- Ligação direta ao sistema Televis, sem necessidade de BusAdapter.
- Sonda PTC (NTC) seleccionável por parâmetro.
- Descongelação eléctrica por temperatura ou tempo.
- Intervalo de descongelação seleccionável por parâmetro.
- Tempos de protecção do compressor, bem como paragem/arranque em caso de falha.
- 2 entradas digitais configuráveis como: set reduzido, on/off, interruptor de porta, etc.).

○ DADOS TÉCNICOS

	IWP 985 LX
Ligações	No bloco de terminais de parafuso para condutores $\leq 2'5\text{mm}^2$
Temperatura de uso	-5/+55°C
Temperatura de armazenamento	-30/+85°C
Entradas analógicas	3 NTC/PTC configuráveis*
Entradas digitais	2 sem tensão configuráveis*
Conectividade	TTL para Copy Card / RS485 para ligação ao Televis System (não é necessário Bus Adapter)
Saídas digitais	<ul style="list-style-type: none"> • 4 de relé: 8A 1/2hp 250V SPST • 8A 1/2hp 250V SPDT; 16A 1hp 250V SPST • 8A 1/2hp 250V SPST
Alimentação	230V

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS



- 1-2 Sonda 1
- 1-3 Sonda 2
- 1-4 Sonda 3
- 5-6 Entrada dig. 1
- 5-7 Entrada dig. 2
- 13-14 Aliment. 230V~
- A Entrada TTL para Copy Card

ID 983 LX - ID 985/E/CK LX

> CONTROLOS COMPACTOS AVANÇADOS PARA APLICAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO

REFRIGERAÇÃO AVANÇADA



ID983 LXC	ID32DF0XCD300	133 €
ID985/E LXC	ID34DF3XCD300	148 €
ID985 LXCK	ID34DF1XCD304	172 €
ID985 LX HG	ID34DF1XCD310	182 €

● CARACTERÍSTICAS

- Diferentes configurações com várias possibilidades de entrada e saída.
- Garantem a qualidade e a conservação segura dos alimentos frescos e ultracongelados, assegurando o melhor desempenho da instalação frigorífica e contribuindo para a poupança de energia.

MODELO ID985 HOT GAS

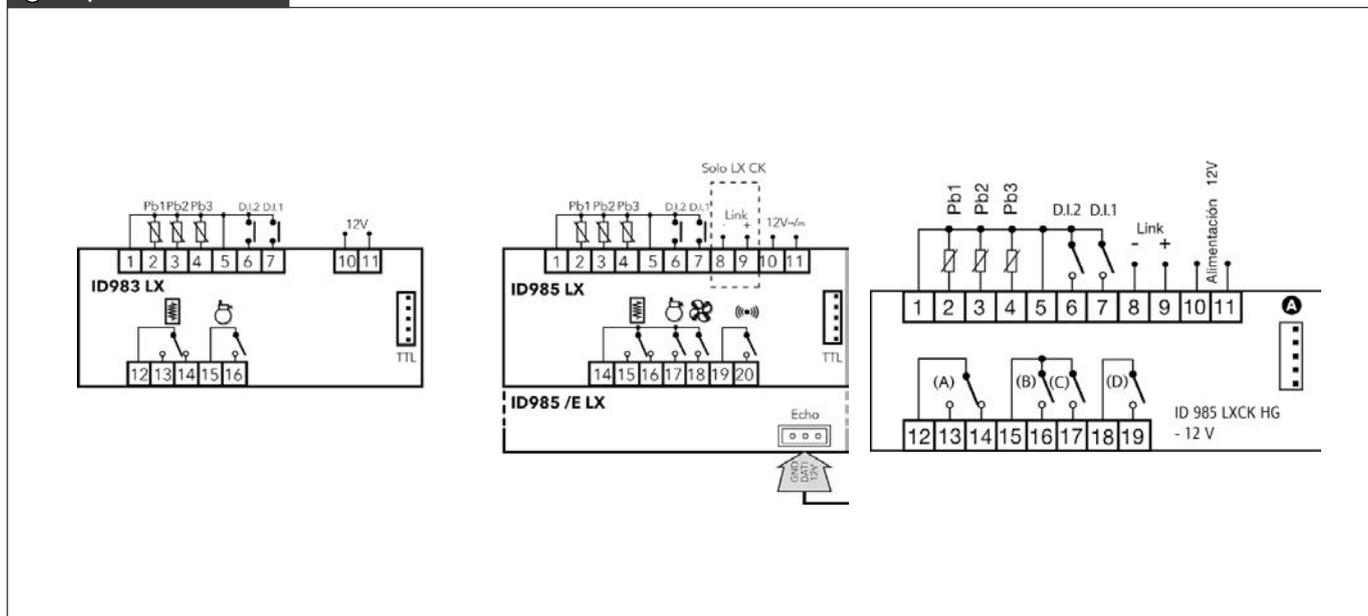
- Funcionamento a gás quente (modelo HG), permite controlar a 100% as válvulas de aspiração, de líquido, de gás quente, de by-pass e do ventilador do evaporador para uma descongelação perfeita a gás quente.

○ DADOS TÉCNICOS

	ID983 LX	ID985/E LX (CK)	ID985 LX HOT GAS
Campo de visualização	• Sonda NTC: -50/110°C • Sonda PTC: -55/140°C	• Sonda NTC: -50/110°C • Sonda PTC: -55/140°C	• Sonda NTC: -50/110°C • Sonda PTC: -55/140°C
Ecrã	Ponto decimal seleccionável com parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável com parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável com parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal
Entradas analógicas	3 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *
Entradas digitais	2 sem tensão	2 sem tensão	2 sem tensão
Conectividade	Porta TTL para ligação de Copy Card e a Televis System (Bus Adapter necessário)	Porta TTL para ligação de Copy Card e a Televis System (Bus Adapter necessário)	Porta TTL para ligação de Copy Card e a Televis System (Bus Adapter necessário)
Saídas digitais	• 1 SPDT 1/2hp 8(3)A 250Va • 1 SPST 1/2hp 8(3)A 1/2hp 250Va	• 1 SPDT 1/2hp 8(3)A 250Va • 2 SPST 1/2hp 8(3)A 250Va • 1 SPST 1/4hp 5(2)A 250Va	• 1 SPDT 8(3)A 250Va (A) • 2 SPST 8(3)A 250Va (B-C) • 1 SPST 5(2)A 250Va (D)
Alimentação	12Va/c ±10% 50/60Hz	12Va/c ±10% 50/60Hz	12Va/c ±10% 50/60Hz
Relógio	Incluído	Incluído	-
Link	-	Incluído (modelo /CK)	Incluído

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS



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

> SÉRIE ID AVANÇADA



ID985/V	ID34DR4SCDH00	222 €
ID985/S/E/C/K LX (TOP)	ID34DR2SCDH99	212 €
ID985/S/E/C/K MB	ID34DR2DCDH00	212 €

REFRIGERAÇÃO AVANÇADA

● CARACTERÍSTICAS

MODELO ID985/S/E/CK LX

- Controlos electrónicos compactos.
- RS-485 integrado, ligação para ecrã remoto (Echo), sinal sonoro e fonte de alimentação universal.
- Garantem a qualidade e a conservação segura dos alimentos frescos e ultracongelados, assegurando desempenho e poupança de energia.
- Ligações Phoenix (apenas mod. LX): facilmente removíveis, para uma cablagem rápida e fácil e uma montagem imediata.

MODELO ID985/S/E/CK MB

- Comunicação Modbus.

MODELO ID985/V

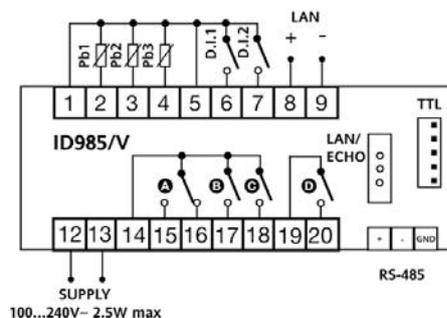
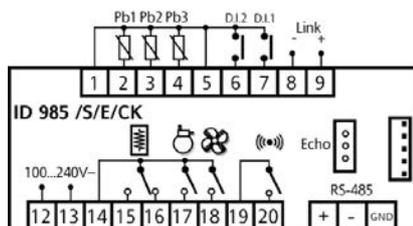
- Controlo incluindo gestão do controlador V800 (controlo electrónico da válvula de expansão).

○ DADOS TÉCNICOS

	ID985/V	ID985 /S/E/CK (LX)	ID985 /S/E/CK (MB)
Campo de visualização	-55/+140°C	Sonda NTC: -50/110°C Sonda PTC: -55/140°C	Sonda NTC: -50/110°C Sonda PTC: -55/140°C
Ecrã	Ponto decimal seleccionável com parâmetro 3 dígitos e medio + sinal	Ponto decimal seleccionável* 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal seleccionável* 3 dígitos e 1/2 + sinal
Entradas analógicas	3 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *
Entradas digitais	2 sem tensão*	2 sem tensão*	2 sem tensão*
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • Porta TTL para ligação de Copy Card • RS485 (não é necessário Bus Adapter) • Porta LAN para ligação a V800 	<ul style="list-style-type: none"> • Porta TTL para ligação de Copy Card • RS485 para ligação ao TelevisSystem (não é necessário Bus Adapter) 	<ul style="list-style-type: none"> • Porta TTL para ligação de Copy Card • RS485 para ligação ao TelevisSystem (não é necessário Bus Adapter)
Saídas digitais	<ul style="list-style-type: none"> • 1 SPDT 5(2)A 1/4 HP 250V~ (A) • 3 SPST 3(2)A 250V~ (B-C-D) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 SPST 2A 250V~ • + 1 SPDT 5(2)A 1/4 hp 250V~ 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 SPST 2A 250V~ • + 1 SPDT 5(2)A 1/4 hp 250V~
Alimentação	100...240V~ ±10% 50/60Hz	100...240V~ ±10% 50/60Hz	100...240V~ ±10% 50/60Hz

* Seleccionável por parâmetro

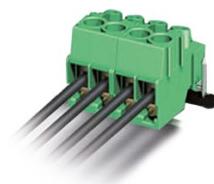
● ESQUEMAS



LIGAÇÕES PHOENIX

Facilmente removível para uma cablagem rápida e simples e uma montagem imediata.

Apenas modelos /S/E/CK LX.



ACCESO DIRECTO A SELETOR WEB



● CARACTERÍSTICAS

- Electroválvulas accionadas por impulsos, controladas pelo controlador Eliwell V800 e/ou RTX 600.
- Controlador Eliwell V800 e/ou RTX 600. Optimiza a injeção de refrigerante no evaporador, aumentando a sua eficiência.
- Compatível com diferentes fluidos frigoríficos.
- Reduz o risco de retorno de líquido para o compressor.
- Válido para gases A2L.
- Orifícios intercambiáveis.
- Capacidade até 20kW.
- Melhora o controlo do sobreaquecimento através da variação das condições de funcionamento.

CÓDIGO	ORIFÍCIO TIPO	CONEXÕES		CAPACIDADE NOMINAL (KW)					PREÇO
		IN	OUT	R134A	R450A	R404A	R448A	R449A	
PXVN03S010100	01	3/8"	1/2"	1,0	0,8	0,8	1,1	1,3	164 €
PXVN03S020100	02	3/8"	1/2"	1,8	1,6	1,7	2,0	2,4	164 €
PXVN03S030100	03	3/8"	1/2"	2,1	2,0	2,1	2,6	3,0	164 €
PXVN03S040100	04	3/8"	1/2"	3,4	3,1	3,2	4,0	4,7	164 €
PXVN03S050100	05	3/8"	1/2"	5,9	5,4	5,6	7,0	8,2	164 €
PXVN03S060100	06	3/8"	1/2"	8,1	7,4	7,7	9,5	11,1	164 €
PXVN03S070100	07	3/8"	1/2"	12,9	11,8	12,3	15,2	17,7	164 €
PXVN04S080100	08	1/2"	5/8"	15,6	14,2	14,8	18,4	21,4	177 €
PXVN04S090100	09	1/2"	5/8"	17,3	15,8	16,4	20,5	23,9	177 €

Condições de cálculo: Temperatura de evaporação -10°C, temperatura de condensação +40°C, entrada de líquido no evaporador 36°C.

NOTA: Verificar o manual da PXV para a seleção correcta da válvula de expansão, correção para a aplicação (sobredimensionar a potência do evaporador entre 125% e 150%, dependendo da temperatura de funcionamento), bem como para a queda de pressão da linha de líquido e correção para sub-arrefecimento.

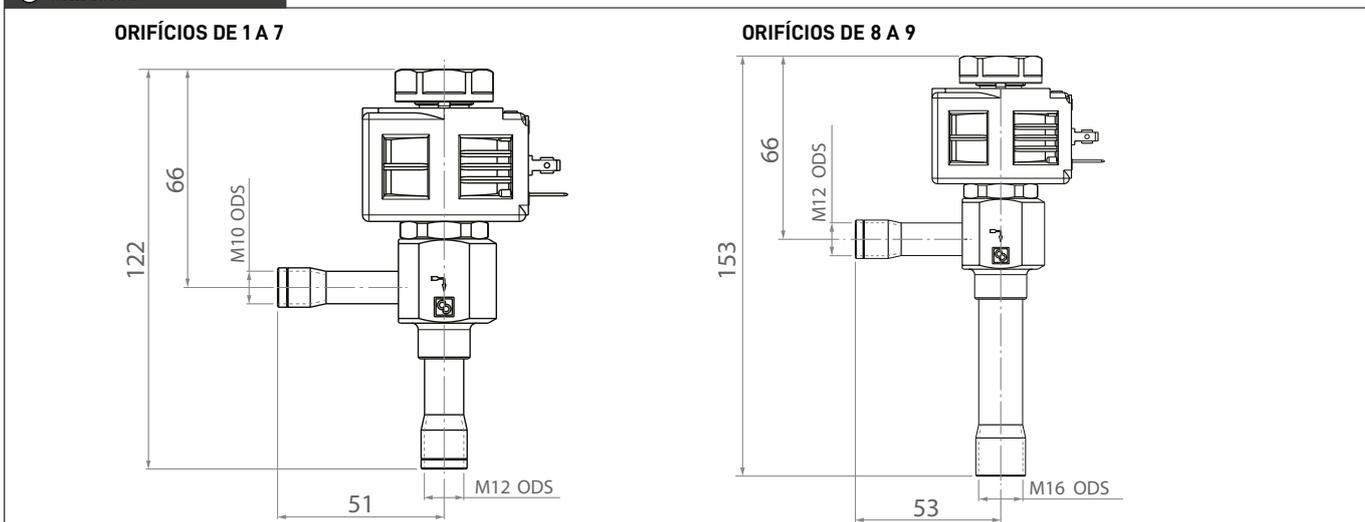
BOBINAS

CÓDIGO	MODELO	TENSÃO V	PREÇO
PXVB0ARA60100	PXV 220/230 AC, 8W. Conector necessário.	220/230 AC	37 €
PXVB0AR020100	CONECTOR IP65	-	5,8 €
PXVE0ARA6M170	Bobina encapsulada 12W com cabo de 7 m	220/230 AC	99 €

* Modelos PXV para R290 / R600 disponibles. Consultar.

NOTA: O diâmetro do tubo de líquido deve ser dimensionado de acordo com a capacidade máxima do orifício em condições reais (recomendado < 1m/s).

● ORIFÍCIOS





● CARACTERÍSTICAS

- Motor de passo para um controlo preciso.
- Montagem de alta resolução.
- Sede de vedação do tipo solenoide.
- Materiais resistentes à corrosão.
- Fiabilidade comprovada no terreno.
- Baixo consumo de energia (menos de 4 watts).
- Visor integrado único: indica o funcionamento da válvula, os níveis de humidade e a qualidade do fluido frigorigénico (apenas SERI e SEHI).
- Compatível com óleos e fluidos frigorigénicos HCFC e HFC, bem como CO₂.
- Materiais auto-lubrificantes utilizados para uma longa vida útil.
- Elevada força linear.

CÓDIGO	MODELO	NOTAS	CONEXÕES	PREÇO
SER-806534A	SER-AA	Pressão máxima 90 Bar	Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806526A	SER-A		Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806544A	SER-B	Pressão máxima 70 Bar	Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806554A	SER-C		Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806586A	SER-DS	Válida para todos os CFC, HCFC e CO ₂ . Pressão máxima 48 Bar.	Direto 5/8"-7/8"	Consultar
SERI-805449A	SERI-F		Ângulo 7/8"-7/8"	Consultar
SERI-805410A	SERI-GS		Direto 7/8" - 1 1/8"	Consultar
SERI-805414A	SERI-JS		Direto 1 1/8" - 1 3/8"	Consultar
SERI-805418A	SERI-KS		Direto 1 1/8" - 1 3/8"	Consultar
SERI-805424A	SERI-LS		Direto 1 3/8" - 1 5/8"	Consultar
SEHI-953002	SEHI-175	Pressão máxima 43 Bar	Ângulo 1 5/8" - 2 1/8"	Consultar
SEHI-953286	SEHI-400	Pressão máxima 34 Bar	Ângulo 2 1/8" - 2 1/8"	Consultar

CABOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO
SER-805194	Comprimento do cabo 3 mt	Consultar
SER-805195	Comprimento do cabo 6 mt	Consultar
SER-805343	Comprimento do cabo 9 mt	Consultar
SER-805344	Comprimento do cabo 12 mt	Consultar

- Cabos de diferentes comprimentos para ligação de válvulas de expansão electrónicas passo a passo.

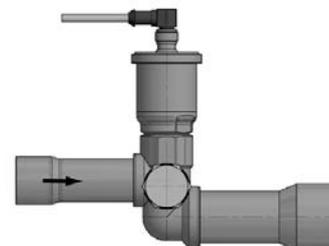
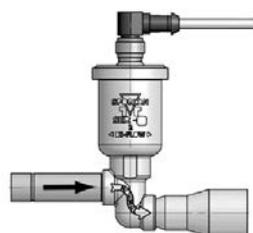
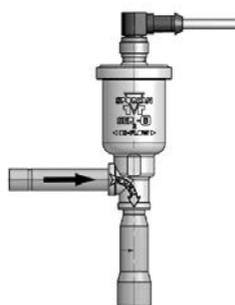
● CORPO DA VÁLVULA

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

SER-DS

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

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





V800/P1	EVD2A43BSC001	Saída AC RS485 incorporada	200 €
IWK/V*	WK1400100N000	Terminal remoto do V800	93 €

* Incluindo o cabo.

● CARACTERÍSTICAS

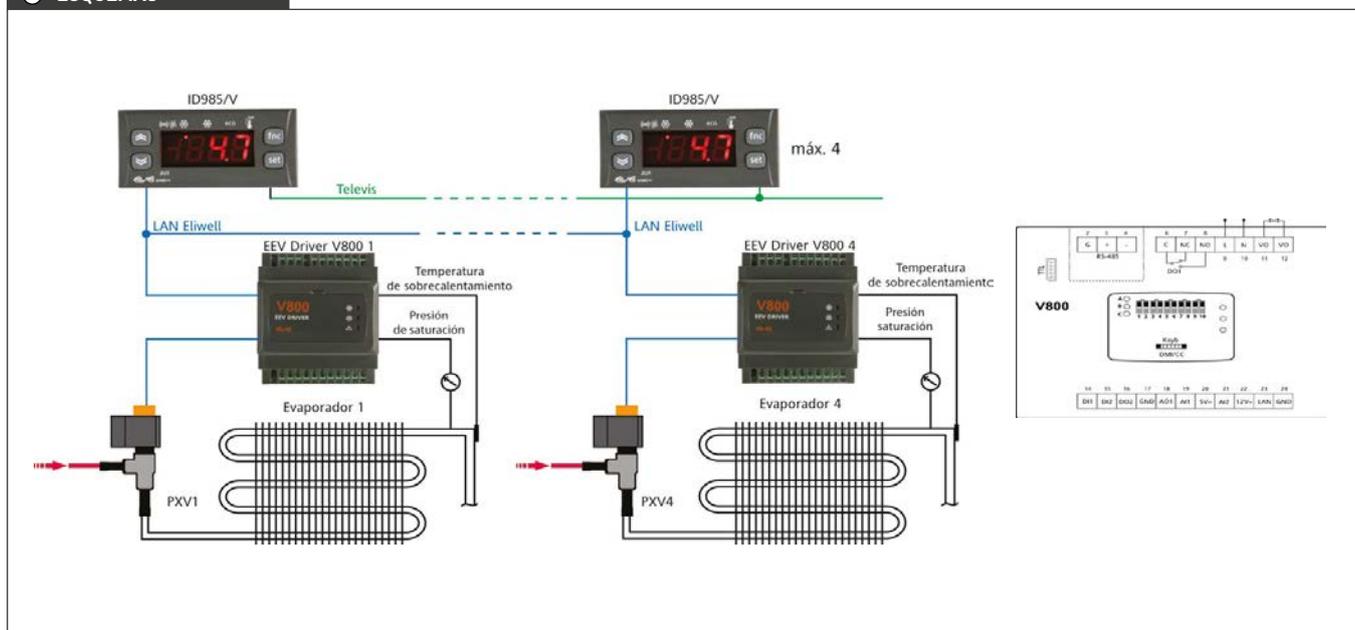
- A solução completa Eliwell é composta pelo driver **EEV V800** (ligado ao terminal remoto **IWK/V**) e pelo controlo eletrónico **ID 985/V** (ver página 29).
- Inclui PID adaptativo, preditivo e auto-configurável.
- Configurações máximas:
 - 1 ID985/V + 2 V800 (máx. 3 conjuntos).
 - 1 ID985/V + 1 V800 (máx. 4 conjuntos).
- Compatível com diferentes gases refrigerantes, incluindo R744 (CO₂).
- Garante a máxima poupança de energia e um ótimo sobreaquecimento do evaporador em qualquer altura.
- Configurável através de micro-interruptor, teclado IWK/V ou ID985/V ou Copy Card-USB.
- O utilizador pode configurar a tabela de refrigerantes (através do gestor do dispositivo e do Copy Card-USB).
- Adequado para diferentes modelos de válvulas no mercado. A pedido.

○ DADOS TÉCNICOS

	V800	IWK/V
Montagem	Em carril DIN	No painel com orifício de montagem 71x29mm
Ecrã	-	4 dígitos e 1/2 + sinal
Campo de visualização	-	-55/140°C
Entradas analógicas	1 NTC/4-20mA/0-5V* 1 NTC/4-20mA*	-
Entradas digitais	2 sem tensão	-
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • Porta DMI/CC para ligação a USB Copy Card e IWK/V. • Porta Lan para ligação a ID985/V. • Serial RS-485: Modelos /P1. 	Porta TTL para ligação a V800
Saídas digitais	1 SPDT N.O. 5A 250V~, N.C. 2A 250V~ 1 Open Collector corrente máx. 35mA	-
Saídas analógicas	1 0...10V corrente máx 20mA	-
Alimentação	100...240V- ±10% 50/60Hz	Desde el V800

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS



RTX 600 / V DOMINO ZERO

CONTROLOS E.E.V. PULSADOS E ALGORITMOS POUPANÇA ENERGIA PARA UM SOBREAQUECIMENTO MÍNIMO



Potência RTX 600/V DOMINO ZERO	RTZX0S1H02	367 €
Teclado KDE (Âmbar)	KDE400E004000	60 €
Teclado KDE (Branco)	KDE400E007002	60 €

NOTA: Ver teclado compatível página 36.

● CARACTERÍSTICAS

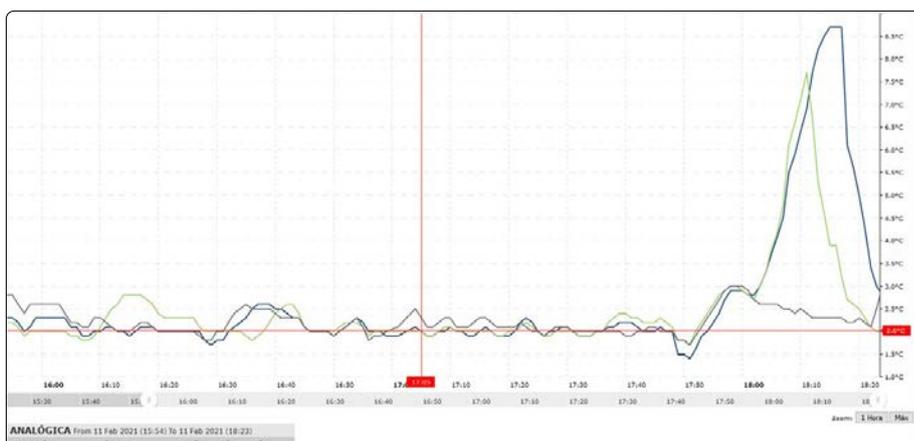
- Maior rapidez na definição dos programas de descongelação com 2 parâmetros.
- Controlo integrado dos impulsos EEV avançados.
- Gestão inteligente da descongelação.
- Algoritmos de poupança de energia.
- 8 aplicações pré-carregadas.
- Degelo de evaporador simples / duplo.
- Aquecedores anti-embaciamento (Frame Heater).
- Termostato simples e duplo.
- Regulação por sonda de alimentação e retorno (meio pesado).
- Gestão dinâmica dos ventiladores do evaporador.
- Auto-configuração da rede local.
- Ligação direta às cargas.
- Modelo único compatível com válvulas AC/DC.
- Adequado a diferentes modelos de válvulas no mercado. A pedido.
- Controlo adaptativo de baixo sobreaquecimento baseado no modelo matemático do evaporador.
- Modelo RTX 600/V Domino Zero Modulação contínua disponível para máxima estabilidade de temperatura e funcionamento do sistema com válvulas PXV.
- Parametrização melhorada para descongelação com RTX ligado.
- Novo algoritmo para controlo proporcional da velocidade dos ventiladores do evaporador.

○ DADOS TÉCNICOS

	RTX 600/V DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensões	10 módulos DIN	Frente 74x32 mm, profundidade 30 mm
Campo de visualização	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140,0°C • Sonda PT1000 de -60/+150 °C	Ver base de potência
Ecrã	Ponto decimal seleccionável* 3 dígitos e 1/2 + sinal	Com ponto decimal 3 dígitos + sinal
Entradas analógicas	5 NTC/PTC/PT1000/D.I.*	–
Entradas digitais	3 sem tensão	–
Conectividade	TTL para ligação de Copy Card RS-485 Modbus	–
Saídas digitais	• 2 SPST 16(8)A 250V • 1 SPDT 16(8)A 250V • 1 SPST 8(4)A 250V • 1 SPDT 8(4)A 250V	–
Saídas analógicas	• 1 D.A.C. 0...10V / 4...20mA • 1 Open Collector (12V dc-20mA)	–
Saídas EEV pulsos	Relé SSR 100-240V ac/dc; I _{max} = 300mA	–
Alimentação	SMPS 100-240v ±10% 50/60 Hz	Da base de potência
Relógio	Incluído	–
Link	Incluído	–

* Seleccionável por parâmetro

● DIAGRAMAS



Estabilidade no controlo da temperatura devido à modulação contínua que o RTX 600/V Domino Zero efectua na válvula PXV.



XVD 420/485	XVD420H485030	242 €
SKP10	SKP1000000000	132 €
TRAFO 230/24V 35 VA	TF111205	45 €
EEDV POWER-PACK	KS0000S4	211 €

● CARACTERÍSTICAS

- A solução Eliwell é constituída pelo módulo XVD e qualquer termostato Eliwell através de uma saída digital ou do protocolo Modbus Master.
- Formato de guia 4 DIN.
- Escolha do fluido frigorígeno.
- Compatível com a maioria das válvulas disponíveis no mercado.
- Muito flexível e fácil de instalar.
- Nova regulação PI + Zona Neutra.
- Como complemento ao **XVD** e ao **V900**, para aplicações em que são utilizadas EEVs passo a passo, está agora disponível o novo **POWER-PACK EEDV INDEPENDENT**.
- Mantém secções do circuito isoladas, garantindo a recuperação imediata da máquina quando a energia principal é restabelecida, sem danificar os compressores e componentes que funcionam a baixa pressão.
- O Power-Pack tem potência suficiente para permitir a paragem de todos os EEVs passo-a-passo compatíveis com XVD/V900 graças ao pacote de supercapacitores.

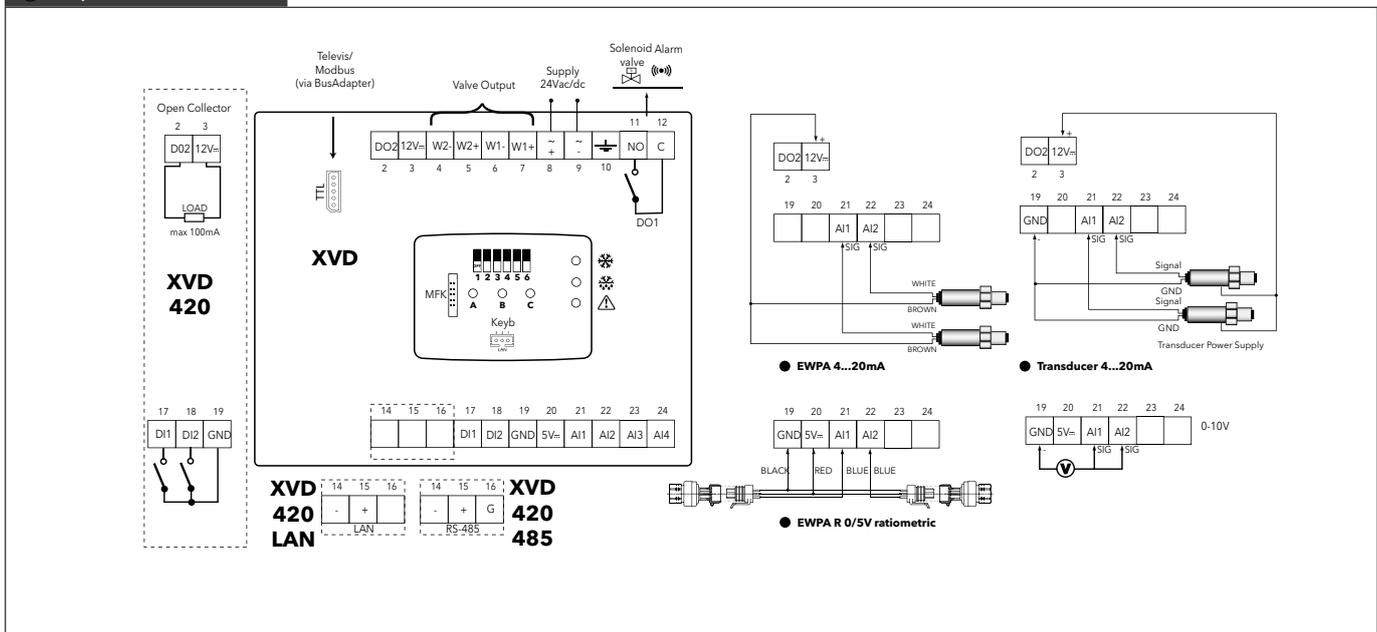
○ DADOS TÉCNICOS

	XVD420/485
Entradas	• 2 configuráveis: NTC/ Pt1000 • 2 configuráveis: NTC/Pt1000/4...20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V
Entradas digitais	2 sem tensão
Saída digital	1 x 5A 250~ de relé
Saída digital baixa tensão o.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividade	• MFK: para ligação a MFK • RS 485: para ligação Modbus
Alimentação	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Tipos de válvulas	Bipolares
Consumo	30VA / 25W

TABELA TEMPOS BACK-UP PARA POWER PACK EEDV	
I load [A]	Tempo Backup [s]
0,1	130
0,3	45
0,5	25
0,8	15
1	12

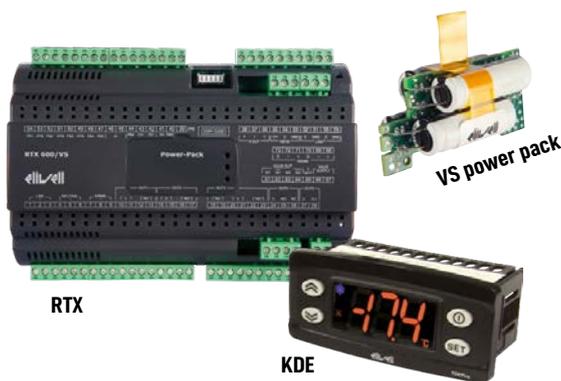
- Ao ligar 2 válvulas iguais, o tempo é reduzido para metade.

● ESQUEMAS



RTX 600 / VS DOMINO ZERO

> CONTROLOS AVANÇADOS COM GESTÃO E.E.V. PASSO A PASSO E ALGORITMOS DE POUPANÇA DE ENERGIA



RTX600/VS DOMINO ZERO	RTZS0S1H00	390 €
RTX600/VS DOMINO ZERO com POWER PACK	RTZS0S3H00	424 €
VS POWER-PACK	KS0000S1	58 €
KDEPlus (Âmbar)	KDE400E004000	60 €
KDEPlus (Branco)	KDE400E007002	60 €
TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN	TF111205	45 €

● CARACTERÍSTICAS

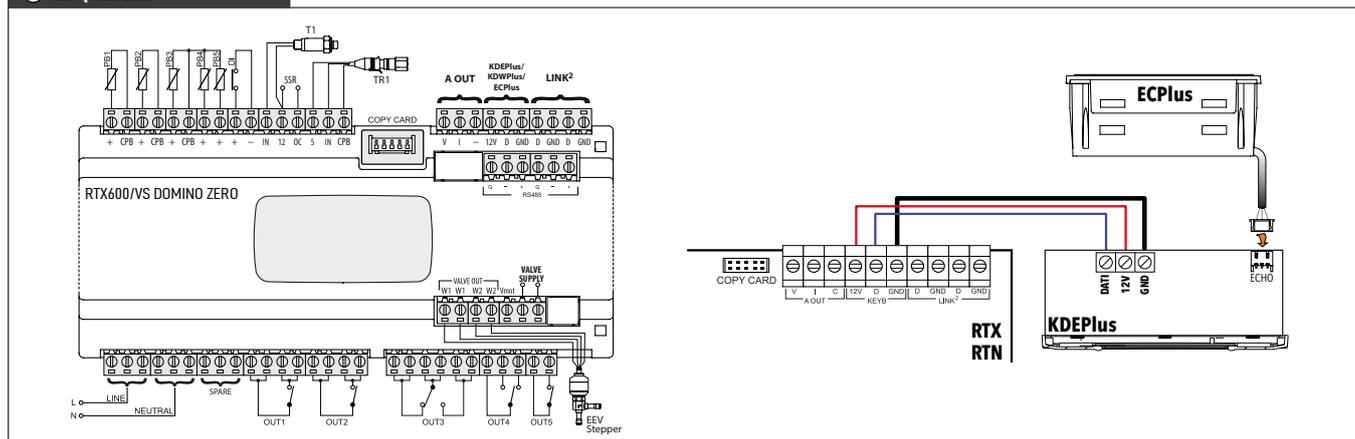
- Controlo otimizado para baixo sobreaquecimento.
- Um único modelo para válvulas passo-a-passo.
- Configurações pré-carregadas para armários e câmaras frigoríficas.
- Sincronização rápida de armários com condutas e ilhas frigoríficas.
- Entrada alimentação auxiliar para as válvulas passo-a-passo.
- Módulo de bateria para fecho de válvulas em caso de falha de energia para válvulas passo-a-passo.
- Parametrização melhorada para descongelação com RTX ligado.
- Gestão inteligente da descongelação para poupança de energia e melhor conservação dos alimentos.
- Controlo dos elementos de aquecimento da estrutura/resistências de embaciamento.
- Controlo adaptativo de baixo sobreaquecimento baseado no modo matemático do evaporador.
- Novo algoritmo para controlo proporcional da velocidade dos ventiladores do evaporador.

● DADOS TÉCNICOS

	RTX 600/VS DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensões	10 módulos DIN	Frente 74x32 mm, profundidade 30 mm
Ecrã	-	Com ponto decimal 3 dígitos + sinal
Gama de visualização	NTC: -50,0°C...+110°C; PTC: -55,0°C...+150°C; Pt1000: -60°C...+150°C	Com ponto decimal 3 dígitos + sinal
Entradas analógicas/digitais	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 14...20mA/D.I.* 1 radiométrico/D.I.* + 1 D.I. sem tensão.	-
Conectividade	• 1 Porta série RS-485 isolado para supervisão. • 1 Porta série para teclado. • 1 Porta série para Link ² local. • 1 TTL para ligação a Unicard/Copycard.	-
Saídas digitais	• 3 relés 16(8) A - 250 Vac • 2 relés 8(4) A - 250 Vac • 1 saída Open Collector (12 Vdc - 20 mA)	-
Saídas analógicas	1 D.A.C. multifunção: 0...10V/4...20mA	-
Saída driver válvula	Conector de 4 vias para comando bipolar.	-
Aliment. Auxiliar	Entrada auxiliar para driver da válvula 24 Vac 35 VA max.	-
Alimentação	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz	Da base de potência
Consumo	12,5W máx	-

- **POWER PACK** montagem no furo frente da RTX600/VS.
- Alimentação da base de potência.

● ESQUEMAS



TECLADOS KDEPLUS – KDWPLUS – ECHO PLUS – KDTPLUS – KDTSPPLIT – KDX

> TECLADOS PARA AS SÉRIES RTX-RTD-RTN



ECHO Plus



KDE Plus



KDT Vertical



KDT Split



KDT Horizontal



KDW Plus



KDENext



KDX 5000



KDX 500

ECHO Plus*	EH000050V4000	71 €
KDE Plus (Âmbar)	KDE400E004000	60 €
KDE Plus (Branco)	KDE400E007002	60 €
KDT Vertical	KDT6VBWF16080	126 €
KDT Split	KDT6C00F0B000	127 €
KDT Horizontal	KDT6HBOF17080	150 €
KDW Plus	KDW6004004080	109 €
KDX 5000***	KDX5KDRW006	468 €
KDX 500***	KDX5HORW006	278 €
KDE Next	KDNP60WA110A180	68 €
Cabo de ligação**	C0000046	13,9 €

*Inclui cabo 5 m. **Cabo 2 m para KDT. ***Requerem controlo RTX.

REFRIGERAÇÃO AVANÇADA

● CARACTERÍSTICAS

- Uma vasta seleção de teclados para se adequar a múltiplas aplicações e para personalizar a estética dos armários e câmaras frigoríficas.
- Novo ecrã tátil **KDE Next** com um elegante design preto, com ecrã branco e ícones para RTX e RTN.
- Concebida especificamente para câmaras frigoríficas, a série **KDX** oferece E/S remotas adicionais para integrar várias funções numa interface de utilizador fácil de utilizar.

○ DADOS TÉCNICOS

	KDE PLUS	KDW PLUS	ECHO PLUS	KDENext	KDT VERTICAL	KDT SPLIT
Formato	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica	Painel tátil com campainha.	Painel frontal em polimetilmetacrilato (PMMA)	ABS+PC
Dimensões	Frente 74x32 mm, prof. 30 mm	Frente 180x37 mm, prof. 23mm	Frente 48x28,6 mm, prof. 15 mm	Frente 80.5x34.5 mm, prof. 30 mm	Frente 87x135mm, prof.1,5mm	Frente 83x140mm, prof. 33mm
Montagem	No pão com orifício de montagem 71x29mm (+0.2/-0.1 mm)	No pão, com orifício de montagem 150x31 mm (+0.2/-0.1 mm)	No pão, com orifício de montagem 45,9x26,4 mm (+0.2/-0.1 mm)	No pão com orifício de montagem 71x29mm	Montagem em painel, remoto até 100m, com orifício de montagem 67x120mm	Na parede
Teclas	4 mecánicas	6 mecánicas	–	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas
Ecrã	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos e 1/2 + sinal, 11 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos+sinal
Alimentação	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência

* Seleccionável por parâmetro ° Seleccionável com parâmetro (da base de potência)

○ DADOS TÉCNICOS

	XVD420/485	KDX 500 4 DIN	KDX 5000
Dimensões	Frente 213 x 318mm, prof. 102mm	Frente 213 x 318mm, prof. 102mm	Frente 450 x 380mm, prof. 160 mm
Instalação	Na parede	Na parede	Na parede
Teclas	6 teclas	6 teclas	6 teclas
Ecrã	Ecrã principal de grande formato e ecrã secundário configurável com leitura de IA a bordo	Ecrã principal de grande formato e ecrã secundário configurável com leitura de IA a bordo	Ecrã principal de grande formato e ecrã secundário configurável com leitura de IA a bordo
Alimentação	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independente do controlo	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independente do controlo	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independente do controlo
Entrada	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão
Saída	Buzina 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé	Buzina 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé	Buzina 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé

EWCM 400 PRO / A-STD

> CONTROLADORES COMPACTOS PARA INSTALAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO



436D/455D



455P



SSR

EWCM 436D PRO /A-STD	EPDT1PSTD400	488 €
EWCM 455D PRO /A-STD	EPD01PSTD400	446 €
EWCM 455P PRO /A-STD*	EPE01PSTD400	416 €
EXP 455D PRO	EP5500000400	199 €
SKP 10	SKP1000000000	132 €
CABO DE LINHA DE SINAL DE 20 VIAS 1m	COLV0000E0100	18,6 €
CABO SAÍDAS ANALÓGICAS 4 VIAS 1m	COLV000042100	9,2 €
CABO PORTA SÉRIE RS485 1m	COLV000035100	9,2 €
RELÉ ESTADO SÓLIDO + BASE	SSRSSL1A12IDPV	47 €

*SUBSTITUI O EWCM 4180

REFRIGERAÇÃO AVANÇADA

● CARACTERÍSTICAS

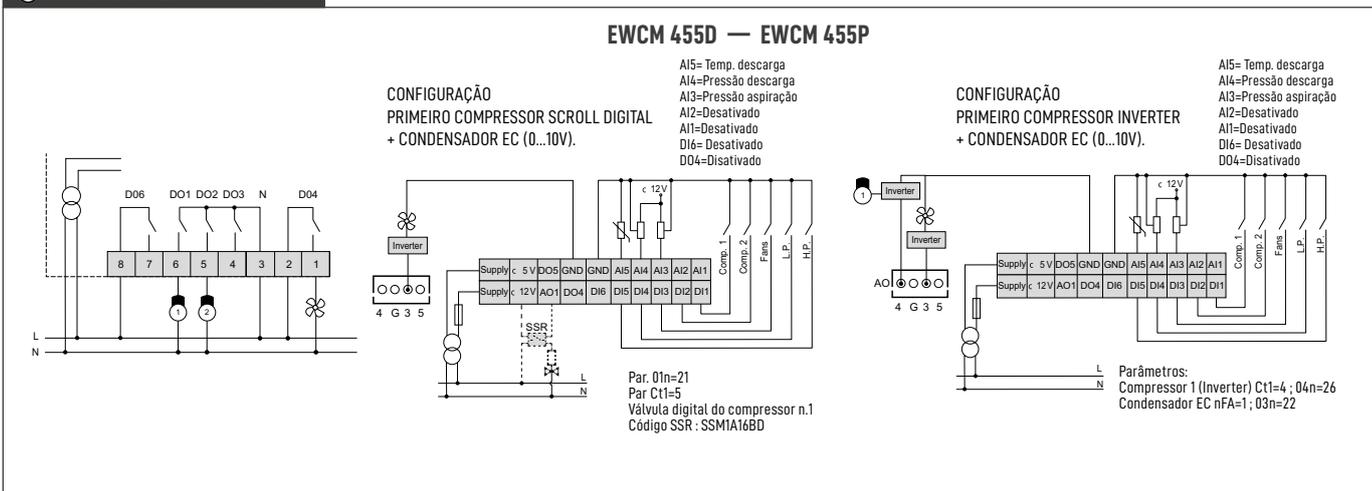
- A nova série de controladores **EWCM 400 PRO / STD** para racks de compressores foi concebida para a gestão de racks de compressores com um máximo de 4 compressores. O primeiro compressor pode ser controlado com capacidade variável (Digital Scroll ou inverter).
- O controlo também gere os ventiladores de condensação controlados por inverter ou até 4 passos.
- Entradas e saídas configuráveis e expansíveis com a expansão **EXP 455 PRO**.
- A gestão do ponto de regulação da condensação flutuante com base nas condições de temperatura externas permite obter poupanças de energia, juntamente com a gestão anti-ruído com regulação nocturna dos ventiladores de condensação.
- Sonda de gotas de líquido.
- Controlo de unidades de refrigeração com até 4 compressores e até 4 passos.
- Controlo de ventiladores com inverter até 4 passos.
- Poupança de energia condensação flutuante.
- Gestão anti-ruído com ativação de relógio integrada.
- Controlador genérico configurável com saída analógica ou digital.

○ DADOS TÉCNICOS

	EWCM 436D PRO	EWCM 455P PRO	EWCM 455D PRO	EXP 455D
Dimensões	Frente 70.2x87mm, profundidade 61.6mm	Frente 74x32mm, profundidade 60mm	Frente 70.2x87mm, profundidade 61.6mm	Frente 70.2x87mm, profundidade 61.6mm
Montagem	Na barra Omega DIN	No pão com orifício de montagem de 71x29mm	Na barra Omega DIN	Na barra Omega DIN
Entradas analógicas	• 3 configurável como temperatura (AI1, AI2, AI5) • 2 configuráveis como pressão (AI3, AI4)	• 3 configurável como temperatura (AI1, AI2, AI5) • 2 configuráveis como pressão (AI3, AI4)	• 3 configurável como temperatura (AI1, AI2, AI5) • 2 configuráveis como pressão (AI3, AI4)	• 3 configurável como temperatura (AI1, AI2, AI5) • 2 configuráveis como pressão (AI3, AI4)
Entradas digitais	6 entradas digitais sem tensão (DI1...DI6)	6 entradas digitais sem tensão (DI1...DI6)	6 entradas digitais sem tensão (DI1...DI6)	6 entradas digitais sem tensão (DI1...DI6)
Saídas analógicas	• 1 PWM de coletor aberto 0...10Vdc (AO1) para ligar um SSR externo e controlar a bobina do compressor scroll digital. A fase que alimenta os TRIACs deve ser a mesma que alimenta a unidade de controlo. • 2 0...10Vdc (AO3, AO4) que podem ser utilizados como analógicos ou digitais utilizando relés externos com bobina de 12Vdc. • 14...20mA utilizado apenas como analógico (Inversor de condensação).			
Saídas digitais	3 saídas digitais	5 saídas digitais	5 saídas digitais	5 saídas digitais
Saídas Triac	3 saídas Triac 2A 240Vac	-	-	-
Conectividade	Porta RS-485 optoisolada integrada. Protocolo Modbus.	Porta RS-485 optoisolada integrada. Protocolo Modbus.	Porta RS-485 optoisolada integrada. Protocolo Modbus.	Porta RS-485 optoisolada integrada. Protocolo Modbus.
Alimentação	12/24Vac. Consumo 6VA	12/24Vac 24 Vdc não isolado. Consumo 6V.	12/24Vac 24 Vdc não isolado. Consumo 6V.	12/24Vac 24 Vdc não isolado. Consumo 6V.

* Seleccionável por parâmetro

● FUNCIONAMENTO TÍPICO



EWCM 436D PRO / A -CRII

> CONTROLOS PARA ESTAÇÕES DE COMPRESSÃO COM MODULAÇÃO CAPACIDADE ATÉ 3 CABEÇAS CILINDRO

REFRIGERAÇÃO AVANÇADA



Controlo direto das bobinas CRII com TRIACs especiais. Possibilidade de controlo de uma terceira bobina com SSR externo.



EWCM 436D PRO/A-CRII	EPDT1PCR2400	664 €
CABO 20 VÍAS PARA LÍNEA SINAL	COLV0000E0100	18,6 €
CABO CONEX. 4 VÍAS SAÍDAS ANALÓGICAS	COLV000042100	9,2 €
CABO CONEX. PORTA SÉRIE RS-485	COLV000035100	9,2 €
TRANSFORMADOR 230/12 11 VA	TF411210	25 €
SKP10	SKP1000000000	132 €

● CARACTERÍSTICAS

- Controlo da pressão de aspiração por um compressor CRII e até um máximo de 4 compressores individuais.
- Controlo de até 3 válvulas CRII.
- Controlo da pressão de alimentação por meio de ventiladores digitais ou saída analógica para controlo do inversor.
- Condensação flutuante.
- Diagnóstico completo, histórico de alarmes.
- Configuração dos parâmetros a partir do teclado ou do PC.
- MFK 100 / UNICARD para descarregar ou carregar mapas de parâmetros.
- Entradas analógicas configuráveis NTC, 0...20 mA, 4...20 mA, 0...1 V, 0...5 V, 0...10 V ou entradas digitais configuráveis com parâmetros.
- Porta de série RS-485 integrada e protocolo Modbus RTU aberto para supervisão.
- Ecrã remoto opcional SKP10 (até 100 m de alcance) que se liga diretamente sem portas de série.

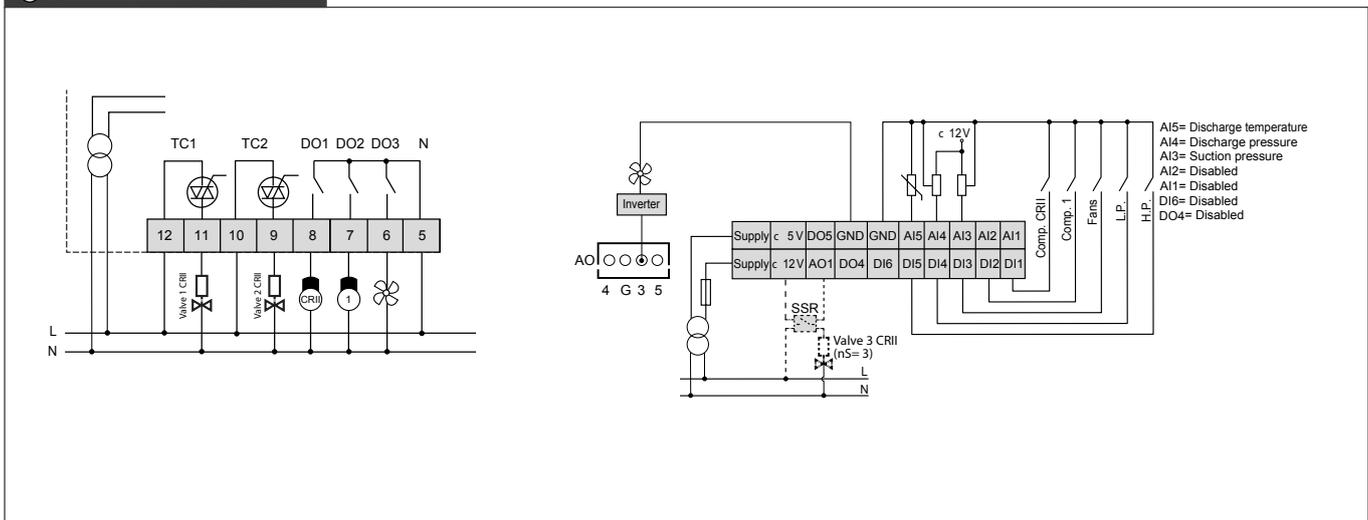
○ DADOS TÉCNICOS

EWCM 436D PRO / A -CRII

Entradas analógicas	• 3 configuráveis como temperatura (AI1, AI2, AI5) • 2 configuráveis como pressão (AI3, AI4)
Entradas digitais	6 Entradas digitais sem tensão (DI1...DI6)
Saídas analógicas	• 1 PWM de coletor aberto 0...10Vdc (AO1) para ligar um SSR externo e controlar a terceira bobina da válvula CRII (Compressores com 3 cabeças de cilindro). A fase que alimenta os TRIACs deve ser a mesma que alimenta a unidade de controlo. • 2 de 0...10Vdc (AO3, AO4) que podem ser utilizados como analógicos ou digitais utilizando relés externos com bobina de 12Vdc. • 1 de 4...20mA utilizado apenas como analógico (inverter condensação).
Saídas digitais	• 2 saídas de coletor aberto (DO4, DO5) para ligar relés externos com bobina de 12Vdc e utilizá-los como saídas digitais • 3 saídas digitais (DO1, DO2, DO3) 2A 240Vac • 2 saídas Triac (TC1, TC2) 2A 240Vac para ligação às bobinas das válvulas CRII. A fase que alimenta os TRIACs deve ser a mesma que alimenta a unidade de controlo.
Conectividade	Porta RS-485 optoisolada integrada. Protocolo Modbus.
Alimentação	12/24Vac 24 Vdc não isolado. Consumo 6W.

* Seleccionável por parâmetro

● FUNCIONAMENTO TÍPICO





EWCM 8900 EO	EM32AG2D0GH30	955 €
EWCM 9100 EO	EM32BH2D0GH30	1.229 €
EWCM 9900 EO	EM83C13D0GH30	1.464 €

Inclui teclado

● CARACTERÍSTICAS

- Regulação suave dos sistemas com acionamento do compressor, com redução das oscilações e dos ciclos de ligar/desligar dos compressores por fases.
- Condensação flutuante com sonda de temperatura externa e sonda de retorno do líquido do condensador.
- Set point de aspiração modulado com sonda de temperatura interna. Entrada digital configurável para ativação do set point reduzido e modulado na aspiração e na descarga.
- Sistemas digitais e inversores combinados, mesmo em caso de falha do inversor (compressor fantasma).
- Fornecimento de subarrefecimento líquido através de uma válvula de expansão de impulso ou passo a passo.
- Gestão do módulo de expansão eletrónico Plug & Play:
 - V800 para sub-arrefecimento líquido.
 - V910 para o permutador de calor de placas de CO₂.
- Aquecimento ou arrefecimento do óleo, com possibilidade de injeção de gás frio nas cabeças dos cilindros em ambientes com temperaturas de trabalho particularmente difíceis.
- Arrefecimento do quadro elétrico com sonda temperatura do quadro.
- Gestão de bombas modulantes e diagnóstico do regulador de caudal para instalações com sistemas de expansão indireta e fluidos secundários (por exemplo, glicol).
- Paragem da máquina local/remota e visualização do estado.
- Device Manager para configuração via série ou USB Copy Card.

○ DADOS TÉCNICOS

	EWCM 8900	EWCM 9100	EWCM 9900
Entradas analógicas	4 NTC/NTC alongado/PTC/D.I. +2 em corrente de alta precisão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)	4 NTC/NTC alongado/PTC/D.I. +2 em corrente de alta precisão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)	4 NTC/NTC alongado/PTC/D.I. +2 em corrente de alta precisão (4...20mA / 0...5V / 0...10V) +1 corrente/tensão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Entradas digitais	6 em tensão (100...240Va)	10 em tensão (100...240Va) +4 sem tensão configuráveis	14 em tensão (100...240Va) +6 sem tensão configuráveis
Saídas analógicas	2 em tensão/corrente (0...10V/4...20mA)	2 em tensão/corrente (0...10V/4...20mA)	3 em tensão/corrente (0...10V/4...20mA)
Saídas digitais	6 SPST 5(2)A 250Va + 1 SPDT 8(3)A 250Va (alarme)	11 SPST 5(2)A 250Va + 2 SPDT 8(3)A 250Va	17 SPST 5(2)A 250Va +2 SPDT 8(3)A 250Va
Controlo inverter	1 na aspiração e na descarga	1 na aspiração e na descarga	2 na aspiração e 1 na descarga
Conectividade	• Porta TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System e Modbus • RS-485 EXP para controlo V800/V910	• Porta TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System e Modbus • RS-485 EXP para controlo V800/V910	• Porta TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System e Modbus • RS-485 EXP para controlo V800/V910
Alimentação	100...240V~ ±10% 50/60Hz	100...240V~ ±10% 50/60Hz	100...240V~ ±10% 50/60Hz

	INVERSOR	COMPR./VENT.	CIRCUITOS	
				EWCM 18 DIN-RAIL (9900) Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação até 8 ventiladores de passo ou ventilador inverter.
				EWCM 13 DIN-RAIL (9100) Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação com ventiladores de passo ou ventilador inverter.
				EWCM 13 DIN-RAIL (8900) Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação com ventiladores de passo ou ventilador inverter.

Os controlos **EWCM 9100** e **9900** foram concebidos para as instalações mais complexas e evoluídas, fornecendo soluções para instalações de expansão direta de baixa e média temperatura e para instalações unificadas de dupla temperatura com condensação única. É também utilizado para gerir instalações de expansão indireta e instalações com fluidos secundários.



V910	EVD4A31BS2101	508 €
SKP10	SKP1000000000	132 €
TRAFO 230/24V 35 VA	TF111205	45 €

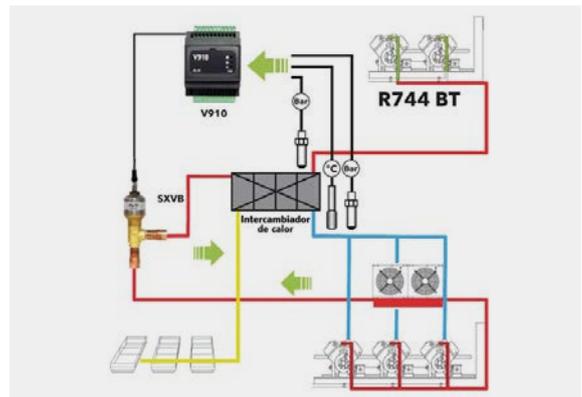
● CARACTERÍSTICAS

- Gestão do controlo remoto externo através de entradas digitais.
- Compatível com todas as válvulas de passo bipolares e unipolares.
- Configuração rápida através do PC DeviceManager.
- Eletrónica que permite o controlo de múltiplas aplicações, tais como:
 - Injeção de líquido para permutadores em sistemas subcríticos de CO₂ em cascata.
 - Controlo de injeção com proteção de temperatura/pressão de descarga.
 - Controlo de sub-arrefecedores de líquido.
 - Controlo temperatura e injeção de líquido em recintos refrigerados.
 - Controlo da temperatura e da injeção de líquido em armários refrigerados.

○ DADOS TÉCNICOS

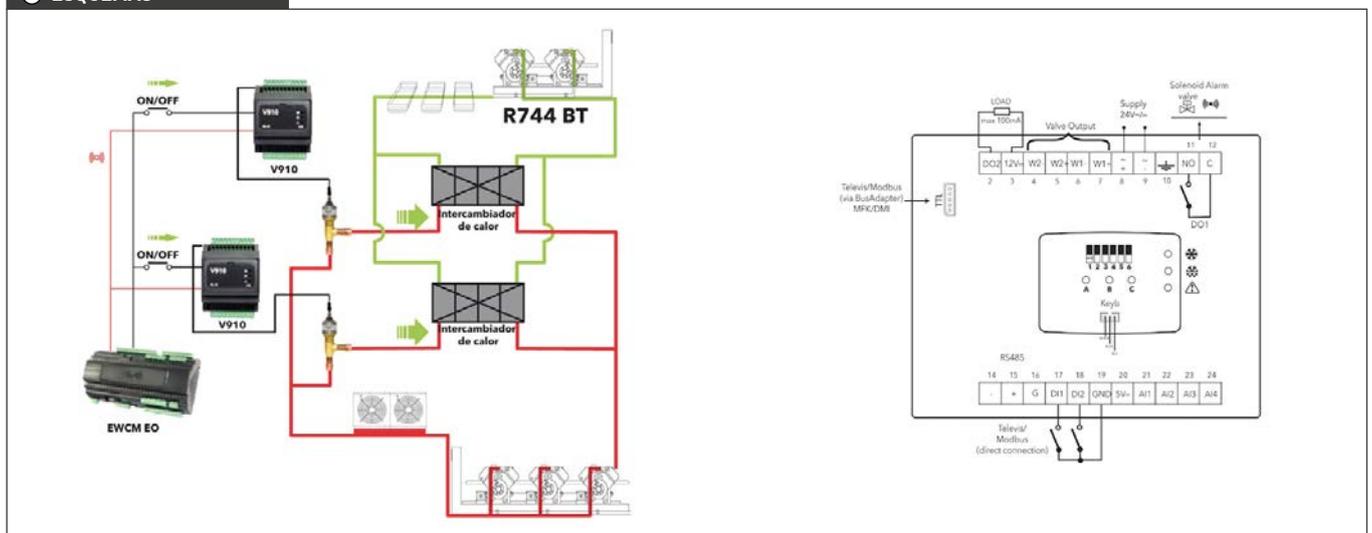
	V910
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • 2 NTC/Pt1000 configuráveis. • 2 NTC/Pt1000 configuráveis: NTC/Pt1000/4...20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V
Entradas digitais	2 sem tensão
Saída digital	1 x 5A 250~ de relé
Saída digital baixa tensão 0.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • MFK: para ligação a MFK • RS-485: para ligação Modbus ou EWCM EO
Microinterruptores (switch)	6 vias
Alimentação	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Dimensões	70 x 87 x 61 mm
Consumo	30 VA / 25W

Exemplo de aplicação: controlo da injeção de líquido para centrais eléctricas EWCM EO em cascata utilizando uma válvula passo-a-passo em série de dois pólos controlada por um módulo **V910**.



O driver **V910** modula a injeção de líquido no permutador de calor através da válvula de passo e condensa o refrigerante CO₂ da unidade de compressor **R744 BT**.

● ESQUEMAS



DOMINO

A solução de poupança de energia eficiente e sustentável para o food retail



Até 25% mais eficiente
menos investimento, menos espaço,
menos manuseamento

www.eliwell.es



SOLUÇÃO DE ARREFECIMENTO

Responde às necessidades de sustentabilidade e eficiência do sector retalhista: instaladores de refrigeração, empresas de serviços e fabricantes de equipamentos de refrigeração.



REFRIGERANTES NATURAIS E SINTÉTICOS

Combina a evaporação e a compressão para otimizar o desempenho de arrefecimento.



QUALQUER ZONA CLIMÁTICA

Funciona com qualquer conceção de instalação normalizada: reforço de CO₂ e compressão paralela, cascata de CO₂, expansão direta e sistemas de bombagem de líquidos.



EFICIÊNCIA COM VÁLVULAS EEV

Oferece os mesmos níveis de eficácia com todos os tipos de válvulas EEV, mesmo as mais simples e fiáveis.



CONSERVAÇÃO ÓPTIMA

Proporciona uma temperatura óptima de conservação dos alimentos, um reaquecimento estável e uma pressão de sucção regular e continuamente ajustável.



Mais informações sobre a Solução DOMINO

REFRIGERAÇÃO CO₂

A linha de **controles de refrigeração CO₂** é adequada para qualquer tipo de sistema de refrigeração, desde os controles mais simples aos mais complexos utilizados em grandes instalações. Permitem gerir todas as aplicações, garantindo, com algoritmos específicos, a melhor qualidade de conservação dos alimentos frescos e ultracongelados, com a máxima eficiência energética das instalações.

O seu design inovador combina a **facilidade de instalação** com uma elevada resistência à água. A tecnologia de visualização utilizada permite monitorizar as principais variáveis do sistema com acesso direto às funções de controlo a partir da interface, facilitando uma **operação intuitiva**.



Os controlos estão disponíveis com uma série de **funções avançadas**, tais como impulsos electrónicos, controlo de válvulas passo a passo, algoritmos de poupança de energia, controlo de instalações completas de compressores com controlo de aspiração e condensação.

REFRIGERAÇÃO CO₂

CONTROLOS KDX

> CONTROLOS PARA CÂMARAS COM VÁLVULA DE EXPANSÃO ELECTRÓNICA (VEE)

DISPLAY KDX 500		DISPLAY KDX 5000		CONTROLO VEE IMPULSOS RTX 600/V DOMINO ZERO		CONTROLO VEE PASSO-PASSO RTX 600/VS DOMINO ZERO	
KDX5HORW006	278 €	KDX5KDRW006	468 €	RTZX0S1H02	367 €	RTZS0S1H00	390 €
						VS POWER PACK KS0000S1 58 € 	

● CARACTERÍSTICAS

- **Acessório KITDIN** : suporte de terminais+ 2 parafusos: **PREÇO 9,2 €**.
- Ver características do **KDX** na **pág. 48**, **RTX 600V Domino Zero** na **pág. 46** e **RTX 600/VS Domino Zero** na **pág. 47**.

LKD NEXT CO₂

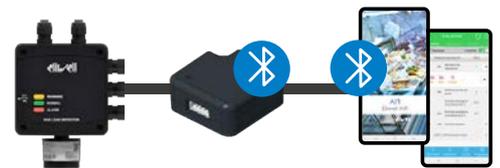
> DETETORES DE FUGAS CO₂



Clique aqui para ver o vídeo com as instruções de montagem.



Proteção LKD



APP Eliwell Air: através do dongle Eliwell BLTE permite-lhe utilizar o seu telemóvel e interagir com o comando para monitorização e colocação em funcionamento.

● CARACTERÍSTICAS

- Tamanho compacto.
- Sinal sonoro interno e botão de silêncio.
- Bluetooth com datalogger.
- Tecnologia de infravermelhos.
- Versão com sensor integrado e remoto.
- Sensor de substituição Plug&Play.
- IP67 à prova de inflamáveis.
- Modbus, 2 relés e 1 saída analógica.
- Gama até 10.000 ppm.

Código	Grupo Gas	Tecnología	Gama medição	Refrigerante	Preço
LKDN67IR00BSK	CO ₂	(IR) infravermelhos	10.000 ppm	R744	879 €
PROCAJAEI220	Proteção LKD Next Eliwell 220x196x91 mm.				50 €

○ DADOS TÉCNICOS

	LKD NEXT IP67
Dimensões	193.9 x 151.2 x 64 mm
Classe de proteção	IP67
Montagem	Na parede. Altura adequada ao tipo de refrigerante.
Saídas analógicas	1-5 V, 0-10 V, 2-10 V, 4-20 mA
Saídas digitais	2 relés a 1 A 24 Vac/dc
Conectividade série	Escravos isolados Modbus RS485 - TTL para ligação Dongle Bluetooth.
Entorno operativo	Temperatura: -40...50°C / Humidade: 5...90% (sem condensação)
Ambiente funcionamento dos modelos DONGLE	Temperatura: -20...50°C / Humidade: 5...90% (sem condensação)
Histerese	±10% do valor limite
Alimentação	24 Vac/dc ±20% 50/60 Hz
Tipo de sensor	(IR) INFRAVERMELHOS (CO₂)
Gama de funcionamento típica	0...10.000 ppm
Precisão*	±5%
Tempo de arranque*	2 minutos
Vida útil do sensor*	7 anos

*Condições de referência a 25°C, 50% HR, pressão atmosférica 101,3 kPa

ALARMES CO₂

> CAIXAS ALARME PARA CO₂



COLD ALARME T+

- Inclui na mesma caixa um alarme de fuga de CO₂ para 5000 e 10000 ppm e um alarme de pessoa trancada sem bateria.
- Inclui um botão de pressão.

COLD ALARME T-

- Inclui numa caixa um alarme de fuga de CO₂ para 5000 e 10000 ppm e um alarme de pessoa trancada com e sem bateria.
- Inclui dois botões de pressão.



MODELO	CÓDIGO	GAMA PPM	BOTÃO	TIPO ALARME	PREÇO	IMAGEM
ALARME CO ₂	CAJACO2PREALP	5000-10000	0	Alarme CO ₂	168 €	
COLD ALARME TEMPERATURA POSITIVA	CAJAALARNTSBFCO2PL	5000-10000	1	Pessoa trancada sem bateria + Fugas CO ₂	300 €	
COLD ALARME TEMPERATURA NEGATIVA	CAJAALARNTBSBFCO2PL	5000-10000	2	Pessoa trancada sem/com bateria + Fugas CO ₂	618 €	
ALARME SALA DE MÁQUINAS	CAJAEWC01FM	5000-10000	0	Alarme de fugas gas freon + Visualizador EW 72 para CO ₂	822 €	
COLD ALARME MICRO	CAJAALARNTSBFCO2	5000-10000	2	Pessoa trancada sem/com bateria + Fugas CO ₂ + luz alarme micro da porta e luz acesa.	972 €	
ALARME TEMPERATURA NEGATIVA EW72	CAJAEWCOBFCSB	5000-10000	2	Pessoa trancada sem/com bateria + visualizador EW 72 para CO ₂	1.106 €	

RTX 600 / V DOMINO ZERO

CONTROLOS E.E.V. PULSADOS E ALGORITMOS POUPANÇA ENERGIA PARA UM SOBREAQUECIMENTO MÍNIMO



Potência RTX 600/V DOMINO ZERO	RTX0S1H02	367 €
Teclado KDE (Âmbar)	KDE400E004000	60 €
Teclado KDE (Branco)	KDE400E007002	60 €

NOTA: Ver teclado compatível página 48

● CARACTERÍSTICAS

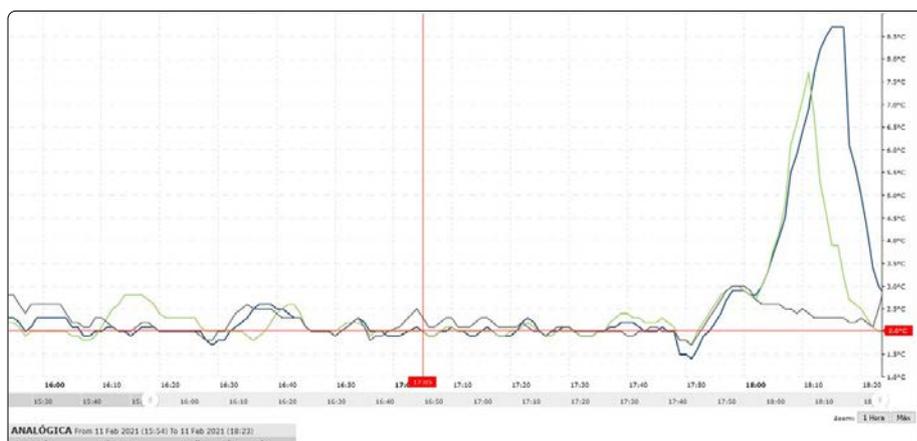
- Maior rapidez na definição dos programas de descongelação com 2 parâmetros.
- Controlo integrado dos impulsos EEV avançados.
- Gestão inteligente da descongelação.
- Algoritmos de poupança de energia.
- 8 aplicações pré-carregadas.
- Degelo de evaporador simples / duplo.
- Aquecedores anti-embaciamento (Frame Heater).
- Termostato simples e duplo.
- Regulação por sonda de alimentação e retorno (meio pesado).
- Gestão dinâmica dos ventiladores do evaporador.
- Auto-configuração da rede local.
- Ligação direta às cargas.
- Modelo único compatível com válvulas ac/dc.
- Adequado a diferentes modelos de válvulas existentes no mercado. A pedido.
- Controlo adaptativo de baixo sobreaquecimento baseado no modelo matemático do evaporador.
- Modelo RTX 600/V Domino Zero Modulação contínua disponível para máxima estabilidade de temperatura e funcionamento do sistema com válvulas PXV.
- Parametrisação melhorada para descongelação com RTX ligado.
- Novo algoritmo para controlo proporcional da velocidade dos ventiladores do evaporador.

○ DADOS TÉCNICOS

	RTX 600/V DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensões	10 módulos DIN	Frente 74x32 mm, profundidade 30 mm
Campo de visualização	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140,0°C • Sonda PT1000 de -60/+150 °C	Ver base de potência
Ecrã	Ponto decimal seleccionável* 3 dígitos e 1/2 + sinal	Com ponto decimal 3 dígitos + sinal
Entradas analógicas	5 NTC/PTC/PT1000/D.I.*	—
Entradas digitais	3 sem tensão	—
Conectividade	TTL para ligação de Copy Card RS-485 Modbus	—
Saídas digitais	• 2 SPST 16(8)A 250V • 1 SPDT 16(8)A 250V • 1 SPST 8(4)A 250V • 1 SPDT 8(4)A 250V	—
Saídas analógicas	• 1 D.A.C. 0...10V / 4...20mA • 1 Open Collector (12V dc-20mA)	—
Saídas EEV pulsos	Relé SSR 100-240V ac/dc; Imax= 300mA	—
Alimentação	SMPS 100-240v ±10% 50/60 Hz	Da base de potência
Relógio	Incluído	—
Link	Incluído	—

* Seleccionável por parâmetro

● DIAGRAMA



Estabilidade no controlo da temperatura devido à modulação contínua que o RTX 600/V Domino Zero efectua na válvula PXV.

RTX 600 / VS DOMINO ZERO

> CONTROLOS AVANÇADOS COM GESTÃO E.E.V. PASSO A PASSO E ALGORITMOS DE POUPANÇA DE ENERGIA



RTX600/VS DOMINO ZERO	RTZS0S1H00	390 €
RTX600/VS DOMINO ZERO com POWER PACK	RTZS0S3H00	424 €
VS POWER-PACK	KS0000S1	58 €
KDEPlus (Âmbar)	KDE400E004000	60 €
KDEPlus (Branco)	KDE400E007002	60 €
TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN	TF111205	45 €

CARACTERÍSTICAS

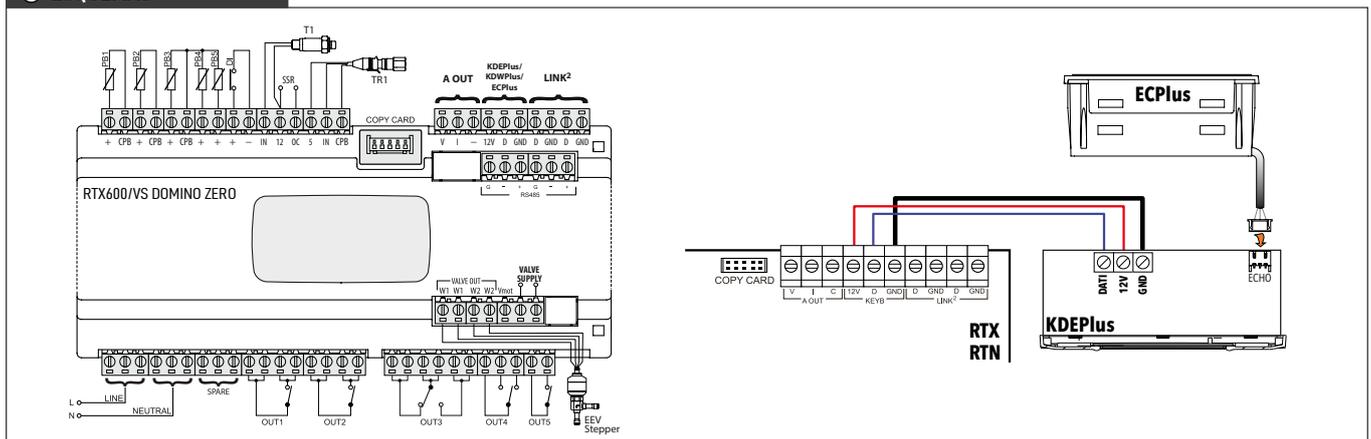
- Controlo optimizado para baixo sobreaquecimento.
- Um único modelo para válvulas passo-a-passo.
- Configurações pré-carregadas para armários e câmaras frigoríficas.
- Sincronização rápida de armários com condutas e ilhas frigoríficas.
- Entrada alimentação auxiliar para as válvulas passo-a-passo.
- Módulo de bateria para fecho de válvulas em caso de falha de energia para válvulas passo-a-passo.
- Parametrização melhorada para descongelação com RTX ligado.
- Gestão inteligente da descongelação para poupança de energia e melhor conservação dos alimentos.
- Controlo dos elementos de aquecimento da estrutura/resistências de embaciamento.
- Controlo adaptativo de baixo sobreaquecimento baseado no modelo matemático do evaporador.
- Novo algoritmo para controlo proporcional da velocidade dos ventiladores do evaporador.

DADOS TÉCNICOS

	RTX 600/VS DOMINO ZERO	KDEPLUS
Dimensões	10 módulos DIN	Frente 74x32 mm, profundidade 30 mm
Ecrã	-	Com ponto decimal 3 dígitos + sinal
Gama de visualização	NTC: -50,0°C...+110°C; PTC: -55,0°C...+150°C; Pt1000: -60°C...+150°C	Com ponto decimal 3 dígitos + sinal
Entradas analógicas/digitais	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 14...20mA/D.I.* 1 radiométrico/D.I.* + 1 D.I. sem tensão.	-
Conectividade	• 1 Porta série RS-485 isolado para supervisão. • 1 Porta série para teclado. • 1 Porta série para Link ² local. • 1 TTL para ligação a Unicard/Copycard.	-
Saídas digitais	• 3 relés 16(8) A - 250 Vac • 2 relés 8(4) A - 250 Vac • 1 saída Open Collector (12 Vdc - 20 mA)	-
Saídas analógicas	1 D.A.C. multifunção: 0...10V/4...20mA	-
Saída driver válvula	Conector de 4 vias para comando bipolar.	-
Aliment. Auxiliar	Entrada auxiliar para driver da válvula 24 Vac 35 VA max.	-
Alimentação	SMPS 100...240Vac ±10% 50/60 Hz	Da base de potência
Consumo	12,5W máx	-

- **POWER PACK** montagem no furo frente da RTX600/VS.
- Alimentação da base de potência.

ESQUEMAS



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

> TECLADOS PARA LAS SERIES RTX-RTD-RTN



ECHO Plus



KDE Plus



KDT Vertical



KDT Split



KDT Horizontal



KDW Plus



KDENext



KDX 5000



KDX 500

ECHO Plus*	EH000050V4000	71 €
KDE Plus (Âmbar)	KDE400E004000	60 €
KDE Plus (Branco)	KDE400E007002	60 €
KDT Vertical	KDT6VBWF16080	126 €
KDT Split	KDT6C00F0B000	127 €
KDT Horizontal	KDT6HBOF17080	150 €
KDW Plus	KDW6004004080	109 €
KDX 5000***	KDX5KDRW006	468 €
KDX 500***	KDX5HORW006	278 €
KDE Next	KDNP60WA110A180	68 €
Cabo de ligação**	CO000046	13,9 €

*Inclui cabo 5 m. **Cabo 2 m para KDT. ***Requerem controlo RTX.

REFRIGERAÇÃO CO₂

● CARACTERÍSTICAS

- Uma vasta seleção de teclados para se adequar a múltiplas aplicações e para personalizar a estética dos armários e câmaras frigoríficas.
- Novo ecrã tátil **KDE Next** com um elegante design preto, com ecrã branco e ícones para RTX e RTN.
- Concebida especificamente para câmaras frigoríficas, a série **KDX** oferece E/S remotas adicionais para integrar várias funções numa interface de utilizador fácil de utilizar.

○ DADOS TÉCNICOS

	KDE PLUS	KDW PLUS	ECHO PLUS	KDENext	KDT VERTICAL	KDT SPLIT
Formato	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica	Cuerpo en resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, teclas de resina termoplástica	Painel tátil com campaina.	Painel frontal em polimetilmetacrilato (PMMA)	ABS+PC
Dimensões	Frente 74x32 mm, prof. 30 mm	Frente 180x37 mm, prof. 23mm	Frente 48x28,6 mm, prof. 15 mm	Frente 80.5x34.5 mm, prof. 30 mm	Frente 87x135mm, prof.1,5mm	Frente 83x140mm, prof. 33mm
Montagem	No pão com orifício de montagem 71x29mm (+0.2/-0.1 mm)	No pão, com orifício de montagem 150x31 mm (+0.2/-0.1 mm)	No pão, com orifício de montagem 45,9x26,4 mm (+0.2/-0.1 mm)	No pão com orifício de montagem 71x29mm	Montagem em painel, remoto até 100m, com orifício de montagem 67x120mm	Na parede
Teclas	4 mecánicas	6 mecánicas	-	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas
Ecrã	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos e 1/2 + sinal, 11 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos + sinal, 8 ícones	Com ponto decimal° 3 dígitos+sinal
Alimentação	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência	Da base de potência

* Seleccionável por parâmetro ° Seleccionável com parâmetro (da base de potência)

○ DADOS TÉCNICOS

	XVD420/485	KDX 500 4 DIN	KDX 5000
Dimensões	Frente 213 x 318mm, prof. 102mm	Frente 213 x 318mm, prof. 102mm	Frente 450 x 380mm, prof. 160 mm
Instalação	Na parede	Na parede	Na parede
Teclas	6 teclas	6 teclas	6 teclas
Ecrã	Ecrã principal de grande formato e ecrã secundário configurável com leitura de IA a bordo	Ecrã principal de grande formato e ecrã secundário configurável com leitura de IA a bordo	Ecrã principal de grande formato e ecrã secundário configurável com leitura de IA a bordo
Alimentação	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independente do controlo	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independente do controlo	SMPS 100...240 Vac (±10 %) 50/60 Hz independente do controlo
Entrada	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão
Saída	Buzina 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé	Buzina 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé	Buzina 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé

EWCM EO 8900-9100-9900

> CONTROLOS AVANÇADOS PARA UNIDADES DE COMPRESSOR/VENTILADOR



EWCM 8900 EO	EM32AG2D0GH30	955 €
EWCM 9100 EO	EM32BH2D0GH30	1.229 €
EWCM 9900 EO	EM83C13D0GH30	1.464 €

Inclui teclado

● CARACTERÍSTICAS

- Regulação suave dos sistemas com acionamento do compressor, com redução das oscilações e dos ciclos de ligar/desligar dos compressores por fases.
- Condensação flutuante com sonda de temperatura externa e sonda de retorno do líquido do condensador.
- Set point de aspiração modulado com sonda de temperatura interna. Entrada digital configurável para ativação do set point reduzido e modulado na aspiração e na descarga.
- Sistemas digitais e inversores combinados, mesmo em caso de falha do inversor (compressor fantasma).
- Fornecimento de subarrefecimento líquido através de uma válvula de expansão de impulso ou passo a passo.
- Gestão do módulo de expansão eletrónico Plug & Play:
 - V800 para subarrefecimento líquido.
 - V910 para o permutador de calor de placas de CO₂.
- Aquecimento ou arrefecimento do óleo, com possibilidade de injeção de gás frio nas cabeças dos cilindros em ambientes com temperaturas de trabalho particularmente difíceis.
- Arrefecimento do quadro elétrico com sonda temperatura do quadro.
- Gestão de bombas modulantes e diagnóstico do regulador de caudal para instalações com sistemas de expansão indireta e fluidos secundários (por exemplo, glicol).
- Paragem da máquina local/remota e visualização do estado.
- Device Manager para configuração via série ou USB Copy Card.

○ DADOS TÉCNICOS

	EWCM 8900	EWCM 9100	EWCM 9900
Entradas analógicas	4 NTC/NTC alongado/PTC/D.I. +2 em corrente de alta precisão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)	4 NTC/NTC alongado/PTC/D.I. +2 em corrente de alta precisão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)	4 NTC/NTC alongado/PTC/D.I. +2 em corrente de alta precisão (4...20mA / 0...5V / 0...10V) +1 corrente/tensão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Entradas digitais	6 em tensão (100...240Va)	10 em tensão (100...240Va) +4 sem tensão configuráveis	14 em tensão (100...240Va) +6 sem tensão configuráveis
Saídas analógicas	2 em tensão/corrente (0...10V/4...20mA)	2 em tensão/corrente (0...10V/4...20mA)	3 em tensão/corrente (0...10V/4...20mA)
Saídas digitais	6 SPST 5(2)A 250Va + 1 SPDT 8(3)A 250Va (alarme)	11 SPST 5(2)A 250Va + 2 SPDT 8(3)A 250Va	17 SPST 5(2)A 250Va +2 SPDT 8(3)A 250Va
Control inverter	1 na aspiração e na descarga	1 na aspiração e na descarga	1 na aspiração e na descarga
Conectividade	• Porta TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System e Modbus • RS-485 EXP para controlo V800/V910	• Porta TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System e Modbus • RS-485 EXP para controlo V800/V910	• Porta TTL para COPY CARD USB • RS-485 para Televis System e Modbus • RS-485 EXP para controlo V800/V910
Alimentação	100...240V~ ±10% 50/60Hz	100...240V~ ±10% 50/60Hz	100...240V~ ±10% 50/60Hz

INVERSOR	COMPR./VENT.	CIRCUITOS	
			EWCM 18 DIN-RAIL (9900) Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação até 8 ventiladores de passo ou ventilador inverter.
			EWCM 13 DIN-RAIL (9100) Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação com ventiladores de passo ou ventilador inverter.
			EWCM 13 DIN-RAIL (8900) Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação com ventiladores de passo ou ventilador inverter.

Os controlos **EWCM 9100** e **9900** foram concebidos para as instalações mais complexas e evoluídas, fornecendo soluções para instalações de expansão direta de baixa e média temperatura e para instalações unificadas de dupla temperatura com condensação única. É também utilizado para gerir instalações de expansão indireta e instalações com fluidos secundários.

EWCM 9000 PRO

> SOLUÇÃO CONTROLO COM APLICAÇÃO CO₂ TRANSCRÍPTICO BOOSTER/COMPRESSÃO PARALELA

EWCM



EXP 4D PRO



EVK



EWCM 9000 PRO-HF 42D SSR/CO2T	EPAS1FCTA500	Ecrã integrado e saídas SSR	CONSULTAR
EXP 4D PRO 14 I/O	EP400000800	Módulo de expansão 14 E/S	CONSULTAR
EVK PRO DISPLAY /GR	EPK010000000	Ecrã remoto	CONSULTAR
TRAFO 230-24V 35VA CARRIL DIN	TF111205	Trafo 230-24V / 35VA Carril DIN	45 €

● CARACTERÍSTICAS

- Solução para sistemas sustentáveis baseados em refrigerantes naturais.
- O **EWCM 9000 PRO** é utilizado para soluções transcricas de CO₂ com circuito de reforço e permite gerir até 2 circuitos de recuperação de calor. É compacto e pode ser expandido com módulos e teclados configuráveis graças às ferramentas de software fornecidas para se adaptar rapidamente a diferentes soluções de sistemas.
- Gestão de 2 circuitos até 8 compressores.
- O **EWCM 9000 PRO-HF** permite adaptar o controlo às necessidades específicas graças à possibilidade de integrar e modificar a aplicação de software de controlo. A ferramenta de desenvolvimento FREE Studio permite explorar todo o potencial do controlo através da reconfiguração das E/S, tirando partido da extensa conectividade de campo e de sistema oferecida a bordo do controlo.
- Gestão paralela de booster/compressão para um máximo de 4 compressores.
- O controlo liga-se aos sistemas Televis, Modbus/RTU e Modbus/TCP e possui um sistema de registo de dados para diagnóstico.
- Gestão ventiladores Gas Cooler modulante.
- Até 12 módulos EXP 4D PRO
- Expansível até 2 ecrãs remotos opcionais.
- Controlo livremente programável com FREE Studio (apenas modelo EWCM 9000 PRO-HF).

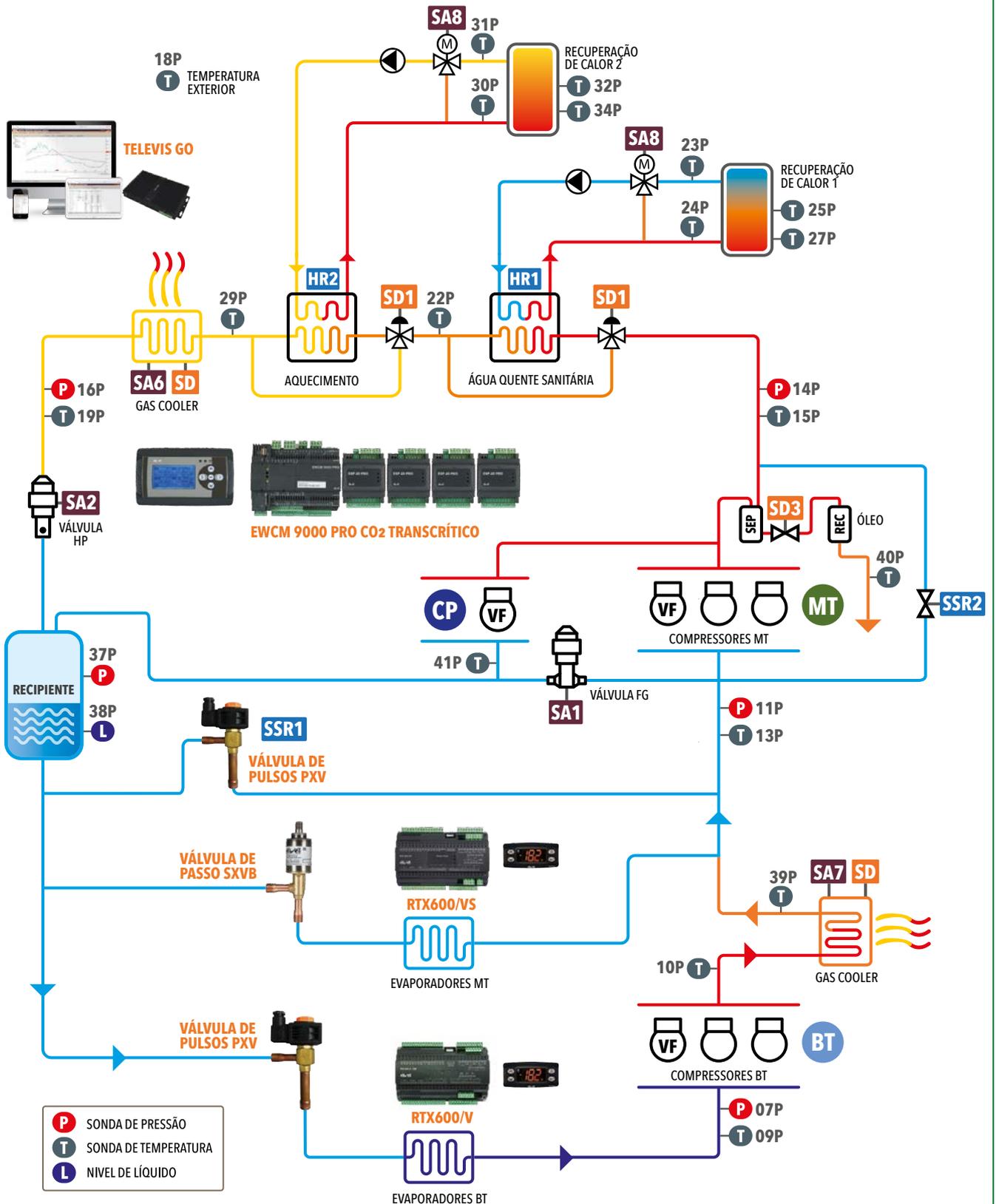
○ DADOS TÉCNICOS

	EWCM 9000 PRO SSR	EXP4D PRO	EVK PRO
Dimensões	Frente 144 x 110 mm, prof. 60mm	Frente 70,2 x 87 mm, prof. 61,6mm	Frente 190 x 96 mm, prof. 9,9mm, prof. total 35mm
Alimentação	24 Vac / 20...38 Vdc	24 Vac / 24 Vdc	24 Vac / 24 Vdc
Consumo	35 VA / 15 W	16 VA / 7 W	5W
Entradas analógicas	12 entradas configuráveis: NTC -40...+137 °C DI NTC -50...+110 °C PT1000 -200...+850 °C PTC -55...+150 °C 0-20 mA 4-20 mA 0-10 V 0-5 V 0-5 V radiométrico	4 entradas configuráveis NTC -40...+137 °C DI NTC -50...+110 °C PT1000 -200...+850 °C PTC -55...+150 °C 4-20 mA 0-10 V 0-5 V	-
Entradas digitais	10 entradas optoisoladas SELV +24 V c.a./c.c. 2 entradas optoisoladas rápidas, hasta 2 kHz	4 x tensão não perigosa SELV	-
Saídas analógicas	4 Saídas 0-10 V 2 Saídas configurables 0-10 V 4-20 mA Open Collector	2 x 0-10V	-
Saídas digitais	8 relés de 3 A SPST +250 V c.a. 2 relés de 1 A SPDT +250 V c.a. 2 SSR de 0,5 A +240 V c.a.	3 relés de 3 A SPST +250 V c.a. 1 relé de 1 A SPDT +250 V c.a.	-
Ecrã	LCD gráfico 128x64px retroiluminado 4 LED de estado	-	LCD gráfico 128x64px retroiluminado 3 LED de estado
Conectividade	CAN Bus de expansão 2 série RS 485 protocolo Modbus RTU 1 USB tipo A (Host) Mass Storage (FAT32) 1 mini USB tipo B (Device) para ligação a PC 1 Porta Ethernet 10 protocolo Modbus/TCP	CAN Bus de expansão	CAN Bus de expansão
Memória	Ranhura de expansão microSD para placas até 16 GB	-	-

EWCM 9000 PRO

> ESQUEMA SOLUÇÃO DOMINO

REFRIGERAÇÃO CO₂



- P** Sonda de Pressão
- T** Sonda de Temperatura
- L** Nível de Líquido

BT	COMPRESSORES BAIXA TEMPERATURA (8, 1 COM VF)
MT	COMPRESSORES MÉDIA TEMPERATURA (8, 1 COM VF)
CP	COMPRESSORES PARALELOS (4, 1 COM VF)
SA1	CONTROLO VÁLVULA FLASH GAS
SA2	CONTROLO VÁLVULA BACK PRESSURE
SA3	CONTROLO INVERTER COMPRESSOR 1 MT
SA4	CONTROLO INVERTER COMPRESSOR 1 BT
SA5	CONTROLO INVERTER COMPRESSOR 1 PARALELO

SA6	CONTROLO VENTILADORES GAS COOLER (4 DIGIT, 1 ANALÓGICA)
SA7	GAS COOLER BAIXA TEMPERATURA (1 DIG., 1 ANALÓGICA)
SA8	VÁLVULA 3 VIAS H2O RECUPERAÇÃO CALOR (HR1-HR2)
SSR1	SAÍDA SSR INJEÇÃO DE LÍQUIDO
SSR2	SAÍDA SSR INJEÇÃO GÁS QUENTE
SD1	VÁLVULA 3 VIAS CO ₂ RECUPERAÇÃO DE CALOR (HR1-HR2)
SD2	MARCHA BOMBA H2O RECUPERAÇÃO DE CALOR (HR1-HR2)
SD3	CONTROLO DO ÓLEO



SKP10



V910	EVD4A31BS2101	508 €
SKP10	SKP1000000000	132 €
TRAFO 230/24V 30 VA	TF111205	45 €

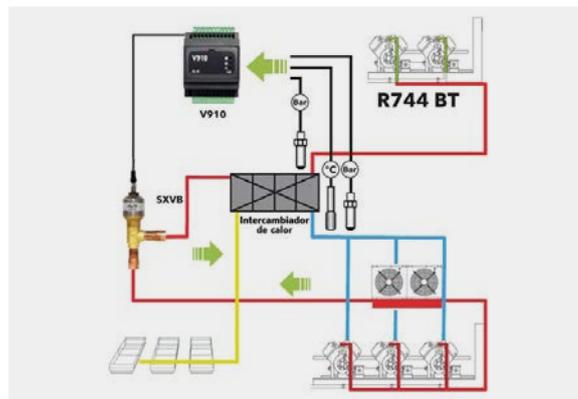
● CARACTERÍSTICAS

- Gestão do controlo remoto externo através de entradas digitais.
- Compatível com todas as válvulas de passo bipolares e unipolares.
- Configuração rápida através do PC DeviceManager.
- Eletrónica que permite o controlo de múltiplas aplicações, tais como:
 - Injeção de líquido para permutadores em sistemas subcríticos de CO₂ em cascata.
 - Controlo de injeção com proteção de temperatura/pressão de descarga.
 - Controlo de sub-arrefecedores de líquido.
 - Controlo temperatura e injeção de líquido em recintos refrigerados.
 - Controlo da temperatura e da injeção de líquido em armários refrigerados.

○ DADOS TÉCNICOS

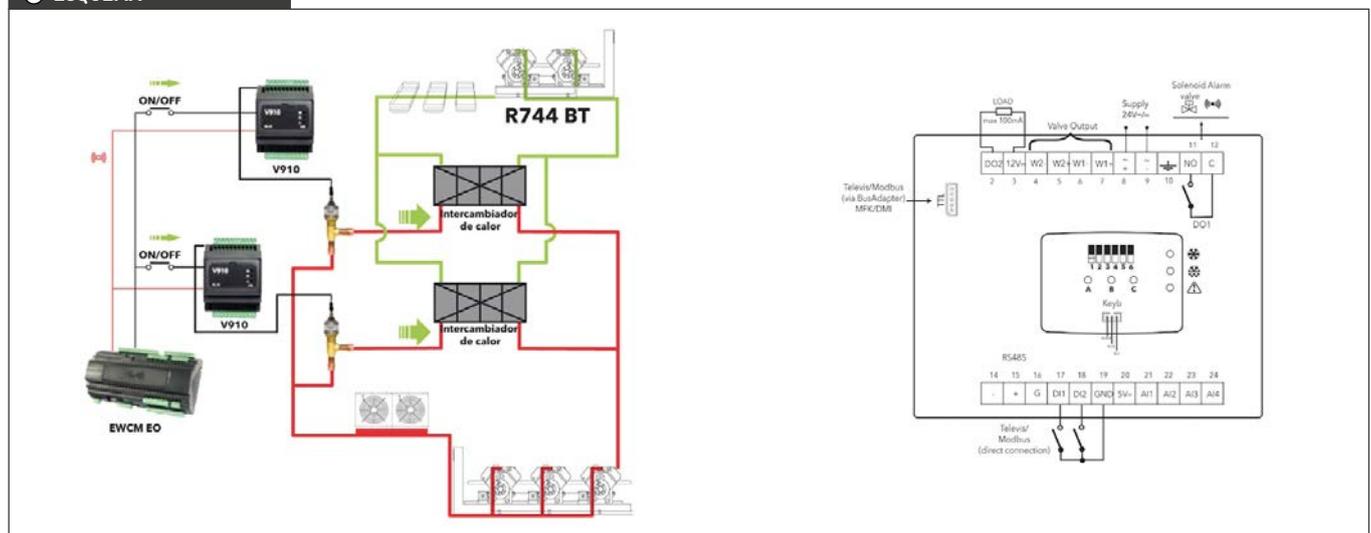
	V910
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • 2 NTC/Pt1000 configuráveis. • 2 NTC/Pt1000 configuráveis: NTC/Pt1000/4...20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V
Entradas digitais	2 sem tensão
Saída digital	1 x 5A 250~ de relé
Saída digital baixa tensão 0.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividade	<ul style="list-style-type: none"> • MFK: para ligação a MFK • RS-485: para ligação Modbus ou EWCM EO
Microinterruptores (switch)	6 vias
Alimentação	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Dimensões	70 x 87 x 61 mm
Consumo	30 VA / 25W

Exemplo de aplicação: controlo da injeção de líquido para centrais eléctricas EWCM EO em cascata utilizando uma válvula passo-a-passo em série de dois pólos controlada por um módulo **V910**.



O driver **V910** modula a injeção de líquido no permutador de calor através da válvula de passo e condensa o refrigerante CO₂ da unidade de compressor **R744 BT**.

● ESQUEMA





ACESO DIRECTO A SELECTOR WEB



● CARACTERÍSTICAS

- Válvulas solenóides accionadas por impulsos, controladas pelo controlador Eliwell V800 e/ou RTX 600.
- Optimiza a injeção do líquido refrigerante no evaporador aumentando a sua eficácia.
- Pressão diferencial máxima 45 Bar.
- Pressão máxima de 80 Bar.
- Orifícios intercambiáveis.
- Capacidade até 20kW.
- Reduz o risco de retorno de líquido ao compressor.
- Melhora o controlo do sobreaquecimento através da variação das condições de trabalho.

MODELOS

CÓDIGO	ORIFÍCIO		CONEXÕES		CAP. NOM. R744	PREÇO
	TIPO	DIÁMETRO	IN	OUT		
PXVE03S010100	01	0,5 mm	3/8"	1/2"	2,49 kW	192 €
PXVE03S020100	02	0,7 mm	3/8"	1/2"	4,38 kW	192 €
PXVE03S030100	03	0,8 mm	3/8"	1/2"	5,64 kW	192 €
PXVE03S040100	04	1,1 mm	3/8"	1/2"	8,86 kW	192 €
PXVE03S050100	05	1,3 mm	3/8"	1/2"	15,38 kW	192 €
PXVE03S060100	06	1,7 mm	3/8"	1/2"	20,92 kW	192 €
PXVE04S070100	07	2,3 mm	1/2"	5/8"	33,49 kW	218 €
PXVE04S080100	08	2,3 mm	1/2"	5/8"	40,52 kW	218 €
PXVE04S090100	09	2,3 mm	1/2"	5/8"	45,16 kW	218 €

BOBINAS

CÓDIGO	MODELO	TENSÃO V	PREÇO
PXVE0ARA60100	PXV 220/230 AC, 12W (R744-CO ₂). Conector necessário.	220/230 AC	58 €
PXVB0AR020100	CONECTOR IP65	-	5,8 €
PXVE0ARA6M170	Bobina encapsulada 12W com cabo 7 m.	220/230 AC	99 €

Condições de cálculo: Temperatura de evaporação -35°C, temperatura de condensação -5°C, temperatura do líquido à entrada da válvula -31°C. P • ΔP=18Bar

NOTA: Verificar o manual da PXV para a seleção correcta da válvula de expansão, correção para a aplicação (sobredimensionar a potência do evaporador entre 125% e 150%, de acordo com a temperatura de trabalho), bem como para a queda de pressão da linha de líquido e correção para o sub-arrefecimento.

SER / GC / FGB

> VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELECTRÓNICA SPORLAN PASSO A PASSO

● CARACTERÍSTICAS

- Motor de passo para um controlo preciso.
- Sede de fecho do tipo solenoide.
- Materiais resistentes à corrosão.
- Fiabilidade comprovada no terreno.
- Compatível com CO₂ transcrito.
- Materiais auto-lubrificantes utilizados para uma longa duração.
- Motor intermutável nas válvulas GC e FGB.
- Válvulas de alta pressão e de gás de flash para instalações de refrigeração transcricas. Pressão máxima de 140 bar.



CÓDIGO	MODELO	NOTAS	CONEXÕES	EUROS
SER-806534A	SER-AA 3X4 ODF LC	Válida CO ₂ . Pressão máxima 90 Bar.	Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806526A	SER-A 3X4 ODF LC	*Modelo alta pressão consultar.	Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806544A	SER-B 3X4 ODF LC	Válida CO ₂ . Pressão máxima 70 Bar.	Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806554A	SER-C 3X4 ODF LC		Ângulo 3/8"-1/2"	Consultar
SER-806586A	SER-DS 5X7 ODF LC	Válida CO ₂ . Pressão máxima 48 Bar.	Direto 5/8"-7/8"	Consultar
GC-953370	GC-10		Direto 1/2" - 1/2"	Consultar
GC-953371	GC-20		Direto 1/2" - 1/2"	Consultar
GC-953372	GC-30	Válvula de alta pressão para aplicação transcrito.	Direto 3/4" - 1"	Consultar
GC-953374	GC-40	Pressão máxima 140 bar.	Direto 1" - 1"	Consultar
GC-953375	GC-50	MOPD 90 bar.	Direto 1" - 1"	Consultar
FGB-953376	FGB-60	Válvula Flash Gas para aplicações transcricas.		Consultar
FGB-953377	FGB-70	Pressão máxima 140 bar. MOPD 50 bar.	Direto 1" - 1"	Consultar

CABOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	EUROS
SER-805194	Comprimento do cabo 3 mt	Consultar
SER-805195	Comprimento do cabo 6 mt	Consultar
SER-805343	Comprimento do cabo 9 mt	Consultar
SER-805344	Comprimento do cabo 12 mt	Consultar

● CARACTERÍSTICAS

- Cabos de diferentes comprimentos para a ligação de válvulas de expansão eletrónica passo a passo Sporlan.

NOVO REGULAMENTO IF RD 552/2019

> SINALIZAÇÃO CÂMARAS FRIGORÍFICAS SEGUNDO O REGULAMENTO SOBRE INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS

REFRIGERADOS 0 A 5°C



- Higrómetro **EMPLUS V/I** fácil de ler e calibrar para produtos perecíveis não embalados.
- Nos modelos > 10m³ um detetor **LKD Next** por cada 50m².

- Termómetro aprovado:** a leitura e o registo devem ser efectuados duas vezes por dia.



CÂMARA INFERIOR A < 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa trancada simples	CAJAALARNBSB	169 €
Termómetro aprovado	CAJAEM300PL	133 €
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	169 €
Higrómetro KDX (opção)	Ver modelos pág. 48	PÁG. 48
Sonda Humidade	SH5NPM100I400	239 €

Alarme pessoa trancada



Termómetro aprovado



Inclui sonda 3m

Higrómetro EMPLUS ou KDX + Sonda Humidade



CÂMARA MAIOR DE > 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa trancada e fuga CO ₂	CAJAALARNTSBFCO2PL	300 €
Detetor de fugas LKD NEXT	LKDN67IR00BSK	994 €
Registo temperaturas	Memory NT	PÁG. 14/15
Higrómetro EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	169 €
Higrómetro KDX (opção)	Ver modelos pág. 48	PÁG. 48
Sonda Humidade	SH5NPM100I400	239 €

Alarme pessoa trancada e fuga



Memory NT



LKD NEXT



Higrómetro EMPLUS ou KDX + Sonda Humidade



CONGELADOS < 0°C



- Nos modelos > 10m³ um detetor **LKD Next** por cada 50m².



CÂMARA INFERIOR A < 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa trancada com/sem bateria	CAJAALARNBSB	477 €
Termómetro aprovado	CAJAEM300PL	133 €

Alarme pessoa trancada



Termómetro aprovado



Inclui sonda 3m

CÂMARA MAIOR DE > 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa trancada e fuga CO ₂	CAJAALARNTSBFCO2PL	618 €
Detetor de fugas LKD NEXT	LKDN67IR00BSK	879 €
Registo temperaturas	Memory NT	PÁG. 14/15

Alarme pessoa trancada e fuga



LKD NEXT



Memory NT



PADARIAS, CASAS DE MÁQUINAS E INSTALAÇÕES COM MAIS DE 30m³

UM GAS

Descrição	Código	Preço
Alarme deteção de fugas	CAJACO2PREALP	168 €
Detetor de fugas LKD NEXT	LKDN67IR00BSK	879 €

Alarme FG um refrigerante



LKD NEXT



DOIS GASES

Descrição	Código	Preço
Alarme deteção de fugas dupla	CAJACO2FU2	221 €
Detetor de fugas LKD NEXT	LKDN67IR00BSK	879 €

Alarme FG dois refrigerantes



LKD NEXT



LKD NEXT



CAIXAS ELÉCTRICAS

A solução mais completa e personalizável para a sua câmara frigorífica

Modelo **SMALL**



Modelo **BIG**



Eliwell Air APP: através do dongle Eliwell BLTE permite-lhe utilizar o seu telemóvel e interagir com o comando para monitorização e colocação em funcionamento.



www.eliwell.es



ENTREGA IMEDIATA

Montagem própria com stock disponível para entrega rápida.



OPCIONAIS

Alarmes de fugas, alarme de pessoa trancada com/sem bateria...



ALTA EFICIÊNCIA

Controlo avançado com tecnologia DOMINO ZERO (série KDX).



FÁCIL INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

Ligação rápida e acesso direto aos parâmetros frequentemente utilizados.



CONFIGURAÇÃO RÁPIDA

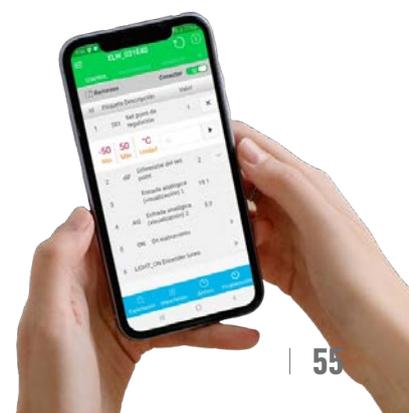
Configuração rápida com a aplicação Eliwell AIR (modelos EVA-AIR). Compatível com o sistema de monitorização Eliwell TelevisGo.



PERSONALIZAÇÃO

Logótipo do cliente e nome do serviço de refrigeração personalizados.

Aceder ao catálogo completo em



PROGRAMÁVEIS E CONFORTO

Fornecemos dispositivos livremente **programáveis** para aplicações em que os dispositivos electrónicos convencionais não são suficientes.

FREE Way é a nova plataforma programável desenvolvida pela Eliwell, composta pelo conjunto de software **FREE Advance**, **FREE Studio**, **FREE Smart** e **FREE Evolution**, a nova gama de controlos programáveis - disponível em diferentes formatos - que permite aos nossos clientes implementar as suas próprias soluções de forma rápida e eficiente.

Além disso, a nova gama **Free Optima**, o novo e potente **PLC para máquinas compactas**, é ideal para gases de baixo PAG e múltiplas possibilidades de ligação.



O pacote de software **FREE Studio** é compatível com as 5 línguas padrão e está estruturado para gerir uma gama completa de controlos de complexidade e dimensão variáveis, respondendo de **forma óptima à personalização de cada instalação**, ou sistemas de fácil utilização que alertam em caso de necessidade e previnem grandes perdas com um investimento realmente baixo.



A PLATAFORMA PROGRAMÁVEL DA ELIWELL

FREE Way inclui várias famílias de PLC que diferem em tamanho e performance: a versão mais compacta **FREE Smart**, os controladores **FREE Panel** montados em painel, as versões **FREE Evolution** e **FREE Advanced** com ligação Ethernet.

A estas junta-se a nova gama **Free Optima**, o novo e potente PLC para máquinas compactas.

FREE Studio Plus é o pacote de software de programação universal para toda a gama **FREE Way**, simplificando todas as fases de conceção e colocação em funcionamento das máquinas.

● APLICAÇÕES

• UNIDADES DE TRATAMENTO DE AR • CHILLERS • BOMBAS DE CALOR • ROOFTOP • SISTEMAS DE AR CONDICIONADO DE PRECISÃO • ESTAÇÕES CENTRAIS DE COMPRESSÃO • SISTEMAS TOTALMENTE A AR • SISTEMAS HIDRÓNICOS • SISTEMAS MISTOS (AR/ÁGUA) • AUTOMAÇÃO COMERCIAL

● FREE Smart

- **Máximo desempenho** com dimensões extremamente compactas.
- **Expansível** com módulo opcional.
- Terminal de painel e de parede com sensores de temperatura e humidade integrados.
- Pode ser integrado em **sistemas Modbus** graças à ligação série TTL e RS-485 integrada.
- **22 E/S** em ambos os formatos (3 são saídas e 5 são entradas analógicas).
- Disponível nos formatos **32x74** e **4 DIN RAIL**.
- Alimentação 12-24V~ ou 100-240V~.

● FREE Advance

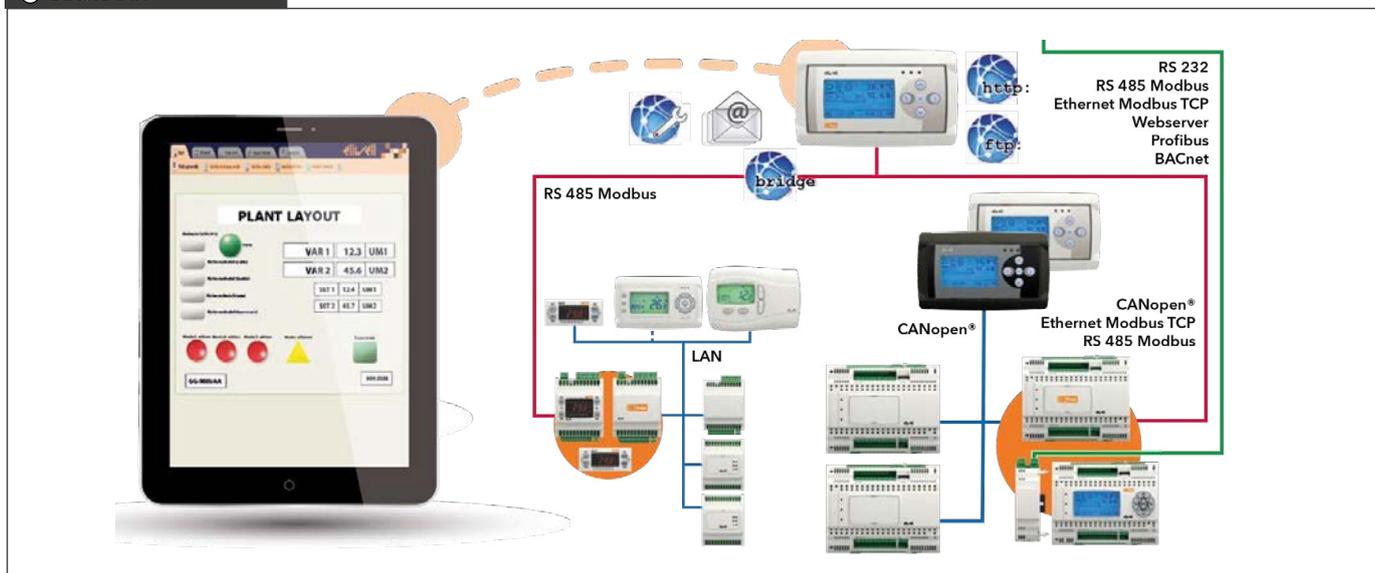
- A série **FREE Advance** (modelos AVD com ecrã, modelos AVC sem ecrã) está disponível nas versões de montagem em calha DIN 4 e 8, com terminais de parafuso amovíveis para uma instalação fácil e rápida.
- Inclui **ligações Ethernet, RS-485 e Can-Bus**.
- **Fácil de integrar** em sistemas industriais e BMS.
- Diferentes **plugins intuitivos** e rápidos para ligação à unidade principal AVD/AVC.

● FREE Optima

- **O PLC mais potente para máquinas compactas.**
- Dimensões compactas: módulo 4 DIN.
- Adequado para gases de baixo **GWP**.
- Flexível e configurável: 22 E/S para se adaptar a diferentes máquinas.
- **EEVD** integrado.
- Recursos prontos a utilizar.
- **Adaptável**: uma unidade para máquinas super-compactas; para máquinas maiores, basta expandir as E/S.
- Múltiplas possibilidades de ligação.
- **IoT Direto**: ligação direta ao Secure Interface: módulo IoT ciber-seguro.

PROGRAMÁVEIS E CONFORTO

● DIAGRAMA





SMD



SMP



SE Expansão



SMD



SME Expansão



MODELOS SEM ECRÃ CONSULTAR

SMP5500	SMP5500000400**	302 €
SMD5500	SMD5500000400**	341 €
SMP5500/C/S	SMP5500050400**	400 €
SMD5500/C/S	SMD5500050400**	411 €
SE655	SE65023510400**	264 €
SMD 4500/C	SMD4500010H00	381 €
SMD 4500/C/S	SMD4500050H00	416 €
SME4500	SME450000H00	234 €

* Possibilidade de Modbus master.

**NOTA: requer acessórios (ver página73).

DADOS TÉCNICOS	SMP	SMD	SMC	SE	SMC4500	SMD4500	SMD4500
Formato	32 x 74 x 80 mm	4 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN
Ecrã	4 dígitos, 7 segmentos e 18 ícones	4 dígitos, 7 segmentos e 18 ícones	-	-	4 dígitos, 7 segmentos e 18 ícones	4 dígitos, 7 segmentos e 18 ícones	4 dígitos, 7 segmentos e 18 ícones
Alimentação	12...24V~/ 24Vc	12...24V~/ 24Vc	12...24V~/ 24Vc	12...24V~/ 24Vc	100-240 Vac 50/60 Hz	100-240 Vac 50/60 Hz	100-240 Vac 50/60 Hz
Saídas digitais	5 x 2A 230 V~ 1 Open Collector (ativação de relé externo)	5 x 2A 230 V~ 1 Open Collector (ativação de relé externo)	5 x 2A 230 V~ 1 Open Collector (ativação de relé externo)	5 x 2A 230~ 1 x Open Collector	4x 2A 250v (1 conmutado)	4x 2A 250v (1 conmutado)	4x 2A 250v (1 conmutado)
Saídas analógicas	5 no total: • 2 de PWM • 2 de 0-10V (solo mod. 5500) • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA (solo mod. 5500)	5 no total: • 2 de PWM • 2 de 0-10V (solo mod. 5500) • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA (solo mod. 5500)	5 no total: • 2 de PWM • 2 de 0-10V (solo mod. 5500) • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA (solo mod. 5500)	5 no total: • 2 de PWM • 2 de 0-10V • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA	5 no total: • 2 de Open Collector • 2 de 0-10V • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA	5 no total: • 2 de Open Collector • 2 de 0-10V • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA	5 no total: • 2 de Open Collector • 2 de 0-10V • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA
Entradas digitais	6 sem tensão	6 sem tensão	6 sem tensão	6 sem tensão	Configuráveis A01, A02 e as 5 EA	Configuráveis A01, A02 e as 5 EA	Configuráveis A01, A02 e as 5 EA
Entradas analógicas	5 no total: • 3 de NTC / D.I. • 2 x NTC / D.I. / 4...20 mA / 0-10V / 0-5V / 0-1V	5 no total: • 3 de NTC / D.I. • 2 x NTC / D.I. / 4...20 mA / 0-10V / 0-5V / 0-1V	5 no total: • 3 de NTC / D.I. • 2 x NTC / D.I. / 4...20 mA / 0-10V / 0-5V / 0-1V	5 no total: • 3 NTC ou D.I. • 2 x NTC / 4...20 mA / 0-10V / 0-5V / 0-1V	5 no total: • 3 NTC, Pt1000/ D.I. • 2 x NTC / 4...20 mA / 0-10V / 0-5V / 0-1V	5 no total: • 3 NTC, Pt1000/ D.I. • 2 x NTC / 4...20 mA / 0-10V / 0-5V / 0-1V	5 no total: • 3 NTC, Pt1000/ D.I. • 2 x NTC / 4...20 mA / 0-10V / 0-5V / 0-1V
Conectividade	• TTL (Modbus Slave) • Modelos /S RS485 (Modbus Slave) a bordo. Direito Televis. • LAN conexão ao terminal remoto SKP/SKW ou Expansão SE.			• TTL • LAN conexão a terminal remoto • SKP/SKW ou Expansão SE	• TTL (Modbus Slave) • Modelos /S RS485 (Modbus Slave) a bordo • LAN conexão ao terminal remoto SKP/SKW ou Expansão SE • Modelos /S : Direito Televis		• TTL • LAN conexão ao terminal remoto SKP/SKW ou Expansão SE
Relógio	Incluído no mod. /C	Incluído no mod. /C	Incluído no mod. /C	-	Incluído	Incluído	-

PROGRAMÁVEIS E CONFORTO

KIT INICIAÇÃO



KITSMART

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

917 €

DIAGRAMA



- Máx. 1 FREE Smart
- Máx. 1 Expansão SE/SME
- Máx. 1 Terminal SKP10
- Máx. 1 Terminal com duplo display SKW22(L)/SKP22(-)
- Distância máxima red LAN: 100m

FREE OPTIMA

> POTENTE PLC PARA MÁQUINAS COMPACTAS



FreeOptima Painel



Ecrã remoto

Free Optima DIN cego 24V	OTBM22R	503 €
Free Optima DIN com ecrã 24V	OTDM22R	535 €
Free Optima DIN com ecrã 2 SSR 24V	OTDM22S	657 €
Free Optima Painel*	OTFM22R*	390 €
Free Optima DIN com ecrã 220V	OTDM22RH	499 €
Free Optima DIN sem ecrã 220V	OTBM22RH	468 €
Cabo 22 vias LV 1 m	OTCABLE22V100	25 €
Cabo 22 vias LV 2 m	OTCABLE22V200	32 €
Ecrã remoto	OTDLED	140 €

* É necessário um cabo de 22 vias.

DADOS TÉCNICOS	OTBM22R - OTDM22R	OTDM22S	OTFM22R (panel)	OTDM22RH-OTBM22RH
Dimensões	110(Alto) x 72(Largura) x 60 (Prof.) mm	110(Alto) x 72(Largura) x 60 (Prof.) mm	34.5 x 80.5 x 82.7 mm	110(Alto) x 72(Largura) x 60 (Prof.) mm
Entradas digitais	2 x sem tensão ou leitura de impulsos - até 2 kHz 4 x sem tensão	2 x sem tensão ou leitura de impulsos - até 2 kHz 4 x sem tensão	2 x sem tensão ou leitura de impulsos - até 2 kHz 4 x sem tensão	2 x sem tensão ou leitura de impulsos - até 2 kHz 4 x sem tensão
Entradas analógicas (6 configuráveis em pares, 1 x configurável)	1 x NTC, PT1000, PTC, digital input, 0-10V 6 x NTC, PT1000, PTC, 4-20mA, 5V DC, 10V DC, entrada digital	1 x NTC, PT1000, PTC, digital input, 0-10V 6 x NTC, PT1000, PTC, 4-20mA, 5V DC, 10V DC, entrada digital	1 x NTC, PT1000, PTC, digital input, 0-10V 6 x NTC, PT1000, PTC, 4-20mA, 5V DC, 10V DC, entrada digital	1 x NTC, PT1000, PTC, digital input, 0-10V 6 x NTC, PT1000, PTC, 4-20mA, 5V DC, 10V DC, entrada digital
Saídas digitais	3x1 comum 5A SPST 2x1 comum 5A SPST	3x1 comum 5A SPST 2 SSR 2x1 110/240V AC e 24V AC	3x1 comum 5A SPST 2x1 comum 5A SPST	3x1 comum 5A SPST 2x1 comum 5A SPST
Saídas analógicas	1 x 0-10V/4-20mA, 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz	1 x 0-10V/4-20mA, 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz	1 x 0-10V/4-20mA, 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz	1 x 0-10V/4-20mA, 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz
Temperatura trabalho	-20...65 °C	-20...65 °C	-20...65 °C	-20...65 °C
Expansões	Até 2	Até 2		Até 2
Comunicações	2 xRS 485, 1 CanBus, 1 USB-C, lot, Ecrã remoto.	2 xRS 485, 1 CanBus, 1 USB-C, lot, Ecrã remoto.	2 xRS 485, 1 USB-C, lot.	2 xRS 485, 1 CanBus, 1 USB-C, lot, Ecrã remoto.
Alimentação	24 Vac / 20-38 Vdc isolado	24 Vac / 20-38 Vdc isolado	24 Vac / 20-38 Vdc Não isolado	110-220 Vac

Adequado para gases a baixa temperatura GWP

Em conformidade com a norma EN/IEC 60335-2-40 para refrigerantes A3, como R290.

Idoneo para **A2L**.

Dimensões compactas

Módulo ou painel 4-DIN.
Versões 24V e 220Vac.

Produto Green Premium

Desempenho sustentável, DesignCompatível com os regulamentos ambientais.

1Mb para programas simples e complexos.

Menos é mais

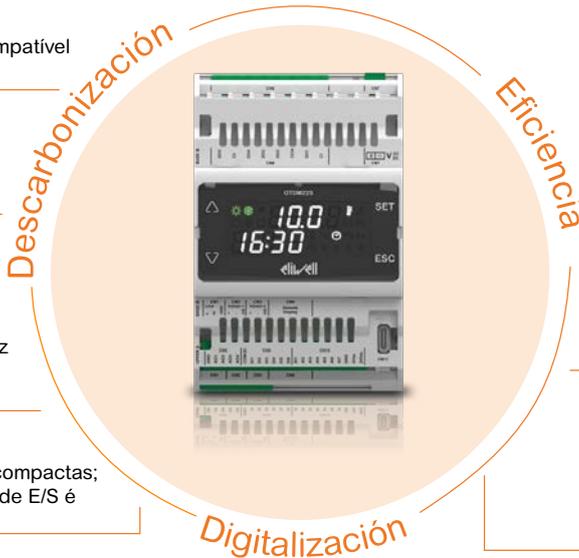
O isolamento global simplifica o esquema elétrico da máquina e reduz o número de componentes.

Adaptativo

Uma unidade para máquinas super-compactas; para máquinas maiores, a expansão de E/S é suficiente.

Múltiplas possibilidades de conexão

para outros dispositivos na máquina
Cliente e servidor Modbus RTU, CANopen, USB-C, Bus de ecrã remoto.



Flexível e configurável

22 E/S para se adaptar a diferentes máquinas.

Entradas: NTC, PT1000, 0..5V, 0..10V, 4..20mA, sem tensão, Contador de impulsos.

Saídas: Relé, SSR, PWM, 1..10V, 4...20mA.

EEVD integrado

Controlador eletrônico unipolar integrado da válvula de expansão.

Recursos prontos a utilizar

Simplificação da programação IEC61131.
Números modelos, bibliotecas e blocos funcionais disponíveis.

IoT Direto

Ligação direta a Secure Interface: módulo IoT ciberseguro.

TECLADOS

> PARA FREE SMART



SKP10	SKP1000000000	132 €
SKW22	SKW2200000000	135 €
SKW22L	SKW22L00000H00	192 €
SKP 22	SKP2200000000	216 €
SKP22L	SKP22L00000000	223 €
Placa humidade SKW22	KP100000	150 €
Ecrã TGI	Ver na pág. 64	

● CARACTERÍSTICAS

SKP10

- Montagem em painel.
- Ecrã LED com 4 dígitos e 7 segmentos.
- 18 ícones.

SKP22

- Montagem em painel.
- Proteção frente IP65.
- 2 NTC remotas.

SKW22

- Montagem em parede.
- 1 NTC a bordo.
- 1 NTC/4...20mA/D.I.

SKP22L

- Ecrã LCD retro-iluminado.

SKW22L

- Ecrã LCD retroiluminado.

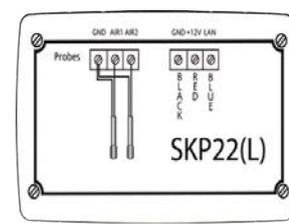
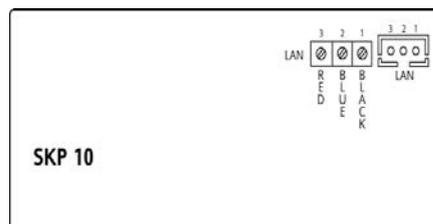
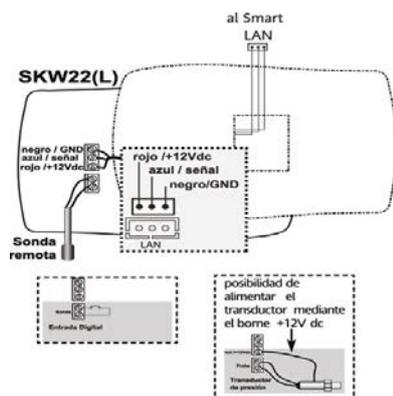
TGI

- Ecrã TFT-LCD.
- Modbus.
- Memória interna: 128 Mb.

○ DADOS TÉCNICOS

	SKP10	SKW22/22L	SKP22L
Caixa	74 x 32 x 30 mm	137 x 96.5 x 31.3 mm	160 x 96 x 10 mm
Montagem	Painel	Parede	Painel
Proteção frente	IP65	-	-
Ecrã	LED 4 dígitos 7-segmentos	LCDx	LCD retroiluminado
Alimentação	Da base	Da base	Da base
Entradas analógicas	-	1 x NTC a bordo 1 x NTC / 4...20mA / D.I.	2 x NTC remoto
Conectividade	LAN a FREE Smart	LAN a FREE Smart	LAN a FREE Smart
Cabos	COLV000033200 incluído	COLV000033200 incluído	COLV000033200 incluído
Módulos humidade	-	KP100000 Opcional não incluído	-

● DIAGRAMAS



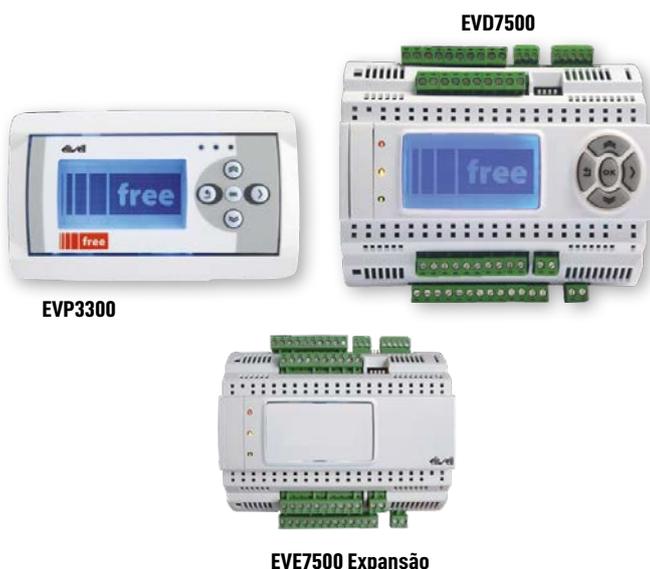


MODELOS SEM ECRÃ CONSULTE-NOS

EVP3300/C	CPU ecrã	EVP3300010B00	617 €
EVD7500/C/U	CPU ecrã	EVD7500060B00	899 €
EVE7500	Expansão	EVE7500000B00	562 €
EVE4200	Expansão	EVE4200000500	259 €

NOTA: requer acessórios (ver página 73).

Ver Módulos de comunicação PLUG-IN na página 65.



DADOS TÉCNICOS

	EVP	EVD	EVC	EVE4200	EVE7500
Formato	DISPLAY	8 DIN	8 DIN	4 DIN	8 DIN
Ecrã	Ecrã LCD 128x64 pixéis retroiluminado	Ecrã LCD 128x64 pixéis retroiluminado	-	-	-
Alimentação	24V~/c - 48Vc	24V~/c - 48Vc	24V~/c - 48Vc	24V~/c - 48Vc	24V~/c - 48Vc
Saídas digitais	-	7 no total: • 2 de 8A • 5 de 5A 230V~	7 no total: • 2 de 8A • 5 de 5A 230V~	4 no total: • 1 de 5A • 3 de 3A 250V~	7 no total: • 2 de 8A • 5 de 5A 230V~
Saídas analógicas	-	5 configurables 0-10V / 4...20 mA	5 configurables 0-10V / 4...20 mA	2 configurables 0-10V	5 configurables 0-10V / 4...20 mA
Entradas digitais	1 EA configurável	8 de tensão 24V~ ou 48c	8 de tensão 24V~ ou 48c	4 SELV	8 de tensão 24V~ ou 48c
Contador de impulsos	-	1 entrada Fast-Digital (a 1 kHz)	1 entrada Fast-Digital (a 1 kHz)	-	1 entrada Fast-Digital (a 1 kHz)
Entradas analógicas	• 1 NTC a bordo • 1 NTC ou D.I. • 1 4...20mA/0-10/0-5	6 no total: • 2x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. • 4x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PT1000/4...20 mA / 0-10V/0-5V/	6 no total: • 2x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. • 4x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PT1000/4...20 mA / 0-10V/0-5V/	• 4x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PT1000/ PTC/4...20 mA / 0-10V/ 0-5V/	6 no total: • 2x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. • 4x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PT1000/4...20 mA / 0-10V/0-5V/
Conectividade	• CANOpen • Ethernet • RS-485 Modbus (Master-Slave)	• CANOpen • USB • RS-485 Modbus (Master-Slave)	• CANOpen • USB • RS-485 Modbus (Master-Slave)	• CANBus: CANOpen • CANBus/TTL	• CANOpen • RS-485 Modbus (Master-Slave)
Memória dados utilizador	128 Mb	128 Mb	128 Mb	128 Mb	128 Mb

KIT DE INICIAÇÃO



FREE EVOLUTION EVD 7500/C/U
 Conversor USB/RS485
 Transformador para alimentação FREE
 FREE STUDIO

1.368 €



● CARACTERÍSTICAS

- A série FREE Advance (modelos AVD com ecrã, modelos AVC sem ecrã) está disponível em versões de montagem em calha DIN 4 e 8, com terminais de parafuso amovíveis para uma instalação fácil e rápida.
- Inclui ligações Ethernet, RS-485 e CanBus.
- Fácil de integrar em sistemas industriais e BMS.
- Diferentes plugins intuitivos e rápidos para ligação à unidade principal AVD/AVC.



AVD (com display)
4DIN



AVD (com display)
8DIN

CONTROLOS 8 DIN

Modelo	Código	Saídas relé tensão perigosa	Saídas analógicas tensão não perigosa SELV	Entradas digitais tensão não perigosa SELV incluindo 2 contadores impulsos/frequência de alta velocidade até 2 KHz	Entradas analógicas tensão não perigosa SELV	Ethernet	Preço
AVD8400/C/L/U 8 DIN	AVD8400061500	8	4	8	8	Sim	966 €
AVD12600/C/L/U 8 DIN	AVD1260061500	12	6	12	12	Sim	1.231 €

CONTROLOS 4 DIN

AVD3000/C/L/U 4 DIN	AVD3000060500	3	–	2	2	Sim	525 €
AVD6200/C/L/U 4 DIN	AVD6200060500	6	2	2	8	Sim	666 €
EVE 6000 4 DIN	EVE6000000500	6	–	2	4	Não	227 €
EVE 10200 4 DIN	EVE1020000500	10	2	6	10	Não	433 €

NOTA: requer acessórios (ver página 73).

○ DADOS TÉCNICOS	AVD8400	AVD12600	AVD3000	AVD6200	EVE6000	EVE10200
Formato	8 DIN	8 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN
Ecrã	128 x 64 pixéis ecrã gráfico retroiluminado	128 x 64 pixéis ecrã gráfico retroiluminado	128 x 64 pixéis ecrã gráfico retroiluminado	128 x 64 pixéis ecrã gráfico retroiluminado	Sem ecrã	Sem ecrã
Alimentação	+24 Vac / +20 ... +38Vdc	+24 Vac / +20 ... +38Vdc	+24 Vac / +20 ... +38Vdc	+24 Vac / +20 ... +38Vdc	+24 Vac / +20 ... +38Vdc	+24 Vac / +20 ... +38Vdc
Saídas digitais	8: 7 x 3 A, 1 x 1A 250 Vac	12: 10 x 3 A, 2 x 1A 250 Vac	3: 3 x 3 A 250 Vac	6: 6 x 3 A 250 Vac	6: 6 x 3 A 250 Vac	10: 10 x 3 A 250 Vac
Saídas analógicas	4: 2 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM / O.C. 24 Vdc 30 mA max	6: 4 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM / O.C. 24 Vdc 30 mA max	–	2: 2 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM / O.C. 24 Vdc 50 mA max	–	2: 2 x 0-10 V, 2 x 0-10 V / 4...20 mA / ON-OFF / PWM /
Entradas digitais	6	10	2 podem funcionar como contador de pulsos/frequências até 2 kHz	2 podem funcionar como contador de pulsos/frequências até 2 kHz	2 contadores pulsos / frequência até 2 kHz	4 x SELV
Cuentaimpulsos	2 contadores de pulsos / frequência até 2 kHz	2 contadores de pulsos / frequência até 2 kHz	–	–	–	2 contadores de pulsos / frequência até 2 kHz
Entradas analógicas	8 x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	12 x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	2 x NTC 103AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	8 x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V	4 x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000	10 x NTC 103 AT / NTC NK103 / D.I. / PTC KTY81 / Pt1000 / 0...20 mA / 4...20 mA / 0-10 V / 0-5 V
Conectividade	Ethernet: BACnet IP, Modbus TCP Master/Slave, Webserver, FTP Cliente/Servidor, SNMP • CANBus: CANopen • 2 x RS485: Modbus RTU (dos quais 1 x RS485: também BACnet MS/TP) USB; 1 x plug-in EVS				CANBus: CANopen	CANBus: CANopen
Cartão Micro SSD	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Web Server	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não

MODELOS TGI



AVP 1000/P (branco)



AVP 1000/P (cinzento)



EVK1000



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



KDX 5000 HF

Frente
450 x 380mm
prof. 160 mm



KDX 500 4 DIN HF



KDX 500 HF

Frente
213 x 318mm,
prof. 102mm

MODELO	CÓDIGO	FORMATO	ENTRADAS ANALÓGICAS INTEGRADAS	PREÇO
AVP1100 /C	AVP11000W0500	Vertical	1 NTC	400 €
AVP1200 /C	AVP12000W0500	Vertical	1 NTC + 1 %HR	454 €
AVP1300 /C	AVP13000W0500	Vertical	1 NTC + 1 %HR + 1 Sonda de presença	543 €
AVP1000 /P Branco	AVP100W0P0500	Horizontal	-	450 €
AVP1000 /P Cinzento	AVP100G0P0500	Horizontal	-	450 €
EVK1000	EVK1000000800	Horizontal	-	301 €
TGI035AE 3,5"	TGI0350100400	Horizontal	-	400 €
TGI043AS/B 4,3"	TGI0430111400	Horizontal	-	562 €
TGI07AS 7"	TGI0700211400	Horizontal	-	873 €
FUENTE 100-240/24 VDC 0,6 A	BT111121	-	-	43 €
Cabo 1,8m USB-B/USB-A	COLV000008180	-	-	8,2 €
Cabo 2 m DB9/RS485	COLV001235200	-	-	18,6 €
KDX 5000 HF MB	KDX5KDM0000	-	-	325 €
KDX 500 4DIN HF MB	KDX5HDM0000	-	-	362 €
KDX 500 HF MB	KDX5HOM0000	-	-	530 €

○ DADOS TÉCNICOS	EVK1000	AVP 1100/C AVP1200/C AVP1300/C	AVP 1000/P	TGIO 3,5"	TGIO 4,3"	TGIO 7"	KDX HF (CARACTERÍSTICAS COMUNS)
Tátil	—	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	6 botões mecânicos
Dimensões	160 x 96 x 10 mm	120 x 86 x 25 mm	134 x 96 x 35 mm	136 x 89 x 39 mm	173 x 96 x 39 mm	228 x 154 x 41 mm	Ver imagem acima
Proteção frente	IP65	—	IP65	IP65	IP65	IP65	
Ecrã	LCD 128 x 64 píxeis retroiluminado	Ecrã a cores 3.5" 320 x 240 píxeis	Ecrã a cores 3.5" 320 x 240 píxeis	LCD 320 x 240 262.144 cores, rácio 4:3	LCD 480 x 272 262.144 cores, rácio 16:9	LCD 800 x 480 262.144 cores, relación 16:9	2 linhas com ícones
Alimentação	Da base	24 Vac/dc	24 Vac/dc	24 VDC 3W	24 VDC 3W	24 VDC 6W	100...240Vac
Conectividade	CANOpen	RS485 - Modbus SL / USB Micro-B (programação e depuración)	RS485 - Modbus SL / USB Micro-B (programação e depuración)	RS 485 USB	RS 485, USB, USB HOST, Ethernet	2x RS 485, USB, USB HOST, Ethernet	Porta série RS-485 Modbus/ RTU isolada galvanicamente
Buzina	Incluído	Não	Não	Incluído	Incluído	Incluído	Sim
Saídas digitais	—	—	—	—	—	—	5
Entradas analógicas	—	—	—	—	—	—	4...20mA
Entradas digitais	—	—	—	—	—	—	2
Programação	Free Studio	Free Studio	Free Studio	Software propio	Software propio	Software propio	—
Memoria interna	—	4 Mb (imagens + fonte)	4 Mb (imagens + fonte)	128 Mb	128 Mb	128 Mb	—

ECRÃS PARA DISPOSITIVOS WEBSERVER

> ECRÃS SÉRIE SCHNEIDER PARA VISUALIZAR PÁGINAS WEB SEM PROGRAMAÇÃO



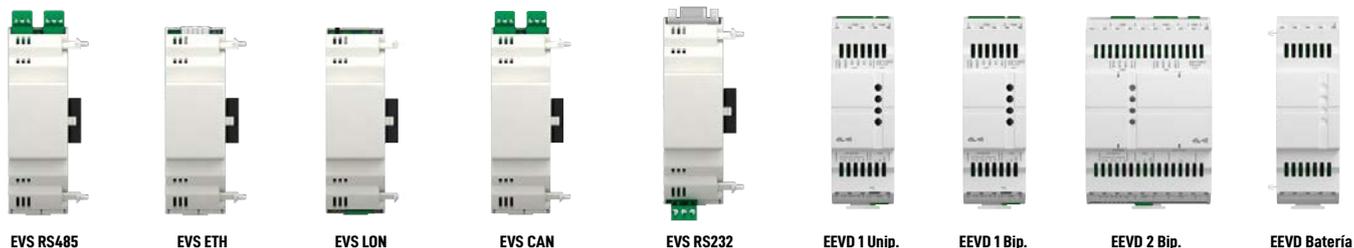
Ecrã tátil Webserver 4"	HSHMISTW6200EW	561 €
Ecrã tátil Webserver 7"	HSHMISTW6400EW	1.023 €
Ecrã tátil Webserver 10"	HSHMISTW6500EW	1.458 €
Ecrã tátil Webserver 12"	HSHMISTW6600EW	1.919 €
Ecrã tátil Webserver 15"	HSHMISTW6700EW	2.258 €

○ DADOS TÉCNICOS

	HMISTW6200EW	HMISTW6400EW	HMISTW6500EW	HMISTW6600EW	HMISTW6700EW
Polegadas	4"	7"	10.1"	12.1"	15.6"
Dimensão Pixéis	480 x 272 px	800 x 480 px	1024 x 600 px	1200 x 800 px	1366 x 768 px
Cores	16 milhões	16 milhões	16 milhões	16 milhões	16 milhões
Tamanho	134.5 x 108.5 x 43	208 x 153 x 45	273 x 203 x 47	313 x 235 x 50	410 x 268 x 50
Alimentação	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc	24 Vdc
Conectividade	1 x Ethernet • 2x USB	2 x Ethernet • 2 x USB			

COMUNICAÇÃO E CONTROLO DA VÁLVULA PASSO A PASSO PLUG-IN

> PARA A SÉRIE FREE



MODELO	CÓDIGO	COMPATIBILIDADE	PREÇO
PLUG-IN RS-485	EVS00R4000000	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	117 €
PLUG-IN CAN OPEN	EVS00CA000000	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	119 €
PLUG-IN RS-232	EVS10R2000000	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	172 €
PLUG-IN Ethernet + RS485	EVS00EB000000	Compatível FREE Evolution	321 €
PLUG-IN LONWORKS	EVS0LON000000	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	417 €
PLUG-IN RS-485/BACNET MS/TP	EVS00BM000000	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	167 €
PLUG-IN PROFIBUS	EVS00PB000000	Compatível FREE Evolution	907 €
EEVD Exp. 1 EEV Unipolar	EVEVD1U000500	Compatível FREE Advance	328 €
EEVD Exp. 1 EEV Bipolar	EVEVD1B000500	Compatível FREE Advance	463 €
EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	EVEVD2B000500	Compatível FREE Advance	706 €
EEVD batería backup	EVEVDBA000000	Compatível FREE Advance	226 €

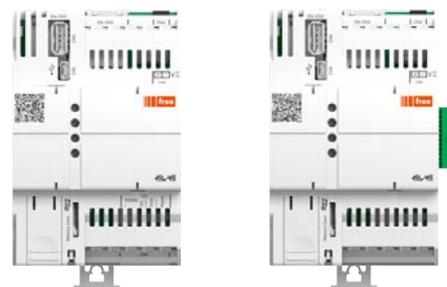
○ DADOS TÉCNICOS

	PLUG-IN RS232	PLUG-IN RS485	PLUG-IN CANOPEN	PLUG-IN ETHERNET	PLUG-IN PROFIBUS
Formato	2 DIN	2 DIN	2 DIN	2 DIN	2 DIN
Alimentação	Da base	Da base	Da base	Da base	Da base
Conectividade	• RS232 • Modbus ASCII • GSM	RS485	CANOpen	• Ethernet • Modbus TCP • Bacnet/IP	PROFIBUS

> SECURE INTERFACE – GATEWAY IIOT SEGURO CIBERNÉTICO

Um dispositivo Edge para ligar máquinas HVAC e muito mais:- fornece uma ligação à nuvem Machine Advisor ou a qualquer plataforma baseada em AWS ou Microsoft Azure;

- Com o Secure Connect Advisor VPN, permite uma ligação cibernética segura a qualquer dispositivo Modbus;
- é um gateway Modbus ou pode tornar-se um dispositivo programável para ligações e lógicas mais complexas;
- fornece protocolos incluindo FTPs, HTTPs, SMTPs, SNMP.



DADOS TÉCNICOS	AVS00GW	AVS00PI
Tamanho	2 DIN	2 DIN
Montagem	Sobre a calha DIN	Sobre a calha DIN
Ecrã	24 Vac ± 10% 50/60 Hz • 20...38 Vdc (UL/CSA) • 24 Vdc (IEC)	24 Vac ± 10% 50/60 Hz • 20...38 Vdc (UL/CSA) • 24 Vdc (IEC)
Portas de comunicação	USB (tipo mini-B) 2 x Ethernet • RS485	USB (tipo mini-B) 2 x Ethernet
Temperatura funcionamento	-20...55 °C	-20...55 °C



PROGRAMAÇÃO PERSONALIZADA

> VER TODOS OS TIPOS DE PROJECTOS NO NOSSO SÍTIO WEB

1. PROCESSOS INDUSTRIAIS

- CONTROLO DOS PROCESSOS E DAS MÁQUINAS.
- MANOBRAS AUXILIARES EM SALAS DE MÁQUINAS.
- CONTROLO DE COMPRESSORES.
- GRUPO DE BOMBAGEM.
- SALAS DE SECAGEM.
- FERMENTAÇÃO DE PÃO, TÚNEL DE CONGELAÇÃO.
- ATMOSFERA CONTROLADA.
- ESTUFAS.
- FORNOS E CALDEIRAS INDUSTRIAIS.

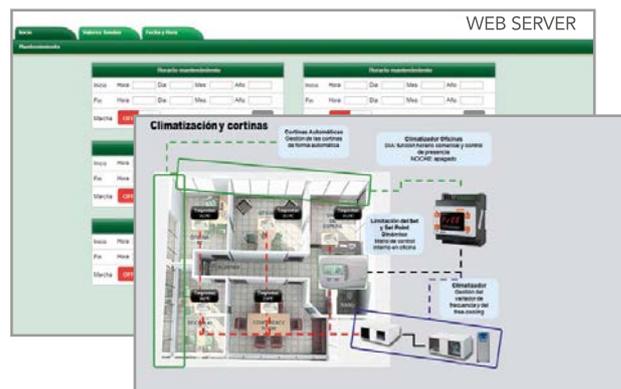


2. AR CONDICIONADO / HVAC

- RECUPERADORES, UTAS, AR CONDICIONADO.
- ARREFECIMENTO LIVRE/ARREFECIMENTO TÉRMICO ENTÁLPICO.
- AQUECIMENTO/ARREFECIMENTO POR PISO RADIANTE, RADIADORES.
- PRODUÇÃO DE AQs, PISCINAS, ENERGIA GEOTÉRMICA.
- INTEGRAÇÃO DE INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO.
- INTEGRAÇÃO SISTEMAS AR CONDICIONADO HIDRÓNICO
- INTEGRAÇÃO SISTEMAS MISTOS AR CONDICIONADO AR/ÁGUA.
- ROOF TOPS.

3. CONTROLO ENERGÍA / DOMÓTICA

- MONITORIZAÇÃO E REGISTO DO CONSUMO DE ENERGIA.
- DESCODIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DE CARGAS EM CIRCUITOS ELÉCTRICOS.
- PROGRAMAÇÃO DE EVENTOS PARA CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO, FORNOS...
- PROGRAMAÇÃO DE INSTRUÇÕES DE TRABALHO PARA MÁQUINAS DE AR CONDICIONADO.
- ENVIO DE ALARMES POR CORREIO ELETRÓNICO.



O CANTO DO PROGRAMADOR

> APLICAÇÕES, CÓDIGOS E BIBLIOTECAS GRATUITOS DISPONÍVEIS PARA DESENVOLVIMENTO E PERSONALIZAÇÃO

CONSULTE O NOSSO DEPARTAMENTO DE SISTEMAS PARA OBTER O CÓDIGO DOS PROGRAMAS FREE STUDIO PARA O CONTROLO DE:

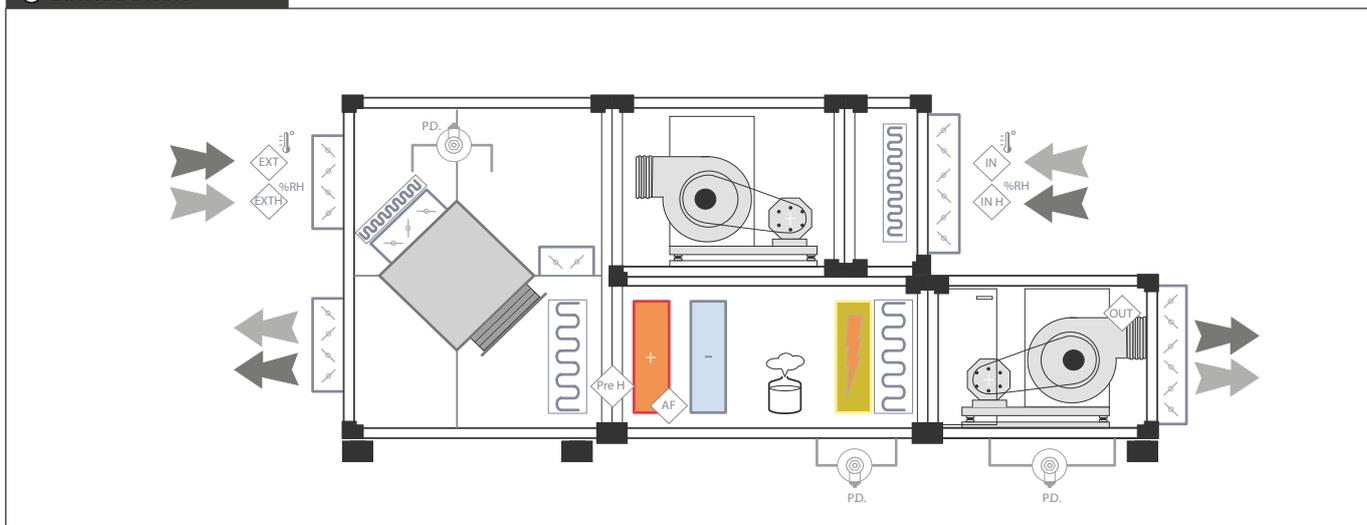
- **CONTROLO DA UNIDADE DE TRATAMENTO DE AR [AHU1, 2, 3]:**
3 TIPOS DE AHU.
- **CONTROLO DE TEMPERATURA TOTAL DO VENTILADOR [FREEWFC].**
- **CONTROLO DE TEMPERATURA E HUMIDADE [FREEWHT].**
- **BASE DE PROGRAMAS PARA CONFIGURAÇÃO DE ENTRADAS E SAÍDAS E BIOS A PARTIR DO ECRÃ [BIOS].**
- **BASE DE PROGRAMAS PARA CONFIGURAÇÃO ENTRADAS E SAÍDAS EXPANSÕES [EVE].**
- **BIBLIOTECAS DISPONÍVEIS:**
 - CONDENSAÇÃO FLUTUANTE.
 - CONTROLO PID.
 - ID 974 LITE COM CONTROLO DE 3 EVAPORADORES.
 - SUPERAQUECIMENTO/SUBARREFECIMENTO.
 - ROTAÇÃO DE 2 ELEMENTOS.

DISPONIBILIDADE	SMART	EVOLUTION
AHU 1	x	
AHU 2	x	
AHU 3	x	x
FREEWFC		x
FREEWHT	x	x
BIOS		x
EVE		x
Condensação flutuante	x	x
PID	x	x
ID974lite	x	x
Superaquecimento/ Superarrefecimento	x	x
Rotação	x	x

Ver disponibilidade do controlador para Televis GO.

** Kits iniciação disponíveis a um preço especial, ver páginas 59 e 62.

● DIAGRAMA AHU3



FREE STUDIO (LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO) IEC 61131-3

CADA NOVO PROGRAMA PODE SER SELECIONADO ENTRE 5 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO, 2 LINGUAGENS DE TEXTO E 3 LINGUAGENS GRÁFICAS:

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

COLDFACE INDUSTRY

> CONTROLO MODULAR DE CÂMARAS INDUSTRIAIS



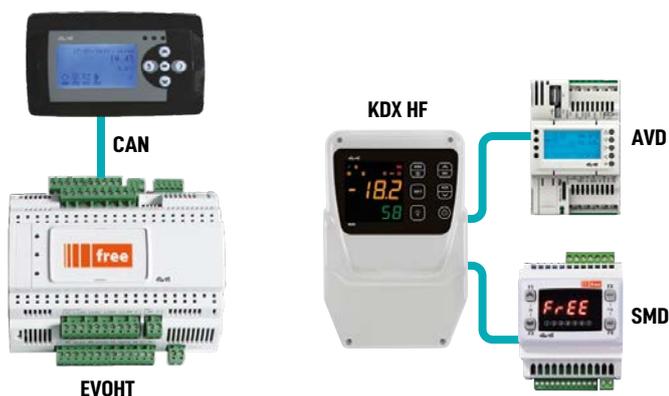
- 2 entradas digitais
- 1 entrada analógica 4...20mA
- 5 saídas relé

● CARACTERÍSTICAS

- Ecrã duplo de grande formato, com sinal sonoro e ícones.
- IP65, caixa industrial robusta.
- Arquitetura configurável de acordo com a aplicação.
- Visualização e controlo na câmara do evaporador e elementos necessários, instalação eléctrica mais económica e com menos fontes de problemas.
- Controlo a partir do PLC central via RS 485 ou Ethernet, em caso de falha de comunicação o AVD assume o controlo da câmara.

EVOHT

> CONTROLOS DE PROCESSOS DE TEMPERATURA E HUMIDADE



EVOHT	EVOHT7500	1.147 €
EWHT-5200P	EWHT5200P	346 €
KDX HF + AVD3000	KDXAVDHT	Consultar
KDX HF + SMD4500	KDXSMDHT	Consultar

● CARACTERÍSTICAS

- **EVOHT** – inclui EVK1000, EVO7500 e Trafo 25 VA.
- **EWHT 5200P** – inclui controlador SMP5200 + cabos I/O + transformador 11VA + relé externo para DO5. Controlo da temperatura e da humidade. Gestão da velocidade dos ventiladores para a gestão dos processos de secagem e atmosfera controlada.
- Integra a gestão de programas através de passos térmicos, ciclos de troca de ar e estratificação.
- Adequado para sectores como: horticultura, carne, lacticínios, charcutaria e queijos, gastronomia, floricultura, secagem de madeira, couro, papel, mármore...
- **Solo EVOHT** – A função datalogger permite um registo preciso da temperatura. O menu "linha do tempo" permite aceder às definições de temperatura e decidir:
 - Intervalo de registo em minutos.
 - Registrar ou não as temperaturas detectadas pelas sondas.
 - As sondas sobre as quais registar a temperatura para depois a transferir para o COPY CARD através da porta USB.

○ DADOS TÉCNICOS

	EVOHT	EWHT 5200P
Formato	8 DIN	Painel 74x32 mm
Ecrã	Através da EVK1000 ou interface gráfica tátil TGI.	7 seg + leds
Alimentação	24 Va/c - 48 Vc	12/24 Vac/Vdc
Saídas digitais	4 fixas + 3 configuráveis	4 fixas + 3 configuráveis
Saídas analógicas	-	2 PWM
Entradas digitais	2 configuráveis	6 configuráveis
Entradas analógicas	Pb1 - regulação NTC Pb2 - fim da descongelação NTC Pb3 - Humidade 4...20 mA	Pb1 - regulação NTC Pb2 - fim da descongelação NTC Pb3 - Humidade 4...20 mA
Conectividade	CANopen e RS485	RS485 com Bus Adapter

>> CONTROLOS PARA:

- HUMIDIFICADOR
- RESISTÊNCIAS DE AQUECIMENTO
- DESUMIDIFICADOR
- COMPRESSOR
- VENTILADORES DO EVAPORADOR
- VENTOINHAS
- LUZ
- RESISTÊNCIAS DE DESCONGELAÇÃO

- Qualidade segura do ar interior de acordo com **RITE**
- Gestão integrada e melhoria da estratégia de ventilação, renovação e climatização.
- Controlo contínuo de:
 - Humidade relativa
 - Temperatura
 - CO₂

SMARTAMBIENT1	Inclui controlador, sondas, fonte de alimentação e caixa.	1.203 €
SMARTAMBIENT3	Inclui controlador	458 €



● CARACTERÍSTICAS

FREE SMART SMD 4500/C/S

- Entradas digitais configuráveis AO1, AO2 e as 5 EA.
- 4 saídas digitais.
- 5 entradas analógicas:
 - 3 x NTC, PT1000 / D.I.
 - 2 x NTC / D.I. / 4...20mA / 0-10V
- 5 saídas analógicas:
 - 2 x Open Collector.
 - 2 x 0-10V.
 - 1 x 4...20mA / 0...20mA.

SONDA DE PARED SENSO

- Medição da temperatura: NTC (0-50°C)
- Medição humidade relativa: 0-10V (10-95%HR)
- Medição CO₂ infravermelhos: 0-10V (2000 p.p.m.)

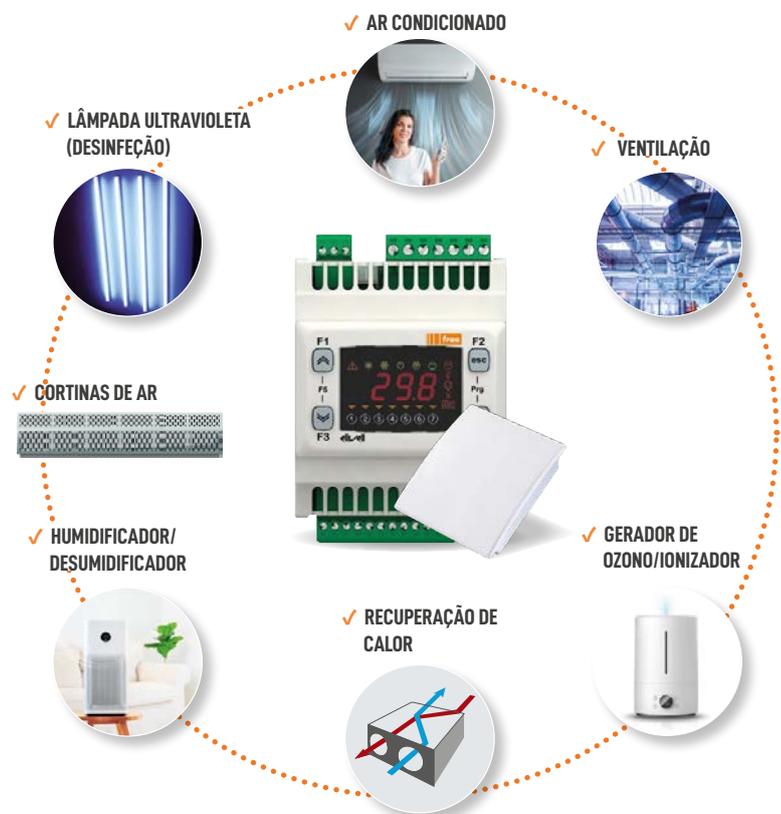
- A medição da qualidade do ar interior é fundamental para garantir o conforto térmico e a higiene exigida pelas pessoas que utilizam este espaço.
- A solução ELIWELL contribui para a correcta utilização do sistema de climatização, renovação de ar e ventilação, evitando a

propagação de poluentes e o contágio de doenças e infecções.

- Permite programar a desinfecção com ozono ou luz ultravioleta em horários definidos.

A SOLUÇÃO DA ELIWELL PARA MONITORIZAR A QUALIDADE DO AR INTERIOR CONTRIBUI PARA :

	✓ REDUZIR AS INTERACÇÕES E AS EXPOSIÇÕES MÚLTIPLAS.
	✓ REDUZIR O RISCO DE PROPAGAÇÃO DE DOENÇAS OU INFEÇÕES POR VIA AÉREA.
	✓ REDUZIR OS CUSTOS ENERGÉTICOS ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA MAIS EFICIENTE DE VENTILAÇÃO E RENOVAÇÃO DO AR.
	✓ EVITAR A SÍNDROME DO EDIFÍCIO DOENTE, EM QUE A MAIORIA DOS OCUPANTES SOFRE REACÇÕES ALÉRGICAS COMO ESPIRROS, TOSSE, IRRITAÇÃO NASAL, OCULAR E DA GARGANTA, OU IRRITAÇÃO DA PELE.
	✓ SMART AMBIENT É UMA GARANTIA DE UM AMBIENTE SEGURO E SAUDÁVEL.
	✓ SMART AMBIENT REDUZ A SENSACÃO DE "AR ABAFADO" EM ESPAÇOS FECHADOS.



✓ COMPATÍVEL COM NOSSOS SISTEMAS



FREE TWICE

> CONTROLOS NO PAINEL COM 2 CONTROLADORES INDEPENDENTES



FREE TWICE SMP55TWICE 450 €

CARACTERÍSTICAS

- Controlo no painel com 2 controladores independentes
- 2 sondas associadas a 2 relés e 2 saídas analógicas (2 x 0..10 Vdc + 1 x 4..20mA).
- Função de aquecimento e arrefecimento independente
- Inclui acessórios: cabos e trafo.
- Baseado no SMP5500.
- Entradas: NTC, 4..20 MA ou 0,10 V.
- Comunicável com BUS ADAPTER para sistema Modbus.

SMACPAN

> CONTROLOS AVANÇADOS DE FERMENTAÇÃO DO PÃO



SMACPAN SMACPAN4500 1.205€

NOTA: sondas não incluídas (ver páginas 102 e 104).

PROGRAMÁVEIS E CONFORTO

CARACTERÍSTICAS

- Sistema eletrónico para o controlo **completo do processo de fermentação da massa de pão** e produtos similares.
- Controla a temperatura, a humidade e os ventiladores durante todo o ciclo.
- Cada fase é **configurável em temperatura e humidade**.
- **Inclui:** Ecrã de 4,3" + Controlador + Expansão + Fonte de alimentação + Cabos de interligação.
- Seleção e memorização de até **10 ciclos automáticos**.
- Cada ciclo é composto de **5 fases**:
 1. Arrefecimento da massa.
 2. Manutenção (conjunto diferente da 1ª fase).
 3. Descongelação da massa.
 4. Fermentação.
 5. Dormilón.



DADOS TÉCNICOS

	SMART MACPAN	EXPANSÃO
Entradas digitais	• Micro puerta • Segurança	-
Entradas analógicas	• Temperatura da câmara • Temperatura evaporador • Sonda de humidade	-
Saídas digitais	• Solenoide • Ventilador do evaporador • Humidificador • Luz de câmara • Desumidificador	• Vapor • Resistências • Descongelação • Compressor

- Optimizado para aplicações em edifícios de escritórios, hotéis, hospitais e imóveis residenciais.
- A série **TC900** pode ser utilizado para aplicações de 2 ou 4 tubos.



MODELO TC903

Caixa de vidro branco com botões mecânicos.



MODELO TC907

Caixa de vidro preto sobre base branca com botões capacitivos.

● CARACTERÍSTICAS

- **Doas opções** de caixa.
- Grande ecrã LCD retroiluminado.
- Botão Eco para poupança de energia.
- Proteção contra baixas temperaturas.
- A função de bloqueio dos botões controla o funcionamento não autorizado.
- A memória não volátil (EEPROM) mantém as definições do utilizador durante a falta de energia.
- Caixa GDL1 de 86x86 mm para instalação.
- A função de alerta facilita a manutenção do sensor de temperatura.
- Comunicação Modbus opcional com RS485 integrado.
- Os modelos Deluxe incluem:
 - Modo de suspensão para poupança de energia. Entrada para ocupação/cartão de hotel. Ecrã em tempo real.
 - Sensor de temperatura remoto opcional.

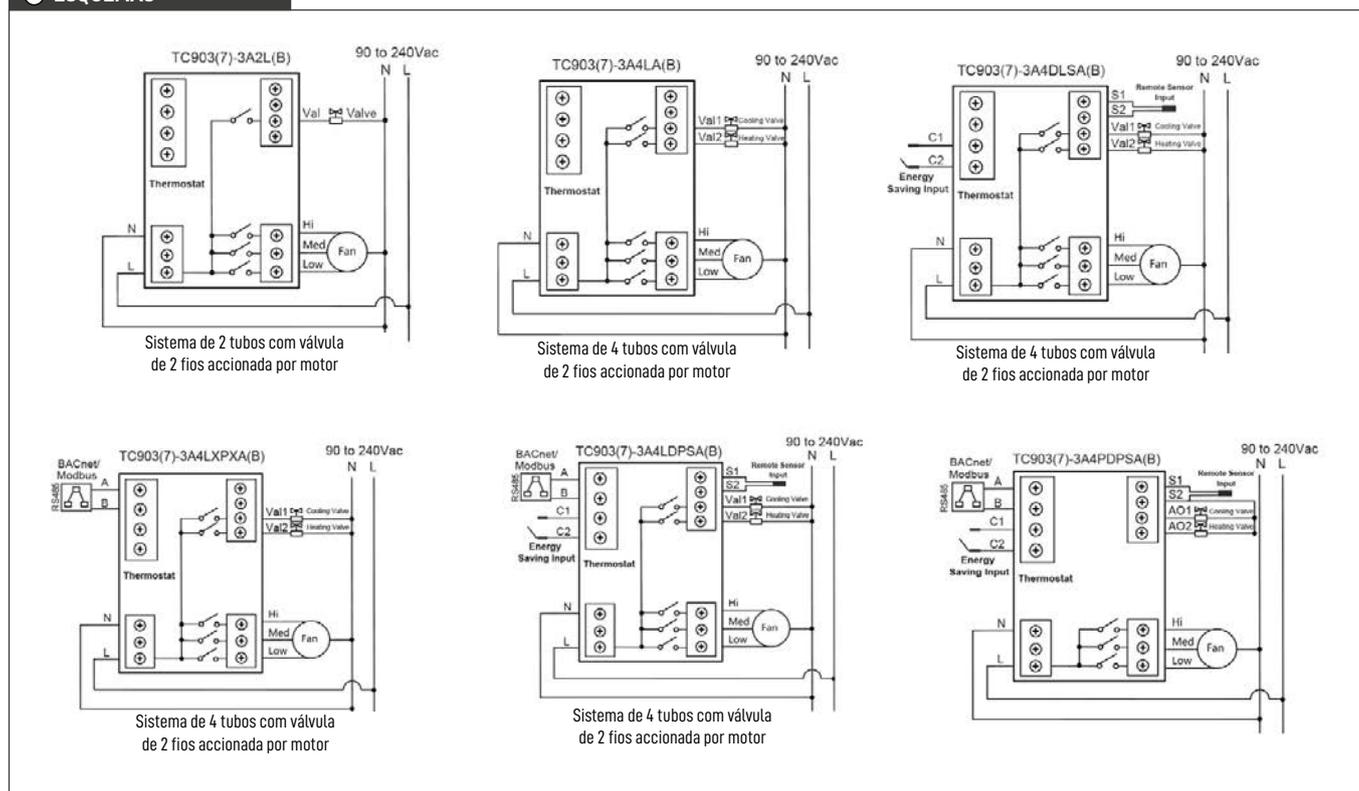
Nº DE TUBOS	VENTILADOR	VÁLVULA	DELUXE	MODBUS	UNIDADE EMBALAGEM	TC903 REFERÊNCIA	PREÇO	TC907 REFERÊNCIA	PREÇO
2	3 veL.	ON/OFF	-	-	1	TC903-3A2L	73 €	TC907-3A2L	148 €
*2/4	3 veL.	ON/OFF	-	-	1	TC903-3A4LA	82 €	TC907-3A4LA	160 €
*2/4	3 veL.	ON/OFF	Sim	-	1	TC903-3A4DLSA	110 €	TC907-3A4DLSA	162 €
*2/4	3 veL.	ON/OFF	-	Sim	1	TC903-3A4LXPXA	159 €	TC907-3A4LXPXAB	210 €
*2/4	3 veL.	ON/OFF	Sim	Sim	1	TC903-3A4LDPSA	180 €	TC907-3A4LDPSAB	203 €
*2/4	3 veL.	0-10V	Sim	-	1	TC903-3A4DPSA	152 €	TC907-3A4DPSA	174 €
*2/4	3 veL.	0-10V	Sim	Sim	1	TC903-3A4PDPSA	185 €	TC907-3A4PDPSAB	226 €
*2/4	0-10 V	ON/OFF	-	Sim	1	TC903-EF4LDPSA	206 €	TC907-EF4LDPSAB	248 €

****GDL1/10 CAIXA EMBUTIDA - 1,1 €**

*Pode ser convertido de um sistema de 4 tubos com válvulas motorizadas de 2 fios para um sistema de 2 tubos com válvulas motorizadas de 3 fios.

**A caixa GDL1 é necessária para a montagem na parede de toda a gama TC.

● ESQUEMAS





BASES	SB655/C/S	SB65023512400	453 €
	SD655/C	SD65023511400	492 €
	SC655/C	SC65023511400	411 €
	SDH655/C	SD650235H1400	514 €
	SDW655/C	SD650235W2400	561 €
EXPANSIÓN	SE655	SE65023510400	271 €
TECLADOS	SKP 10	SKP1000000000	132 €
	SKW 22L retroiluminado	SKW22L00000H00	192 €

NOTA: requer acessórios (ver página 73).

CARACTERÍSTICAS

SB - SD - SC

- Para ar condicionado até 2 circuitos.
- Gestão de compressores scroll, semi-herméticos e de parafuso até 4 escalões de potência com equilíbrio das horas de funcionamento, mesmo com compressores de potência diferente.
- Comutação automática verão/inverno.
- Compatível com Modbus e Televis.
- Função adaptativa para chillers sem depósito de armazenamento.
- Gestão inteligente de compressores de diferentes potências para se adaptarem à procura de acordo com o CTE.
- Controlo do compressor com variador de frequência e da bomba de água primária com variador de frequência.
- Free Cooling - Free Heating.
- Limitação de potência.
- Histórico de alarmes.

SDW - SKW

- Para ar condicionado com gestão de AQS.
- AQS com ponto de regulação auto-adaptável.
- Função anti-legionella em intervalos de tempo seleccionados.
- Gestão diária e semanal.
- Gestão do compressor inverter.
- Possibilidade de gestão de uma caldeira auxiliar.

SDH

- Para aquecimento/arrefecimento por baixo do pavimento.
- Controlo temperatura com sensor ambiente ou externo, consoante a configuração.
- Ponto de regulação dinâmico.
- Gestão por faixas horárias.
- Controlo até 2 zonas.
- Controlo de 1 válvula de mistura modulante ou de 3 pontos.
- Memorização do histórico de alarmes.

APLICAÇÕES

1 CIRCUITO

AR-AR
ÁGUA-AR
SONDA GEOTÉRMICA



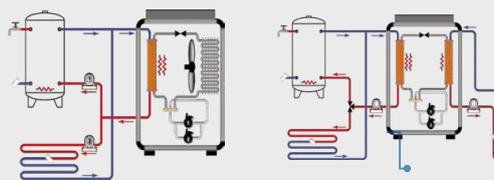
BASE CEGA SC655

TECLADO SKW

BASE SD655

SISTEMA COM AR

SISTEMA GEOTÉRMICO



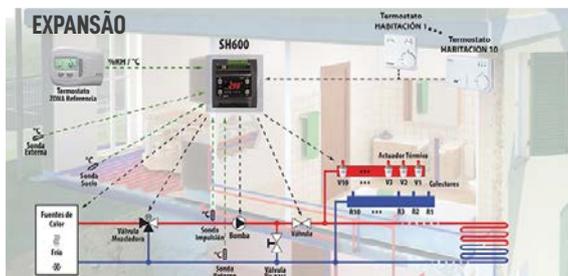
1 CIRCUITO

ÁGUA-ÁGUA
ÁGUA-AR
ARREFECEDOR
SONDA GEOTÉRMICA



BASE SB655

ou



2 CIRCUITOS

AR-AR
ÁGUA-AR
SONDA GEOTÉRMICA
ÁGUA-ÁGUA
ÁGUA-AR
ARREFECEDOR
SONDA GEOTÉRMICA



BASE CEGA SC655



ACESSÓRIOS DE PROGRAMÁVEIS

> PARA SISTEMAS FREE & ENERGY FLEX



FOTO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FLEX	FREE SMART	FREE EVOLUTION	FREE ADVANCE	PREÇO
	MW320100	Módulo de Expansão do EXP211.	●	●	●	●	18,6 €
	DMI1003002000	Chave DMI 100-3.	●	●	-	-	470 €
	CONVERNANOUSB485	Conversor USB-485 mini.	●	●	●	●	285 €
	COLV0000E0100*	Cabo de conexão de 20 vias para linha de sinal (baixa tensão I/O).	●	●	-	-	18,6 €
	COLV000042100	Cabo de conexão de 4 vias para saídas analógicas.	●	●	-	-	9,2 €
	COLV000035100	Cabo de conexão para porta de série RS485.	●	●	-	-	9,2 €
	COLV000033200	Cabo de conexão para terminal remoto SKW/EXP.	●	●	-	-	23 €
	TF411210	Transformador 230V~/12V 11VA (protegido).	●	●	-	-	25 €
	TF111202	Transformador 230V~/24V~ 25VA (protegido).	-	-	●	-	29 €
	TF411205	Transformador 230-12V 6VA (protegido)	●	●	-	-	17 €
	TF111205	Transformador 230-24V 35VA. DIN rail.	-	-	-	●	45 €
	MFK100T000000	Chave MFK (Multi Function Key).	●	●	-	-	75 €
	EVA00WMRC0000	Montagem na parede EVP330.	-	-	●	-	49 €
	MW991012	CF-05 Tândem.	-	●	●	-	75 €
	CF10221011000	Controlador de ventilador monofásico (2,5A) com saída de 0...10V.	●	●	●	●	71 €
	CF10231011000	Controlador de ventilador monofásico (2,5A) com saída de 4...20mA.	●	●	●	●	71 €
	CF10411011000	Controlador de ventilador monofásico (4A) com saída PWM.	●	●	-	-	43 €
	CF10421011000	Controlador de ventilador monofásico (4A) com saída 0...10V.	●	●	●	●	71 €

PROGRAMÁVEIS E CONFORTO

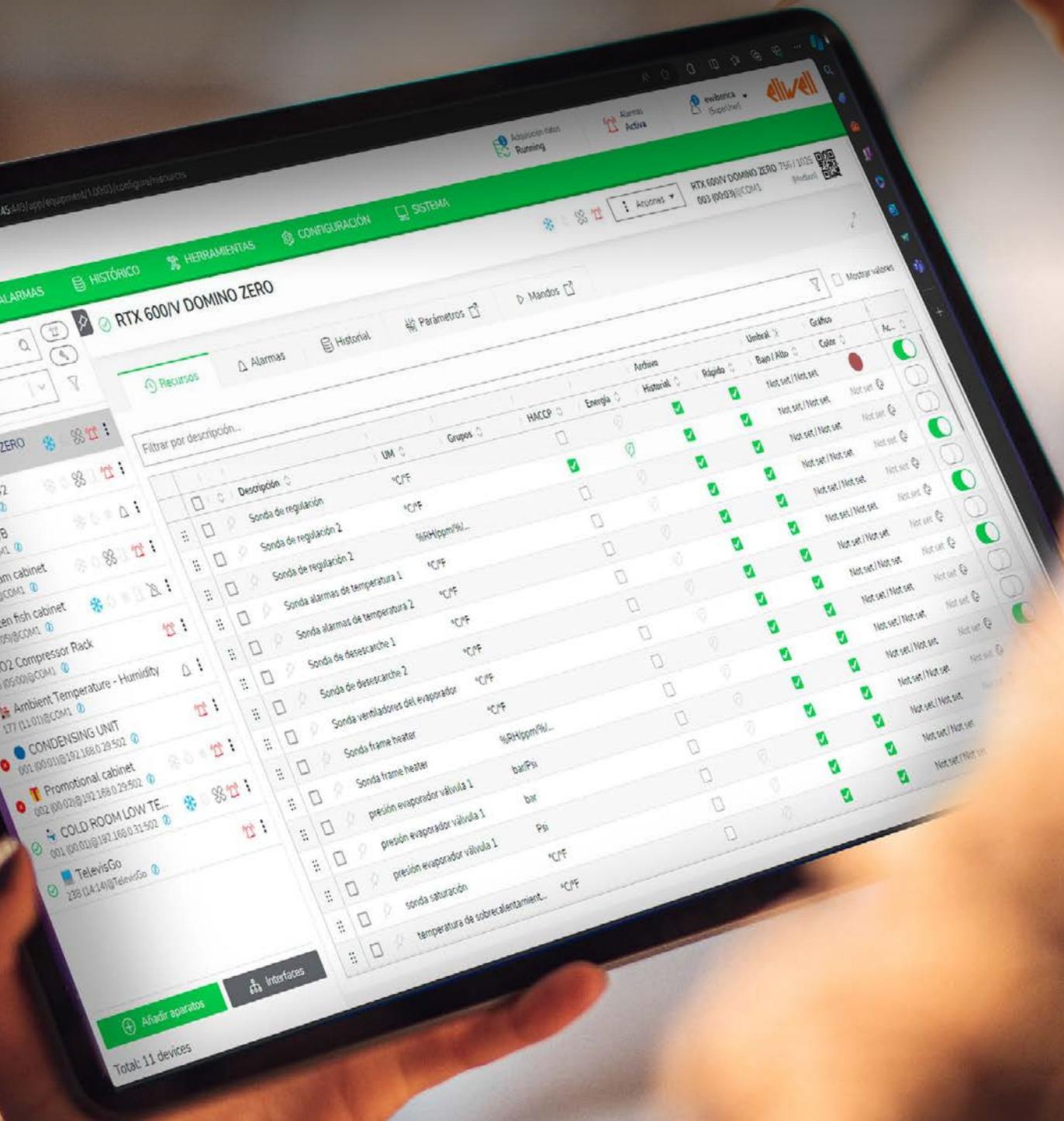
A Eliwell propõe uma vasta gama de componentes para a **monitorização e o controlo remoto das temperaturas** e de outros parâmetros no ambiente frigorífico.

Os sistemas **Televis, Compact Touch e Compact Box** distinguem-se pelo registo automático das temperaturas de acordo com as normas internacionais, facilitando ao mesmo tempo a ligação em rede dos dispositivos a um PC ou a um quadro eletrónico.

Garantir a manutenção da qualidade dos alimentos é possível através da utilização de sistemas de fácil utilização que alertam em caso de necessidade e evitam grandes perdas por um pequeno investimento, enquanto a **solução de gestão integrada BMS EcoStruxure™ Building Expert** poupa energia ao mesmo tempo que melhora o conforto e os resultados. **O EcoStruxure™** para Supermercados permite a monitorização centralizada, desde a gestão de uma única loja até à **gestão de várias lojas**.



Desde dispositivos para registro de datos e visualización en tiempo real, a programas de **gestión de alarmes, monitorización remota de instalaciones**, a controles con protocolos de comunicación normalizados para integración en sistemas de terceros e sistemas de alarme centralizados para gestión telemática de varias instalaciones.



SISTEMAS E CONECTIVIDADE

TELEVIS IN - TELEVIS OUT

> MÓDULOS DE LEITURA/ESCRITA DE SINAIS E DE GESTÃO DE ALARMES



Televis IN	TAMID152RS700	294 €
Televis OUT	TAMOD602RS700	294 €

● CARACTERÍSTICAS

- **Módulos para entradas e saídas, aquisição de dados, sinalização de alarmes e gestão de sistemas** através de relés, ligados a Televis ou sistemas semelhantes com protocolo Modbus.
- Configuração simples.
- Aplicações pré-programadas para configuração imediata.
- **Televis IN:** 5 entradas analógicas/digitais, 2 entradas digitais.
- **Televis OUT:** 4 saídas digitais, 2 saídas analógicas/entrada digital.
- Aplicável em qualquer instalação que necessite de medições adicionais de temperatura, humidade, pressão ou outras leituras por sinal 0,20mA 4,20mA, 0,1V, 0,5V, 0,10V, bem como sinais digitais provocados por alterações de estado, aberturas de portas, pressostatos, detetores de fugas, equipamentos de segurança, etc. Também permite o cálculo do ponto de orvalho.

○ DADOS TÉCNICOS

	TELEVIS IN	TELEVIS OUT
Alimentação	SMPS 100...240V~ ±10% 50/60Hz	SMPS 100...240V~ ±10% 50/60Hz
Montagem	Carril DIN (medida 4DIN)	Carril DIN (medida 4DIN)
Gama de visualiz.	• NTC: -50/+110°C • PTC: -50/+150°C • PT1000: -50/+400°C (3 dígit.+ signo)	-
Entradas analógicas	PB1, PB2, PB5: entradas NTC, PTC, PT1000 ou D.I. configuráveis PB3, PB4: entradas DI, NTC, 0-1V, 0-5V, 0-10V, 0...20mA ou 4...20mA configuráveis	-
Entradas digitais	DI1, DI2 multifunção	DI1, DI2: multifunção, configuráveis como saída analógica
Saídas digitais	OUT1: relé SPST 2A máx. 250Va	OUT1, OUT2, OUT3: relé SPST 2A máx. 250Va OUT4: relé SPDT 2A máx. 250Va Saídas O.C./Entradas Digitais: OUT5/DI1: Saída Analógica O.C. ou Entrada digital de contacto limpo OUT6/DI2: Saída Analógica O.C. ou Entrada digital de contacto limpo. 2 saídas analógicas SELV e O.C.
Conectividade	• TTL para conexão MFK / Device Manager (através de DMI) • RS485 para ligação a sistema de monitorização TelevisSystem/Modbus	• TTL para conexão MFK / Device Manager (através de DMI) • RS485 para ligação a sistema de monitorização TelevisSystem/Modbus

*SELV tensão não perigosa O.C. Open Collector

ETHERNET ADAPTER - BUS ADAPTER

> MÓDULO CONEXÃO TTL-RS485, ETHERNET E WIFI PARA TELEVIS



ETHERNET ADAPTER



BUS ADAPTER



BUS ADAPTER 150 dongle

BUS ADAPTER 130	BA11250N3700	64 €
BUS ADAPTER 150	BA10000R3700	56 €
BUS ADAPTER 150 Dongle	BA00000XD000	43 €
CABO TTL 2,5m	1500111	12,9 €
ETHERNET Adapter	AVS00GW080501	436 €

● CARACTERÍSTICAS

ETHERNET ADAPTER

- Conversor RS 485 para Ethernet para dispositivos Modbus. Compatível com Televis Go V10.

BUS ADAPTER

- Comunica instrumentos de série TTL de série para uma rede RS485.
- Todos os modelos incluem um cabo TTL de 1 m.
- 2 conectores RS485 para ligação à rede, 3 terminais podem ser utilizados para ligações de entrada e 3 para ligações de saída.

BUS ADAPTER 150 DONGLE

- Não optoisolado.
- Ligação direta ao aparelho.
- Dispõe de ligação TTL para instrumentos e RS-485 para sistemas de supervisão.
- Ver lista de dispositivos compatíveis.

○ DADOS TÉCNICOS

	ETHERNET ADAPTER	BUS ADAPTER 130	BUS ADAPTER 150
Formato	4DIN	Módulo 3DIN - 51 x 85 x 60mm	Módulo 3DIN - 51 x 85 x 60mm
Alimentação	24 Vac /20-38 Vdc	230V~ / 115V~ ±10% 50/60Hz	230V~ / 115V~ ±10% 50/60Hz
Classe de isolamento	-	Classe II	Classe II
Conectividade	USB A port, mini-B USB port, Ethernet port (RJ45), Serial port (RS485)	• Dupla conexão RS-485 • TTL para ligação aos instrumentos	• Dupla conexão RS-485 • TTL para ligação aos instrumentos
Saída auxiliar	-	12V~ / C ±10% 50/60Hz	-



EWSense Temp



EWSense Repeater



EWSense Gate	ESG0010700	459 €
EWSense Temp.	ESST010B00	89 €
EWSense Repeater	ESR0013700	186 €

● CARACTERÍSTICAS

- Aquisição de temperatura a partir de módulos sem fios.
- **Até 60 sensores** (EWSense Temp) por recetor (EWSense Gate).
- Ampla faixa de operação na área de aquisição de temperatura, de -30°C a +55°C.
- O **EWSense Temp** é alimentado por bateria com vida útil de até 2 anos.
- Intervalo de transmissão de dados a cada 5 minutos.
- RS-485 a bordo e protocolo Modbus para transmissão de dados
- **Instrumento não sujeito a Controlo Metrológico Estatal.** (ver nota na página 121 para mais informações).

○ DADOS TÉCNICOS

	EWSENSE GATE	EWSENSE TEMP
Alimentação	24...240 Vdc/ac	Bateria com duração de 2 anos (não substituível)
Dimensões	121 x 89 x 61,6 mm (ganchos fechados) 121 x 105 x 61,6 mm (ganchos abertos)	40,1 x 39,1 x 16,35 mm
Montagem	Guia DIN ou aparafusado em dois ganchos situados em cima à esquerda e em baixo à direita	Adesivo de dupla face / Colar / Adesivo sobre placa fixada com parafusos e noz
Conectividade	RS-485 Modbus RTU	ZigBee Green Power
Alcance do sinal sem fios	Máx. 100 m espaços abertos	Máx. 100 m espaços abertos
Gama de medição da temperatura	-30°C hasta +55°C	-30°C hasta +55°C
Intervalo de transmissão de dados	5 minutos	5 minutos

EWSense Gate



10 até 100 metros



- > Alcance de 10 a 100 mt.
- > Até 60 sensores por recetor EWSense Gate
- > Sensores com até 2 anos de vida útil da bateria
- > Alcance de -30 a +55°C

COMPATÍVEL COM



T-REX (REFRIGERATION EXPERT)

> MONITORIZAÇÃO E MANUTENÇÃO PLUG&PLAY PARA LOJAS E PEQUENAS EMPRESAS



Refrigeration Expert XP/10	RXB01000E0000	1.050 €
Fonte de alimentação Ultra slim 85-250 Vac/24 Vdc	PSPHDR1524US	28 €

● CARACTERÍSTICAS

- Solução para monitorização e manutenção remotas de sistemas de refrigeração com um **máximo de 10 instrumentos**.
- Permite aos retalhistas gerir o seu sistema de refrigeração de uma forma abrangente e otimizada **para manter a eficiência do sistema e preservar a qualidade dos alimentos**, minimizando o desperdício alimentar. O Refrigeration Expert XP proporciona ao gestor da loja uma visibilidade total do funcionamento do equipamento, como expositores refrigerados ou câmaras frigoríficas, consumo de energia e fugas de refrigerante.
- Módulo **4 DIN**.
- Histórico de um ano para **200 recursos**.
- **Até 10 controladores** totalmente geridos.
- **Inclui:** cartão SD de 8 GB e cabo USB para configuração.
- Acesso rápido aos relatórios HACCP.
- Histórico de dados e notificação de alarmes por correio eletrónico. Ligação Ethernet.
- Servidor Web integrado.
- Compatível com a maioria dos controlos Eliwell standard (confirmar disponibilidade).
- Gestão remota de parâmetros e comandos.
- **Instrumento não sujeito a Controlo Metrológico Estatal (ver nota na pág. 121 para mais informações).**

TELEVIS AIR EDGE

> A SOLUÇÃO IOT PARA A REFRIGERAÇÃO COMERCIAL



- **Instrumento não sujeito a Controlo Metrológico Estatal (ver nota na pág. 121 para mais informações).**

Televis AIR EDGE com WIFI e Ethernet 220Vac (1 dispositivo)	AEBWE0T0001100	480 €
AIR EDGE Antena WiFi BLE 2.4-5,8GHz - 3m*	AEBWA00A030000*	108 €

* Necessário em caso de falta de cobertura.



● CARACTERÍSTICAS

- **Configurável através de Bluetooth.**
- **Compatível com produtos AIR:** IDnext, EWnext; EWRC 500/5000; Televis IN/Out; LKD Next; EWDR 983.
- **Serviço SilentGuardian Básico**
 - Registo de 8 recursos, com uma frequência máxima de 1h.
 - Descarga manual dos dados para o Eliwell Air Cloud. Janela máxima de 7 dias em 1 ano.
 - Notificações de alarme por correio eletrónico.
- **Serviço SilentGuardian Profissional (Incluído 3 anos na compra até 31/12/2025).**
 - Registo de 8 recursos, com uma frequência máxima de 5 min.
 - Relatórios automáticos enviados por e-mail.
 - Notificações de alarme por e-mail e pela aplicação Eliwell Air.

* Se o serviço SilentGuardian Profissional não for renovado, passa a SilentGuardian Basic.

● APLICAÇÕES

OEM - Fabricantes de máquinas

- Telemetria para melhorar o desempenho dos chillers na instalação.
- Dados do chiller para uma melhor compreensão do equipamento.

Manutenção e assistência técnica

- Aplicação inteligente para configurar o controlador.
- Controlo remoto para evitar intervenções desnecessárias na instalação.

HORECA e clientes finais

- Solução baseada na nuvem para registar dados sobre o armazenamento de mercadorias, HACCP e alarmes.
- Evitar o desperdício de alimentos com notificações de alarme móveis.
- Assistência imediata.



Televis Go 30 V10*	TGOEXE301E00K	Até 30 dispositivos V10	CONSULTAR
Televis Go 60 V10*	TGOEXE601E00K	Até 60 dispositivos V10	CONSULTAR
Televis Go 224 V10*	TGOEXE224E00K	Até 224 dispositivos V10	CONSULTAR
KIT monitor/teclado/rato	KITMONTERA		482 €

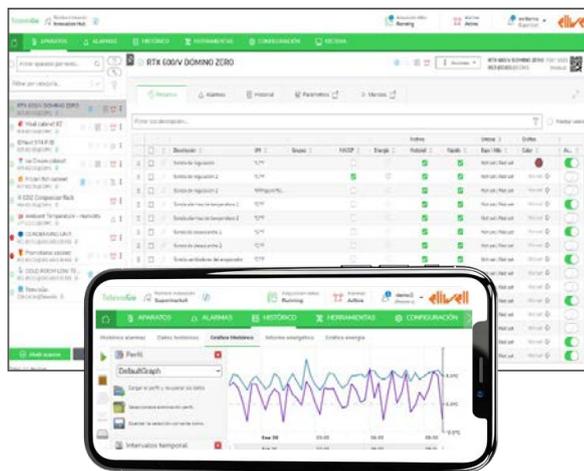
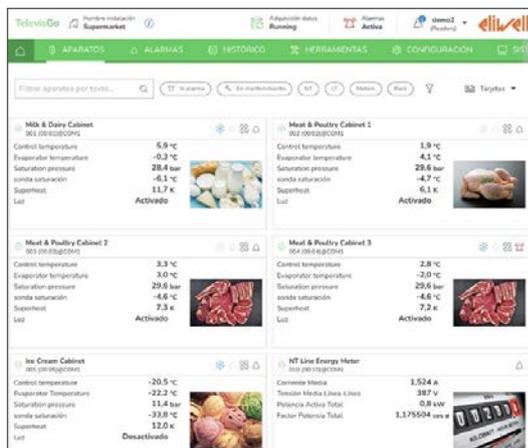
* Inclui 1 serial adapter e cabo 1,5m

● CARACTERÍSTICAS

- Sistemas de monitorização, controlo e gestão remota de instalações.
- Baseado numa plataforma industrial Embedded PC de grande robustez, com grande capacidade de cálculo e de armazenamento de dados.
- Porta RS232 para modem GSM local e envio de alarmes por SMS.
- Disco rígido do tipo SSD para maior rapidez de acesso e robustez.
- Inclui algoritmos de evaporação flutuante.
- Sistema multi-utilizador e multi-idioma, com gestão local e remota via protocolo http, através de um servidor web integrado.
- Possibilidade de desenvolvimento de outros algoritmos avançados.
- **Instrumento não sujeito a Controlo Metroológico do Estado (mais informações na nota da página 121).**

● NOVIDADES TELEVIS GO vers. 10

- Experiência de utilizador redesenhada com acesso com um clique às informações do equipamento.
- Fluxo de trabalho de manutenção mais fácil e gestão mais rápida dos parâmetros do controlador.
- Páginas Web "responsivas" acessíveis a partir de PC, tablet e telemóvel.
- Ecrã configurável pelo utilizador para cada dispositivo.
- Instalação mais rápida e perfis visualização equipamentos reutilizáveis.
- Configuração tudo-em-um online/offline para facilitar a conceção e a pré-configuração do sistema.
- Segurança cibernética e desempenho geral do sistema.
- Gestão de utilizadores e palavras-passe em conformidade com o "California SB327".



SISTEMAS E CONECTIVIDADE

DADOS TÉCNICOS

Interface do utilizador	Browser web
Navegador	Internet Explorer 7 ou posterior Mozilla Firefox 3.5 ou posterior
Sistema Operativo	MS Windows 10 Embedded
Alimentação	12 Vc com alimentação externa (incl.) 100...240 V~ ±10%
Ligações	6 portas USB 2 portas RS-232 (modem analógico ou GSM) 2 portas RS-232 (adaptador série RS-485 incl.) 1 porta Ethernet (LAN RJ45)VGA Conector VGA Conector de teclado PS2

CONECTIVIDADE

- **Compatível Lan Adapter** (gestão de dispositivos remotos utilizando a rede informática). Permite que os dispositivos localizados a grandes distâncias (edifícios, grandes armazéns, locais geograficamente dispersos) sejam controlados com um único Televis Go.
- **Possibilidade de integrar dispositivos Modbus**, tais como analisadores de rede, contadores de energia.
- Permite a integração de dispositivos em redes sem fios Eliwell utilizando um **RadioAdapter**.
- Possui um **protocolo de transferência de dados** baseado em XML, que permite a transferência automática de dados e alarmes e funções de controlo remoto.

COMPACT TOUCH

> NOVO SISTEMA DE ECRÃ TÁTIL PARA CONTROLO REMOTO E GESTÃO DAS INSTALAÇÕES



COMPACT TOUCH

Compact Touch 15	PGSTOUCH0715V0	15 dispositivos	1.494 €
Compact Touch 30	PGSTOUCH0730V0	30 dispositivos	1.801 €
Suporte Montagem Embutir*	FIXTOUCH	-	16,6 €
Suporte Montagem Parede**	FIXTOUCHWALL	-	118 €

* Preço unitário: são necessárias duas unidades - **São necessárias duas unidades FIXTOUCH.

ECRÃ TÁTIL CAPACITIVO 7 POLEGADAS 800x400 px



CARACTERÍSTICAS

- Ecrã tátil capacitivo de 7 polegadas. Resolução 800x480.
- Gestão local e remota através do servidor Web integrado.
- Acessível a partir de qualquer dispositivo (PC, tablet, smartphone) através de um navegador Web.
- Multi-utilizador e multi-idioma.
- Inclui fornecimento de cartão SD para armazenamento dados.
- Sem limitação de variáveis.
- Reconhecimento "automático" da rede. Sem necessidade de introduzir manualmente os instrumentos um a um.
- Compatível com **Televis Twin**.
- Compatível com instrumentos Modbus e instrumentos da gama Eliwell como RTX 600/V, ID985/S - MODBUS, TELEVIS IN, EWRC 500 NT, EWCM EO (consultar).
- **Instrumento não sujeito a controlo metrológico estatal (para mais informações, ver nota na página 121).**



FUNÇÕES



- **Permite a personalização** dos nomes dos identificadores dos instrumentos/recursos e a sua classificação em categorias.
- **Envio de comandos** aos instrumentos da rede (descongelamento, ligar/desligar, luzes, etc).
- **Gestão de utilizadores.** Permite personalizar a página inicial e a língua por defeito de cada utilizador.
- **Fácil acesso a informação histórica** através de tabelas e gráficos.
- Histórico de alarmes.
- Notificações de alarmes do sistema por correio eletrónico.
- **Gestão de todos os recursos** dos instrumentos: sondas, entradas digitais, estado, relés, alarmes, parâmetros.
- Dados em tempo real.
- Leitura e registo de dados digitais em modo assíncrono.
- **Compatível Televis Twin**
O gestor de alarmes Televis Twin, apresenta a situação de alarme de todos os centros de forma intuitiva, controla o bom funcionamento dos sistemas, bem como as comunicações; permite também notificações por correio eletrónico e SMS em função dos horários, tipo de serviço, tipo de alarme, etc, para diferentes destinatários.

COMPACT TOUCH

> NOVO SISTEMA DE ECRÃ TÁTIL PARA CONTROLO REMOTO E GESTÃO DAS INSTALAÇÕES

COMPATIBILIDADE

- Compatível **Televís Twin**.
- Compatível com instrumentos Modbus e instrumentos da gama Eliwell como **RTX 600/V, ID985/S - MODBUS, TELEVIS IN, EWRC 500 NT, EWCM EO**.
- Outros consultar.



LIGAÇÕES E SAÍDAS



- Alimentação 12V com fonte de alimentação externa incluída.
- Memória flash interna de 4 GB.
- 1 conector RS-485.
- 1 conector 8 pinos RS-232.
- 2 USB.
- 1 conector Ethernet.
- 1 conector HDMI.

COMPACT BOX

> SISTEMA DE CONTROLO E GESTÃO À DISTÂNCIA DAS INSTALAÇÕES

COMPACT BOX



● CARACTERÍSTICAS

- O sistema **Compact Box** oferece as mesmas capacidades de gestão remota que o Compact Touch, com exceção do ecrã tátil.
- Inclui fornecimento de um **cartão SD** para armazenamento de dados.
- **Instrumento não sujeito a Controlo Metrológico Estatal (mais informações na nota da página 121).**
- Compatibilidade: idêntica à do Compact Touch (ver acima).

Compact Box	PGSBOX15V0	15 dispositivos	994 €
-------------	-------------------	-----------------	--------------

GESTÃO REMOTA

- **Compact BOX** a Através da sua ligação **LAN**, liga-se à Internet, permitindo-lhe utilizar o mesmo software que o Compact Touch em qualquer dispositivo, seja computador, telemóvel ou tablet, através da nuvem.





- Estudos mostram que a maioria dos edifícios desperdiça metade da energia que consome. A solução **EcoStruxure™ Building Expert** permite-lhe poupar energia ao mesmo tempo que melhora significativamente o conforto e o resultado final.
- Gestão correcta dos custos energéticos e do desperdício de energia.
- Otimizar a eficiência, a produtividade e o desempenho dos equipamentos, reduzindo os riscos.
- Rápido retorno do investimento com períodos de retorno antecipados.



TelevisGo

Controlo e monitorização

Aberto e programável



Empresas BMS

EcoStruxure™ para Supermercados



Instalações de compressores

Simplicidade

EWCM 400 PRO EWCM 9000 EO Allivar



Câmaras frigoríficas

Certificado

Coldface



Detetor de fugas

Monitorização contínua

LKD NEXT



Válvulas Expansão Electrónica

Eficiência

RTX 600/VS DOMINO



Medidores de energia

Conectable

Power Meter



Monitorização temperaturas

Plug & Play

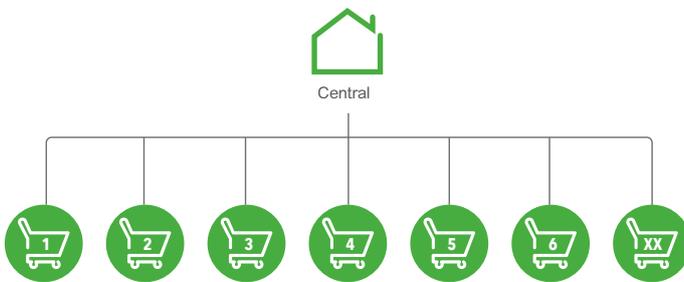
EWSense



SISTEMAS E CONECTIVIDADE

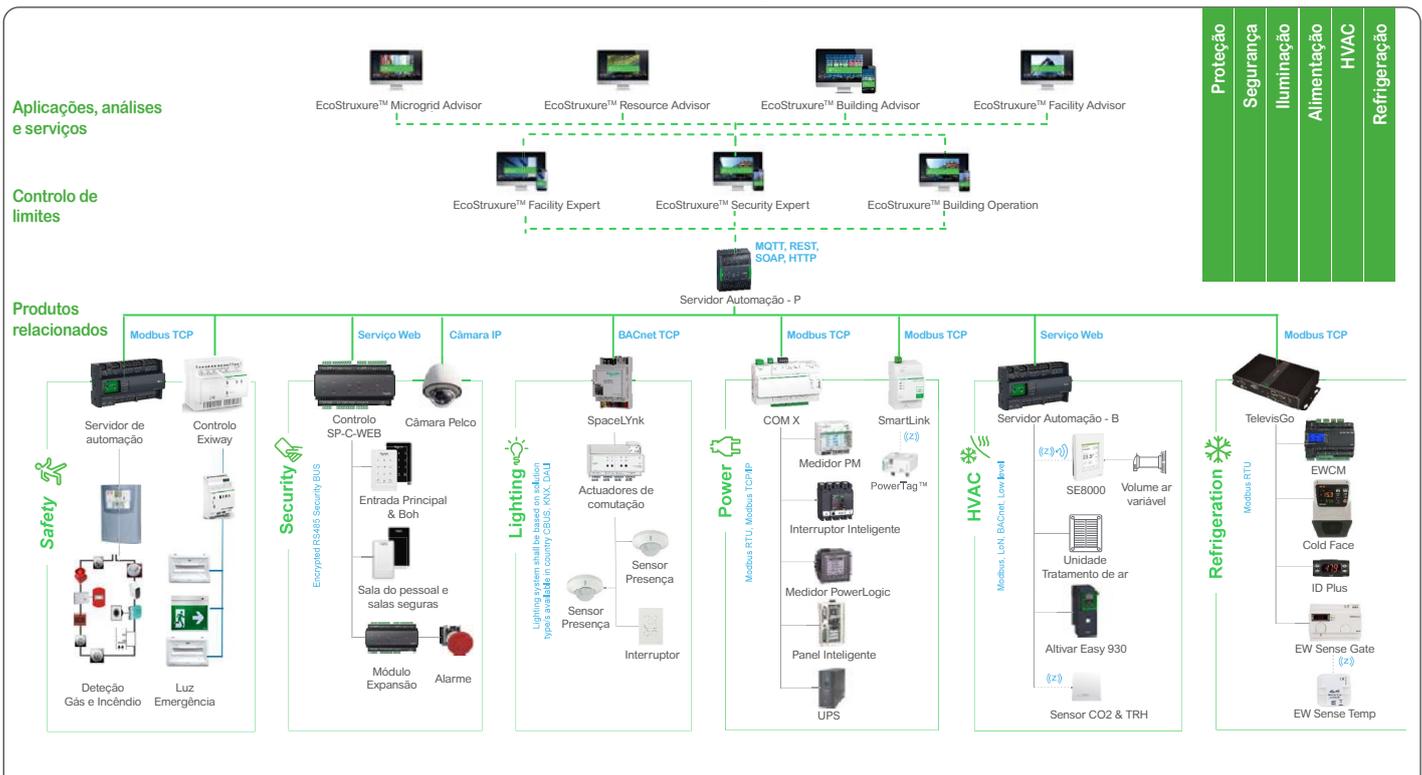


Automation Server Premium AS-P	SXWASPXX10001	Consultar
Base eléctrica para Automation Server Premium	SXWTBASW110002	Consultar
Módulo de E/S 16 D.I.	SXWDI16XX10001	Consultar
Módulo de E/S SXW 12 D.O.	SXWDOA12X10001	Consultar
Módulo de E/S SKW 8 UI / 4 AO	SXWUI8V4X10001	Consultar
Base eléctrica para módulos SKW	SXWTBIOW110001	Consultar
Fonte de alimentação SXW	SXWPS24VX10001	Consultar
Base eléctrica para fonte de alimentação SXW	SXWTBPSW110001	Consultar



- **EcoStruxure™ for Retail** oferece uma plataforma integrada baseada na IoT que proporciona a melhor solução da sua classe para arrefecimento, ambiente, energia, segurança, conforto e controlo de TI, garantindo a continuidade do negócio, a prevenção de perdas, a fiabilidade do equipamento, a eficiência energética e operacional e uma experiência de compra conectada e envolvente.
- **Gestão centralizada** de várias instalações.

ECOSTRUXURE™ PARA O MERCADO RETALHISTA - APLICAÇÃO EM SUPERMERCADOS



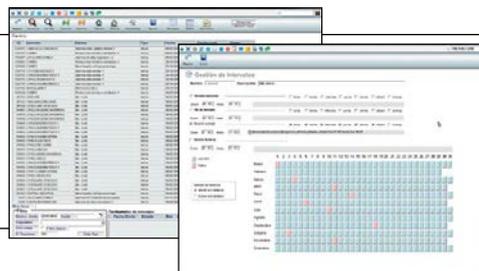
SISTEMAS E CONECTIVIDADE



10 Instalações	TWIN100/10	CONSULTAR
20 Instalações	TWIN100/20	CONSULTAR
50 Instalações	TWIN100/50	CONSULTAR
100 Instalações	TWIN100/100	CONSULTAR

● CARACTERÍSTICAS

- Software completo de central de receção e distribuição de alarmes para a gestão de Call Centers. É o sistema dos sistemas.
- Gere simultaneamente mais de 500 instalações e permite o controlo de sistemas de terceiros através de e-mail, SMS e algoritmos de análise de frames TCP.



FUNÇÕES

- Ambiente simples **ideal para utilizadores que monitorizam vários sítios de forma eficiente.**
- Através de ícones e cores, mostra no ecrã a situação real de todas as instalações geridas.
- Receção de alarmes através de pacotes **TCP, correio eletrónico ou SMS.**
- Disponível em versão **Terminal Server** para modo **multi-utilizador.**
- Dispõe de controlos para garantir que os sistemas supervisionados estão activos.
- Pode funcionar em **modo não assistido**, reencaminhando SMS ou e-mail, ou em modo operador, com ferramentas específicas para centros de controlo 24h.
- **Instrumento não sujeito a controlo metrológico estatal (mais informações na nota da página 121).**

SISTEMAS E CONECTIVIDADE



- **Os alarmes podem ser diferenciados** por cadeias, centros, dispositivos e alarmes, bem como por faixas horárias e destinatários.
- **Multissistema**, permitindo supervisionar diferentes plataformas num único software.
- **A inclusão** de novas centrais é imediata, e o sistema incorpora automaticamente os alarmes de novas centrais ou novos dispositivos, sem necessidade de interação.
- **Inclui um módulo de estatísticas** que permite a exportação de alarmes incluindo uma multiplicidade de filtros.

- Gestão multiutilizador**
- Módulo de estatísticas**
- Call Center Control 24 horas por dia**
- Gestão multicentro**

TelevisGO vers. 10

A solução para supervisão,
controlo e gestão remota
da sua instalação de
refrigeração



PC EMBEDDED IN TelevisGO
Plataforma industrial de PC incorporado
com elevada capacidade de computação.



ALGORITMOS AVANÇADOS
Inclui algoritmos de evaporação
flutuante e algoritmos avançados.



DISCO SSD
Permite um acesso rápido e
oferece uma maior robustez.



MULTI-UTILIZADOR / MULTI-IDIOMA
Com gestão local e remota.



WEB ADAPTATIVA
Sítio Web “adaptativo” acessível a
partir de PC, tablet e telemóvel.



CIBERSEGURANÇA
Desempenho geral do sistema
mais seguro e melhor.

www.eliwell.es



PROCESSOS INDUSTRIAIS

A linha de controlos industriais é ideal para o controlo de grandezas físicas no campo industrial.

Controlos com entradas universais de temperatura, tensão e corrente, gestão de saídas com algoritmo PID, comunicações Televis e Modbus e diferentes formatos de controlo.

Estas são algumas das características mais valorizadas nesta família de produtos Eliwell com um design inovador.





Uma das características mais importantes destes controlos é a possibilidade de **carregar e descarregar mapas de parâmetros através do COPY CARD**, garantindo uma rápida configuração e colocação em funcionamento dos controlos.



MODELO	SONDA	ALIMENTAÇÃO	CÓDIGO	PREÇO
IC PLUS 902	NTC/PTC	12V	ICP11D0350000	95 €
IC PLUS 902	NTC/PTC	12-24V	ICP11D0450000	110 €
IC PLUS 902	NTC/PTC	230V	ICP11D0750000	95 €
IC PLUS 902	J/K PT100	12V	ICP11J0350000	115 €
IC PLUS 902	J/K PT100	12-24V	ICP11J0450000	127 €
IC PLUS 902	J/K PT100	230V	ICP11J0750000	115 €
IC PLUS 902	V/I	12V	ICP11I0350000	127 €
IC PLUS 902	V/I	12-24V	ICP11I0450000	154 €
IC PLUS 902	V/I	230V	ICP11I0750000	127 €

● CARACTERÍSTICAS

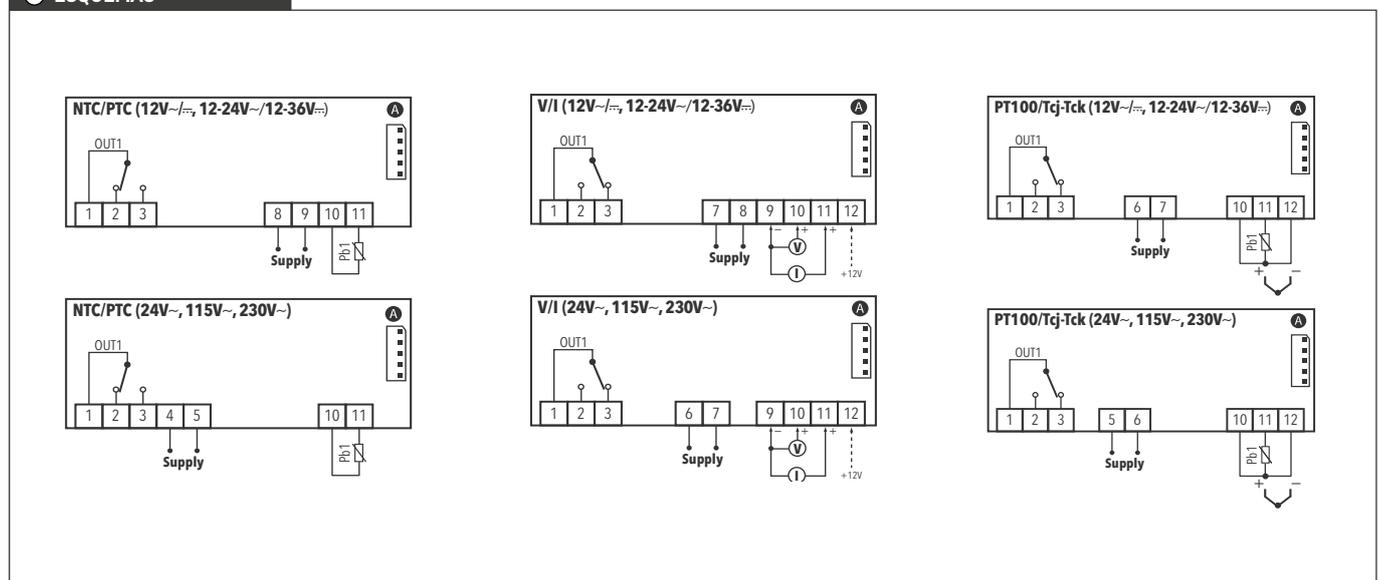
- Controlo de processos.
- Visualização melhorada com um ecrã maior.
- Estética e design robustos.
- Com um único ponto de intervenção e uma escolha de diferentes tipos de sondas.
- Adequado para aplicações industriais.
- Permite a comunicação Modbus.

○ DADOS TÉCNICOS

	NTC /PTC	V/I	J/K PT100
Campo de visão	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140°C	• -199/199 * • -199,9/199,9 * • 1.999/1.999 *	• Sonda Pt100: -150/+650°C • Sonda TcJ: -40/+750°C • Sonda TcK: -40/+1.350°C
Ecrã	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal.	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal.	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal.
Entradas analógicas	1 PTC ou NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA) *	1 Pt100 ou 1 TcJ/TcK
Portas série	TTL para ligação de Copy Card, a Televís System / Modbus (Bus Adapter necessário)	TTL para ligação de Copy Card, a Televís System / Modbus (Bus Adapter necessário)	TTL para ligação de Copy Card, a Televís System / Modbus (Bus Adapter necessário)
Saídas digitais	1 SPDT 8(4)A 250Va	1 SPDT 8(4)A 250Va	1 SPDT 8(4)A 250Va
Campo de medição	-50/+140 °C	-1.999 /+1.999	-150 /a +1.350°C
Alimentação	Dependendo do modelo	Dependendo do modelo	Dependendo do modelo

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS



IC PLUS 915

> CONTROLOS ELECTRÓNICOS 74x32 COM 2 PONTOS DE REGULAÇÃO



MODELO	SONDA	ALIMENTAÇÃO	CÓDIGO	PREÇO
IC PLUS 915	NTC/PTC	12V	ICP22DI350000	133 €
IC PLUS 915	NTC/PTC	12-24V	ICP22DI450000	154 €
IC PLUS 915	NTC/PTC	230V	ICP22DI750000	133 €
IC PLUS 915	J/K PT100	12V	ICP22JI350000	148 €
IC PLUS 915	J/K PT100	12-24V	ICP22JI450000	161 €
IC PLUS 915	J/K PT100	230V	ICP22JI750000	148 €
IC PLUS 915	V/I	12V	ICP22IO350000	154 €
IC PLUS 915	V/I	12-24V	ICP22IO450000	167 €
IC PLUS 915	V/I	230V	ICP22IO750000	154 €

● CARACTERÍSTICAS

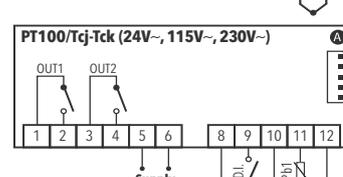
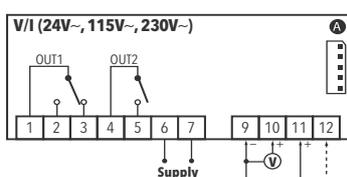
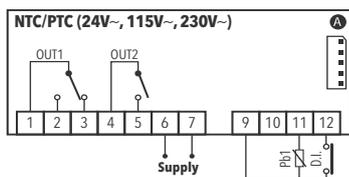
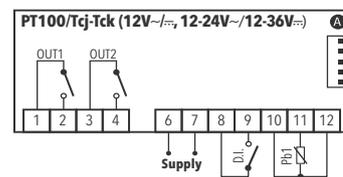
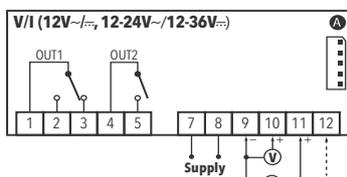
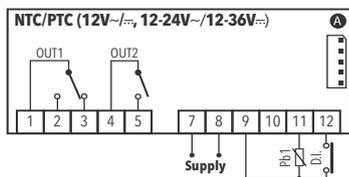
- Controlo de processos.
- Visualização melhorada com um ecrã maior.
- Estética e design robustos.
- Permite a comunicação Modbus.
- Com dois pontos de intervenção dependentes ou independentes e possibilidade de escolha entre diferentes tipos de sonda.
- Adequado para aplicações industriais.

○ DADOS TÉCNICOS

	NTC /PTC	V/I	J/K PT100
Campo de visão	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140°C	• -199/199 * • -199,9/199,9 * • 1,999/1,999 *	• Sonda Pt100: -150/+650°C • Sonda TcJ: -40/+750°C • Sonda TcK: -40/+1.350°C
Ecrã	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal.	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal.	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal.
Entradas analógicas	1 PTC ou NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA) *	1 Pt100 ou 1 TcJ/TcK
Entradas digitais	1 sem tensão	-	1 sem tensão
Portas série	TTL para ligação de Copy Card, a Televis System / Modbus (Bus Adapter necessário)	TTL para ligação de Copy Card, a Televis System / Modbus (Bus Adapter necessário)	TTL para ligação de Copy Card, a Televis System / Modbus (Bus Adapter necessário)
Saídas digitais	• 1 SPDT 8(4)A 250Va • 1 SPST 8(4)A 250Va	• 1 SPDT 8(4)A 250Va • 1 SPST 8(4)A 250Va	• 1 SPDT 8(4)A 250Va • 1 SPST 8(4)A 250Va
Campo de medição	-50/+140 °C	-1,999 /+1,999	-150 /a +1.350°C
Alimentação	Dependendo do modelo	Dependendo do modelo	Dependendo do modelo

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS





MODELO	SONDA	ALIMENTAÇÃO	CÓDIGO	PREÇO
EM PLUS 600	NTC/PTC	12V	EMP60D0350000	57 €
EM PLUS 600	NTC/PTC	12-24V	EMP60D0450000	68 €
EM PLUS 600	NTC/PTC	230V	EMP60D0750000	57 €
EM PLUS 600	J/K PT100	12V	EMP60P0350000	68 €
EM PLUS 600	J/K PT100	12-24V	EMP60P0450000	73 €
EM PLUS 600	J/K PT100	230V	EMP60P0750000	68 €
EM PLUS 600	V/I	12V	EMP60I0350000	68 €
EM PLUS 600	V/I	230V	EMP60I0750000	68 €

● CARACTERÍSTICAS

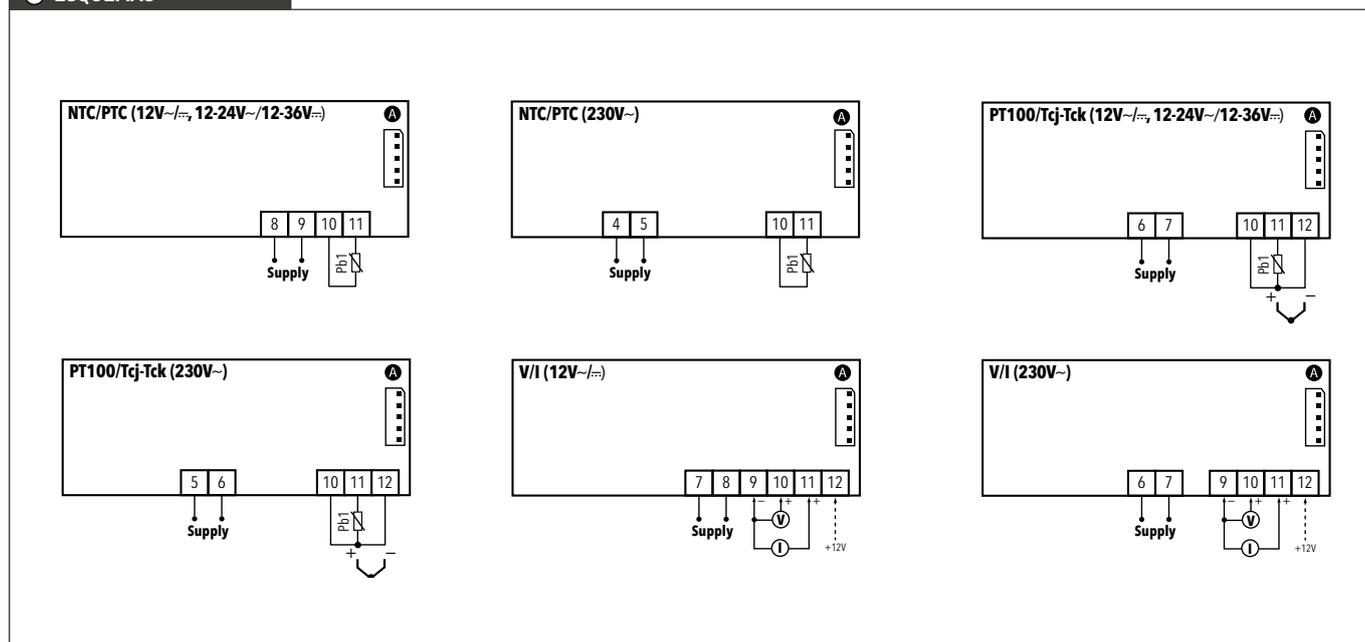
- Estética da série Plus.
- A versão V/I dispõe de ícones para indicar a temperatura, a humidade e a pressão, além de poder oferecer a opção sem ícone (neutro).
- Compatível com Televis Go.
- Gestão de um limiar de alarme.
- Programável via UniCard e compatível com o Device Manager.
- Protocolo Televis (sem RVD) e protocolo Modbus.
- **Instrumento não sujeito ao Controlo Metroológico do Estado (para mais informações, ver nota na página 121).**

○ DADOS TÉCNICOS

	NTC /PTC	V/I	J/K PT100
Campo de visão	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda NTC: -50/110°C • Sonda PTC: -55/140°C 	<ul style="list-style-type: none"> • -199/199 * • -199,9/199,9 * • 1.999/1.999 * 	<ul style="list-style-type: none"> • Sonda Pt100: -150/+650°C • Sonda TcJ: -40/+750°C • Sonda TcK: -40/+1.350°C
Ecrã	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal
Entradas analógicas	1 PTC ou NTC *	1 V-I (0...1V,0...5V,0...10V,0...20mA,4...20mA) *	1 Pt100 ou 1 TcJ/TcK
Portas série	TTL para ligação de Copy Card, a Televis System/ Modbus (Bus Adapter necessário)	TTL para ligação de Copy Card, a Televis System/ Modbus (Bus Adapter necessário)	TTL para ligação de Copy Card, a Televis System/ Modbus (Bus Adapter necessário)
Campo de medição	-50/+140 °C	-1.999/ +1.999	-150 /+1.350 °C
Alimentação	Ver modelo	Ver modelo	Ver modelo

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS





DR 4020	NTC / PTC / PT1000	E4D12N00BH710	139 €
DR 4020	PT100	E4D12E00BH710	154 €
DR 4020	TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT	E4D12A00BD710	177 €
DR 4020	0...1V / 0...20mA / 4...20mA	E4D12I00BN710	177 €
DR 4022	NTC / PTC / PT1000	E4D12NASBH710	243 €
DR 4022	PT100	E4D12EASBH710	255 €
DR 4022	TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT	E4D12AASBD710	275 €
DR 4022	0...20mA / 4...20mA	E4D12IASBN710	278 €

ESQUEMAS

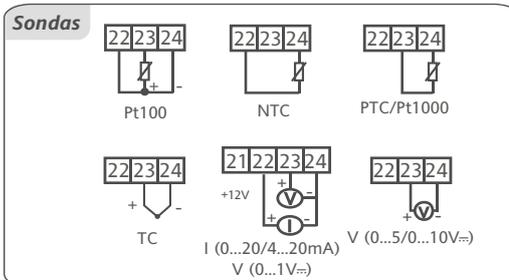
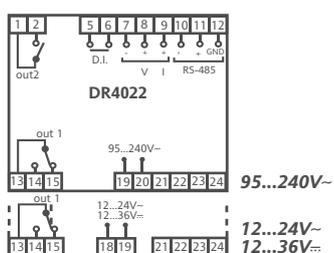
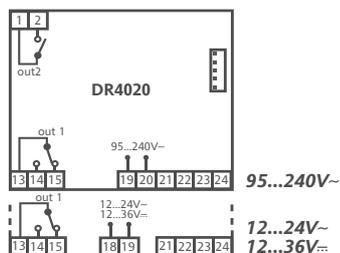
- Os reguladores de temperatura Eliwell da série Universal Controls são ideais para todas as aplicações industriais que exijam um controlo de temperatura altamente preciso, desde a preparação de plásticos até à embalagem, passando pelo controlo do processo de transformação das matérias-primas.
- Proteção contra: IP65.
- Caixa: corpo em plástico 4 módulos DIN.
- O modelo 4022 inclui uma saída analógica, ligação TLV Direct e uma entrada digital.
- Instalação: em calha DIN (Omega 3) ou em painel, com montagem DIN 70x45mm (+0,2/-0,1mm).

DADOS TÉCNICOS

	DR4020	DR4022
Display	Ponto decimal * ecrã duplo de 4 dígitos + sinal	Ponto decimal * ecrã duplo de 4 dígitos + sinal
Entradas analógicas	1 entrada	1 entrada
Entradas digitais	-	1 contacto limpo a uma tensão de segurança SELV muito baixa
Conectividade	Porta TTL para ligação de Copy Card	Porta TTL para ligação de Copy Card, Porta RS485 para ligação ao TelevisSystem e sistemas com protocolo Modbus (não é necessário adaptador de Bus Adapter). - Verificar de acordo com o código.
Saídas digitais	1 SPDT 3A 250~ • 1 SPST 3A 250~	1 SPDT 3A 250~ • 1 SPST 3A 250~
Salida analógica	-	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA
Alimentación	100...240Va ±10% 50/60Hz Para outros tipos de alimentação, consulte-nos.	100...240Va ±10% 50/60Hz Para outros tipos de alimentação, consulte-nos.

* Seleccionável por parâmetro

ESQUEMAS





EW 4820 T	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	E481BPOP MH700	135 €
EW 4820 P SSR	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	E481SPOP MH700	153 €
EW 4820 I / V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	E481BIOXBH700	146 €
EW 4821	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	E481BPAXBH700	203 €
EW 4821 I / V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	E481BIAXBH700	203 €
EW 4822	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	E481BPIQMH700	249 €
EW 4822 I	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	E481BIISBH700	257 €
EW 4822 V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA / 4...20mA/PT100	E481BIVSBH700	249 €

– MODELOS COM FUNCIONAMENTO PID E POR PASSOS (CONSULTE-NOS).

● CARACTERÍSTICAS

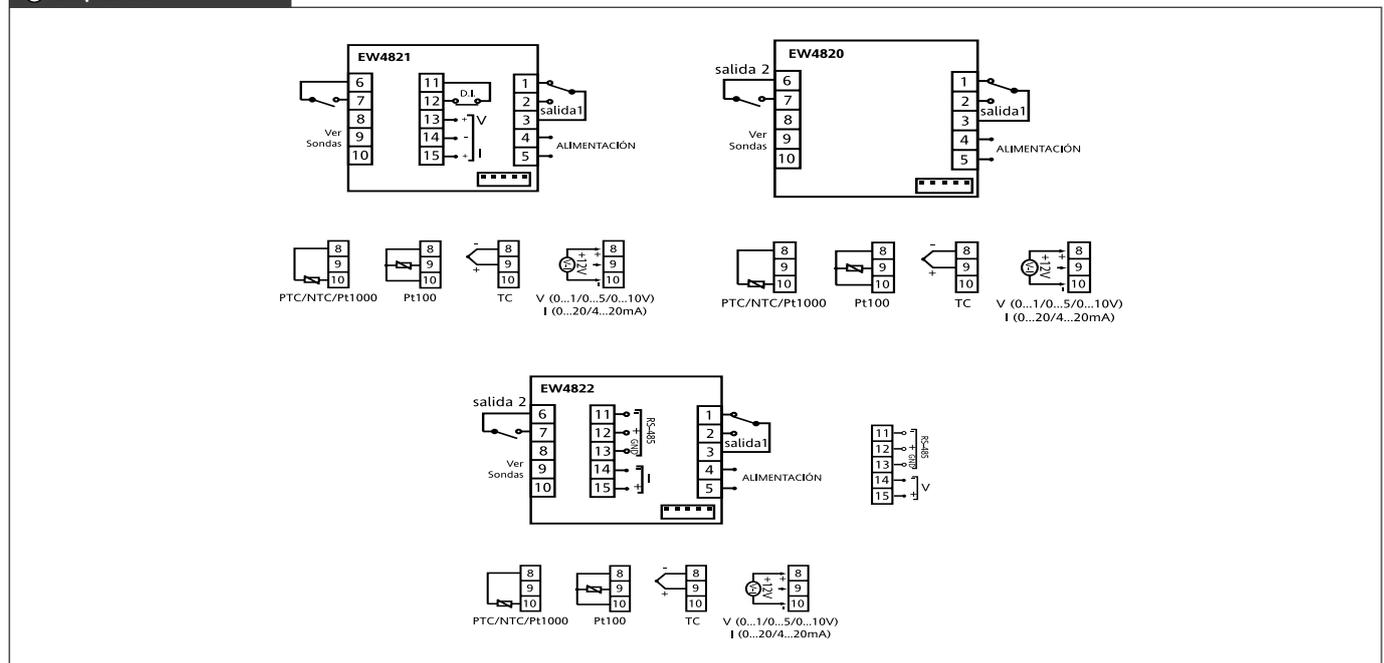
- Ideal para todas as aplicações industriais que requerem controlo de temperatura com elevada precisão; desde a preparação de materiais plásticos até à embalagem e controlo de processos no processamento de matérias-primas.
- Permite controlar processos de temperatura padrão, alta temperatura e outras aplicações com sinal de tensão ou corrente.

○ DADOS TÉCNICOS

	EW4820	EW4821	EW4822
Ecrã	Ponto decimal seleccionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal	Ponto decimal seleccionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal	Ponto decimal seleccionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal
Entradas analógicas	1 entrada	1 entrada	1 entrada
Entradas digitais	-	1 contacto limpo com tensão de segurança muito baixa (Dependendo do modelo).	1 contacto limpo com tensão de segurança muito baixa (Dependendo do modelo).
Conectividade	-	-	Porta TTL para ligação de Copy Card, Porta RS485 para ligação ao TelevisSystem e sistemas com protocolo Modbus (não é necessário Bus Adapter. - Verificar de acordo com o código).
Saídas digitais	• 1 SPDT 3A 250Va (en SSR 0/12Vc 15mA) • 1 SPST 2A 250Va	• 1 SPDT 3A 250Va • 1 SPST 2A 250Va	• 1 SPDT 3A 250Va • 1 SPST 2A 250Va
Saída analógica	-	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V [4822V] / 0...20mA, 4...20mA [4822I]	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V [4822V] / 0...20mA, 4...20mA [4822I]
Alimentação	• 100...240Va ±10% 50/60Hz. Para outros tipos de alimentação, consulte-nos.	• 100...240Va ±10% 50/60Hz. Para outros tipos de alimentação, consulte-nos.	• 100...240Va ±10% 50/60Hz. Para outros tipos de alimentação, consulte-nos.

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS



EW7210-7220-7221-7222

> CONTROLOS INDUSTRIAIS 72x72 mm PARA CONTROLO DE PROCESSOS



Ver tabela laranja abaixo para o tipo de sondas com base nas letras.

EW 7221	sondas (E)	E7213PAXBH700**	243 €
EW 7221 I / V	sondas (F)	E7213IAXBH700**	261 €

EW 7222	sondas (E)	E7213PASBH700**	288 €
EW 7222 I / V	sondas (F)	E7213IASBH700**	295 €

** MODELOS COM FUNCIONAMENTO PID E POR PASSOS (CONSULTE-NOS).

EW 7210 NTC / PTC	sondas (A)	E7211NOXHD700	165 €
EW 7210 PT100	sondas (B)	E7211EOXHD700	171 €
EW 7210 TC	sondas (C)	E7211AOXHD700	171 €

EW 7220 NTC	sondas (A)	E7212NOXBD700	216 €
EW 7220 PT100	sondas (B)	E7212EOXBH700	216 €
EW 7220 TC	sondas (C)	E7212AOXBD700	216 €
EW 7220 V/I	sondas (D)	E7212IOXBH700**	236 €

** MODELOS COM FUNCIONAMENTO PID E POR PASSOS (CONSULTE-NOS).

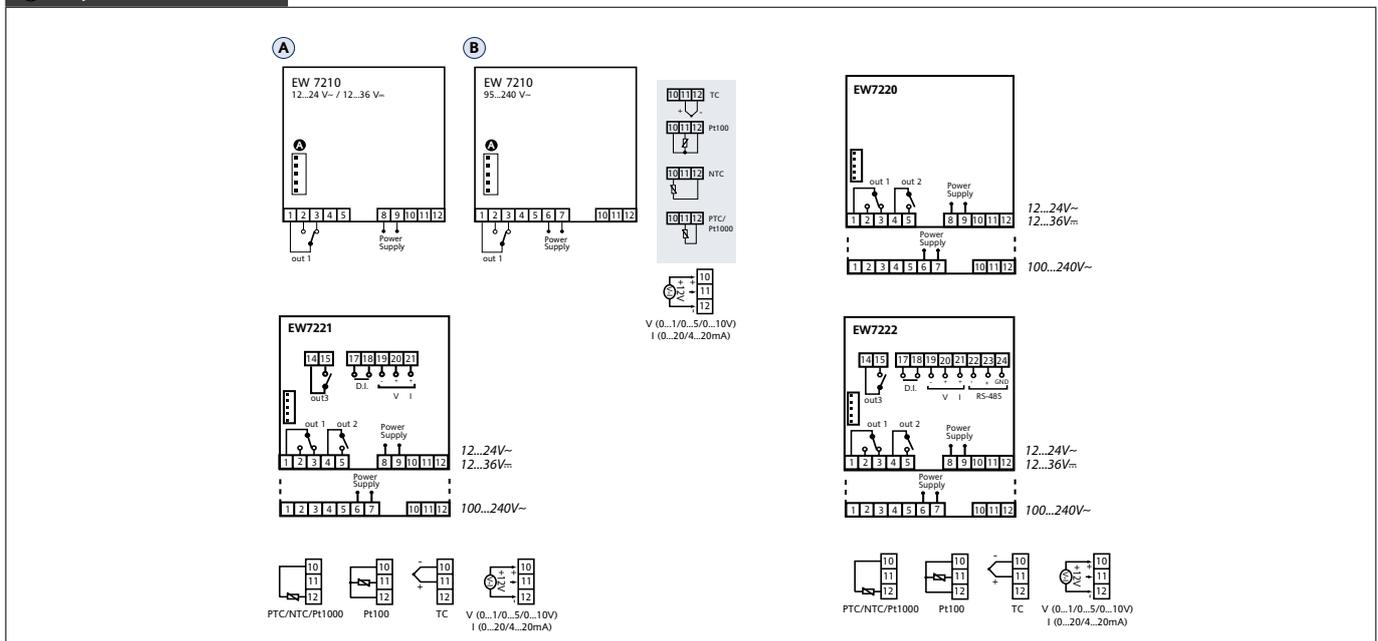
● CARACTERÍSTICAS

- A família **EW72** é a nova gama de controlos que cobre milhares de aplicações industriais no famoso formato 72x72 mm.
- Ideal para todas as aplicações industriais.
- Instalação com furo de 67x67mm (+0,2/-0,1mm).
- Humidade ambiente para utilização e armazenamento: 10/90% (sem condensação).
- Ecrã de grandes dimensões.

○ DADOS TÉCNICOS	EW7210	EW7220	EW7221	EW7222	TIPOS DE SONDA SELECIONÁVEIS POR PARÂMETRO
Ecrã	Ponto decimal seleccionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal	Ponto decimal seleccionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal	Ponto decimal seleccionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal	Ponto decimal seleccionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal	A NTC / PTC / PT1000
Entradas analógicas	1 entrada	1 entrada	1 entrada	1 entrada	B PT100
Entradas digitais	-	-	1 contacto limpo com tensão de segurança muito baixa	1 contacto limpo com tensão de segurança muito baixa	C TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT
Conectividade	-	-	-	Porta TTL para ligação de Copy Card, RS485 para ligação ao Televis System e sistemas com protocolo Modbus (não necessário Bus Adapter - Verificar de acordo com o código).	D 0...1V/0...5V / 0...10V / 0...20mA / 4...20mA
Saídas digitais	• 1 SPDT 8(3)A 250Va +	• 1 SPDT 8(3)A 250Va + • 1 SPST 8(3)A 250Va	• 1 SPDT 8(3)A 250Va • 1 SPST 8(3)A 250Va • 1 SPST 5A 250Va	• 1 SPDT 8(3)A 250Va • 1 SPST 8(3)A 250Va • 1 SPST 5A 250Va	D* 0-1V
Saída analógica	-	-	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA	V-I: 0...1V, 0...5V, 0...10V / 0...20mA, 4...20mA	E NTC / PTC / PT1000 / PT100 / TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT
Alimentação	100...240Va ±10% 50/60Hz Outros consulte-nos.	100...240Va ±10% 50/60Hz Outros consulte-nos.	100...240Va ±10% 50/60Hz Outros consulte-nos.	100...240Va ±10% 50/60Hz Outros consulte-nos.	F 0...1V/0...5V / 0...10V / 0...20mA / 4...20mA / PT100

* Seleccionável por parâmetro

● ESQUEMAS



PROCESSOS INDUSTRIAIS

EWTS PLUS 990

> TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS PROGRAMÁVEIS FORMATO 74x32mm



EWTS PLUS 990 12V	ET020IOXTG300	114 €
EWTS PLUS 990 24V	ET020IOXTG500	114 €
EWTS PLUS 990 230V	ET020IOXTG700	114 €

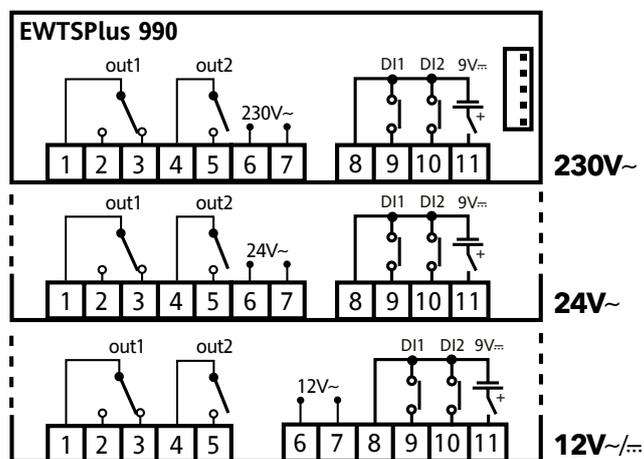
● CARACTERÍSTICAS

- A série de temporizadores digitais Eliwell representa a melhor solução para a medição em refrigeração comercial e industrial ligeira. É utilizada em aplicações que requerem um controlo preciso da fase de trabalho e uma gestão predefinida dos intervalos de tempo.
- Diferentes modos de funcionamento seleccionáveis.
- Dimensões: frente 74x32mm, profundidade 59mm.

○ DADOS TÉCNICOS

	EWTS PLUS 990
Campo de visão	9999 horas / 99 horas e 59 minutos / 99 minutos e 59 segundos / 99 segundos e 99 centésimos de segundos.
Ecrã	4 dígitos com ponto duplo.
Entradas digitais	2 contactos limpos a uma tensão de segurança muito baixa.
Conectividade	Porta TTL para ligação de Copy Card e a TelevisSystem.
Saídas digitais	<ul style="list-style-type: none"> • 1 SPDT 8(3)A 1/2hp 250V~ • 1 SPST 8(3)A 1/2hp 250V~
Alimentação	Dependendo do modelo.
Bateria externa	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentação 9Vc • Duração da bateria Depende do modelo. Com bateria 9Vc/10mA/h, duração 1 hora. • Consumo do aparelho com alimentação por pilha 10mA.

● ESQUEMAS



PROCESSOS INDUSTRIAIS

IEM3255

> CONTADORES DE ENERGIA PARA LINHAS MONOFÁSICAS E TRIFÁSICAS



By **Schneider Electric**

IEM3255 de 1A/5A - 6A máx.	A9MEM3255	390 €
Formato e montagem	Montagem carril DIN, 9 elementos.	
Precisão	Classe de precisão 1.	
Medida	kWh, kVARh, Potência ativa, potência reactiva, correntes e tensões.	
Entradas/saídas digitais	1 Entrada e 1 saída digital programável.	
Ecrã	Ecrã gráfico LCD.	
Relógio	Alarme de sobrecarga.	
Conectividade	Contador de horas.	
	Modbus RS 485.	
	Saída de impulsos.	

● CARACTERÍSTICAS

- Capacidade de medição básica e avançada.
- Tamanho reduzido. Adequado para supervisão de redes e tomadas em pequenos armários eléctricos.
- Versão de medição directa até 63A ou combinada com transformadores de corrente e tensão.
- Compatível com sistemas de 2, 3 e 4 fios.
- Quatro quadrantes, multitarefa, com contador parcial e medição de corrente, tensão e potência.

PM5330

> ANÁLISE DA QUALIDADE DA ENERGIA MEDIDA PARA LINHAS MONOFÁSICAS E TRIFÁSICAS



By **Schneider Electric**

PM5330	METSEPM5330	854 €
Montagem	Em painel.	
Precisão	Classe de precisão 0,5S.	
Medida	Tensão trifásica, corrente, potência, procura de energia, frequência, fator de potência. Análise da qualidade da energia: THD, thd, TDD, harmónicos.	
Entradas/ saídas digitais	2 entradas e 2 saídas digitais programáveis.	
Config. Alarmes	Alarmes programáveis.	
Conectividade	Modbus RS 485.	

● CARACTERÍSTICAS

- Fornece medições para aconselhamento de alto nível sobre a qualidade da energia e a rede eléctrica.
- Permite avaliar a afetação de recursos, a poupança de energia, a otimização e a utilização de equipamentos.
- Utiliza duas pinças, em corte padrão DIN 96 3 96 mm.
- Ecrã retroiluminado e antirreflexo com caracteres grandes, ícones e gráficos intuitivos.
- Profundidade de 72 mm.

TRANSFORMADORES DE CORRENTE PARA IEM E PM

	DIMENSÕES		PREÇO
	RÁCIO IP / 5A	44 x 65 x 30	
		CÓDIGO	
	40	METSECT5CC004	36 €
	50	METSECT5CC005	38 €
	60	METSECT5CC006	38 €
	75	METSECT5CC008	36 €
	100	METSECT5CC010	35 €
	125	METSECT5CC013	35 €
	150	METSECT5CC015	39 €

Cabo MÁX. Ø21mm

	DIMENSÕES		PREÇO
	RÁCIO IP / 5A	56 x 80 x 43	
		CÓDIGO	
	150	METSECT5MA015	52 €
	200	METSECT5MA020	52 €
	250	METSECT5MA025	53 €
	300	METSECT5MA030	55 €
	400	METSECT5MA040	57 €

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



MODELO	+INFO	CÓDIGO	WATIOS	UTILIZAÇÃO	PREÇO
FASEC 33	A	FA53370000	500	Condensador	101 €
FASEC 43	A	FA54370000	500	Evaporador	101 €
FASEC 53	B	FA55370000	500	Manual	110 €
WM 253	-	VM253710	500	Manual	101 €
FASEC 105	C	FA105780	1.000	Condensador e evaporador	177 €
FASEC 155	D	FA155700	1.000	Manual	177 €
FASEC 337	C	FA53371500	1.000	Condensador	123 €
FASEC 437*	C	FA54371500	1.000	Evaporador	123 €
FASEC 537	-	FA55371500	1.000	Manual	139 €
FASEC 5 KW	C	FA020717	5.000	Condensador e evaporador	289 €

A - Formato sonda SN660300 PTC (T) e base Octal não incluídos.
 B - Base Octal necessária.

C - Sonda SN660300 PTC (T) não incluída.
 D - Potenciômetro necessário.

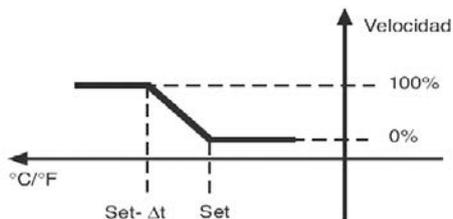
* Modelo FA54371500 disponível em 2 gamas de temperatura, 0/+60°C e -40/+30°C.

PROCESSOS INDUSTRIAIS

ESQUEMAS

FUNCIONAMENTO DOS VENTILADORES DO EVAPORADOR

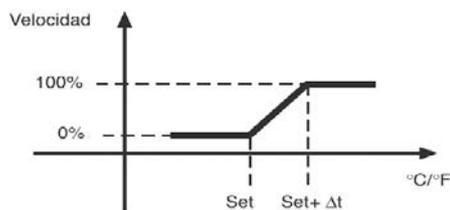
Se a temperatura diminuir, a velocidade aumenta.



ESQUEMAS

FUNCIONAMENTO DOS VENTILADORES DO CONDENSADOR

Se a temperatura aumentar, a velocidade aumenta.



OCTAL

> TOMADA DE ENCAIXE

BASE OCTAL 500 W	CN111114	5,8 €
------------------	-----------------	--------------



FreeOptima

Potente PLC para
máquinas compactas



MAIS ECOLÓGICO E MAIS INTELIGENTE

A sustentabilidade
nunca foi tão fácil,
combinando digitali-
zação e eficiência.

Ideal para bombas
de calor, unidades de
recuperação de calor,
chillers industriais e
de processo, unidades
de tratamento de ar,
bombagem, etc.



ADEQUADO PARA GASES DE BAIXO PAG

Em conformidade com a norma EN/IEC 60335-2-40 para fluidos frigoríficos A3, como o R290. Adequado para A2L.



FLEXÍVEL E CONFIGURÁVEL

22 E/S para se adaptar a diferentes máquinas.
Entradas: NTC, PT1000, 0...5V, 0...10V, 4...20mA, sem tensão, contador de impulsos.
Saídas: Relé, SSR, PWM, 1...10V, 4...20mA.



EEVD INTEGRADO

Controlador integrado de válvula de expansão eletrônica unipolar.



ADAPTATIVO

Uma unidade para máquinas super-compactas; para as máquinas maiores, a expansão E/S é suficiente.



MÚLTIPLAS POSSIBILIDADES DE LIGAÇÃO

a outros dispositivos na máquina Cliente e servidor Modbus RTU, CANopen, USB-C, barramento de ecrã remoto.



CIBERSEGURANÇA

Ligação direta à Secure Interface: módulo IoT ciberseguro.

A Eliwell dispõe de uma **gama completa de acessórios** que lhe permitem obter o melhor desempenho dos seus produtos.

Entre eles encontram-se as sondas, que oferecem uma ampla gama de opções para a **medição de temperatura, humidade e pressão.**

A estes juntam-se acessórios como: fontes de alimentação, transformadores, cartões de memória e configuração a partir de PC, caixas ou os novos e potentes **detetores de fugas LKDNext.**

Todos estes produtos permitem-nos proporcionar ao utilizador os elementos de controlo necessários para conseguir uma **maior qualidade e produtividade no seu trabalho.**



Para além das sondas e transdutores standard, a Eliwell oferece uma gama de sondas especiais, com um grande número de opções e variantes disponíveis a pedido.

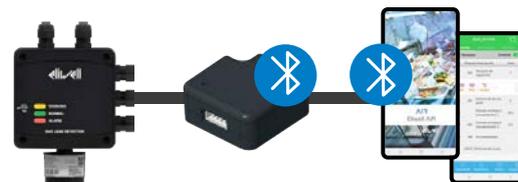
ACCESÓRIOS



Clique aqui para ver o vídeo com as instruções de montagem.



Proteção LKD (ver tabla)



APP Eliwell Air:

através do dongle Eliwell BLTE permite-lhe utilizar o seu telemóvel e interagir com o comando para monitorização e colocação em funcionamento.

● CARACTERÍSTICAS

- Tamanho compacto.
- Buzina interna e botão de silêncio.
- Bluetooth com registador de dados.
- Multigás.
- Versão com sensor integrado e remoto.
- Sensor de substituição Plug&Play.
- **IP67** à prova de inflamáveis.
- Modbus, 2 relés e 1 saída analógica.

Código	Grupo do Gás	Tecnología	Gama medição	Refrigerante	Preço
LKDN67IR00BSK	CO ₂	(IR) Infravermelhos	10.000 ppm	R744	879 €
LKDN67SC01BSK	Misturas R32 Tipo 1	(SC) Semicondutor	1.000 ppm	R32 – R407A – R407C – R407F – R410A – R448A – R449A – R452A – R452B – R454A – R454B – R454C – R455A – R464A – R465A – R466A – R468A – R507A	559 €
LKDN67SC02BSK	HFC/HFO. Tipo 2	(SC) Semicondutor	1.000 ppm	R22 – R134a – R404A R450A – R513A – R1233zde R1234yf – R1234ze	559 €
LKDN67SC03BSK	HC. Tipo 3 (Hidrocarbonetos)	(SC) Semicondutor	4.000 ppm	R50 (Metano) R290 (Propano) R600a (Iso-butileno) R1150 (Etileno) R1270 (Propeno)	559 €
LKDN67EC04BSK	NH ₃ (Amoníaco)	(EC) Eletroquímico	100 ppm	R717	1.180 €
LKDN67EC05BSK	NH ₃ (Amoníaco)	(EC) Eletroquímico	1000 ppm	R717	1.180 €
LKDN67EC06BSK	NH ₃ (Amoníaco)	(EC) Eletroquímico	5000 ppm	R717	1.180 €
PROCAJAEI220	Protetor LKD Next 220x196x91 mm.				50 €

○ DADOS TÉCNICOS

	LKD NEXT IP67		
Dimensões	193.9 x 151.2 x 64 mm		
Classe de proteção	IP67		
Montagem	Na parede. Altura adequada ao tipo de refrigerante.		
Saídas analógicas	1-5 V, 0-10 V, 2-10 V, 4-20 mA		
Saídas digitais	2 relés a 1 A 24 Vac/dc		
Conectividade série	Escravos isolados Modbus RS485 – TTL para ligação Dongle Bluetooth		
Entorno operativo	Temperatura: -40...50°C / Humidade: 5...90% (sem condensação)		
Entorno operativo modelos DONGLE	Temperatura: -20...50°C / Humidade: 5...90% (sem condensação)		
Histerese	±10% do valor limiar		
Alimentação	24 Vac/dc ±20% 50/60 Hz		
Tipo de sensor	(SC) SEMICONDUCTOR (R32, HFO, HC & HFC)	(EC) ELETROQUÍMICO (NH ₃)	(IR) INFRAVERMELHOS (CO ₂)
Gama funcionamento típico	0...1.000 ppm / 0...4.000 ppm (consoante o modelo)	0...100 ppm	0...10.000 ppm
Precisão*	<-10%/+15%	±5%	±5%
Tempo de arranque*	5 minutos	5 minutos	2 minutos
Vida útil do sensor*	5 anos	2 anos	7 anos

*Condições de referência a 25°C, 50% HR, pressão atmosférica 101,3 kPa.

SONDAS HVAC

> SENSORES DE TEMPERATURA, HUMIDADE, CO₂, PRESSÃO

PAREDE

Sensor	Código	Alimentação	Saída	Imagem	Preço
Temperatura 0-50°C	SN8W0A0000	—	NTC 10 K	1	22 €
Temperatura 0-50°C Humidade 0-95%	SENSO10M1A6NO	24 Vdc 24 Vac	4-20 mA 4-20 mA	2	280 €
CO ₂ / 2000-5000ppm Temperatura 0-50 °C	SLAWXCX	20-30 Vdc 24 Vac	0-5V / 0-10V / 4-20mA seleccionável	3	502 €
CO ₂ / 2000-5000ppm Temperatura 0-50 °C Humidade 0-95%	SLAWXC2	20-30 Vdc 24 Vac	0-5V / 0-10V / 4-20mA seleccionável	3	674 €



● CARACTERÍSTICAS

- 2000-5000 ppm seleccionável por micro-interruptor.
- Sensor VOC disponível.
- Tipo de saída seleccionável por micro-interruptor, o mesmo para todas as saídas.
- Disponível com Modbus RTU ou BACnet MS/TP.
- Códigos SLA disponíveis com ecrã LCD e outras cores, como preto e branco brilhante.

CONDUTO

Sensor	Código	Alimentação	Saída	Preço
Temperatura*	SENSO431M71465	—	NTC	109 €
Temperatura -40 +60°C Humidade 0-100 %	SENSO16HT6XEPB	24 Vdc/Vac	NTC 4-20 mA	522 €
CO ₂	SENSO850M11HV1A6TPS	15-35 Vdc/ 24 Vac	4-20 mA 2000 ppm	886 €



*Precisa Flange de fixação código BCA401101, **PREÇO 18,6 €**.

TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL (DPT)

Alimentação	Código	Sinal de saída	Temperatura funcionam.	Gama	Preço
24V ac/dc	SENSODPT/250	0-10 Vdc 4-20 mA	- 5 / +50 °C	0-250 (8 gamas selec.)	261 €
	SENSODPT/2500			0-2500 (8 gamas selec.)	255 €
	SENSODPT7000			0-7000 (8 gamas selec.)	255 €
	SENSODPTD com display			Seleccionável	351 €



INTERRUPTOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL

- Relé comutado 3 A. 250 Vac. Carga resistiva. Tomadas para tubos incluídas.

Código	Gama	Pa	Preço
SENSOPSA300	30/300Pa	20 Pa	68 €
SENSOPSA500	30/500Pa	20 Pa	68 €
SENSOPSA600	40/600Pa	30 Pa	68 €
SENSOPSA1500	100/1500Pa	80 Pa	68 €
SENSOPSA4500	500/4500Pa	180 Pa	68 €

* Outros tipos de sensores: consultar.





EWHS3040-3140
EWHS2840

SS301D
TFHS 200/244

EWHS 2840/W	SH5NPM100I400	Humidade 4...20mA - 0/100% HR	239 €
EWHS 3040	SH3NPM100Y400	Humidade 4...20mA - 0/100% HR + NTC	407 €
EWHS 3140	SH0NPM100I400	Humidade e temperatura 4...20mA - 0/100%HR	456 €
EWHS 3140/S	SH0NPM100S400	Humidade e temperatura RS-485	477 €
Sensor	SH0NPM100S000	Sensor de substituição	111 €
SS301D	SSTFTH301D	Humidade 0/100% HR e temp. -30/+70°C	371 €
TFHS 200	SSTFHS200CI	Humidade 0/100% HR	242 €
TFHS 244	SSTFHS244B	Humidade 0/100% HR e temp. -30/+70°C RS-485	467 €

● CARACTERÍSTICAS

- Para ligação a instrumentos de medição de humidade e humidade/ temperatura de alta precisão.
- Velocidade máxima do ar: 20m/s.
- Proteção contra a inversão de polaridade por díodo.
- Fixação por aba externa com parafuso de fixação.
- Sondas de parede com proteção IP65.
- Temperatura de funcionamento: -30/+70°C.
- Medição da humidade: 0/100% RH.
- Sensor intermutável (sondas TFHS, SS301).

○ DADOS TÉCNICOS

	EWHS 2840/W	TFHS 200	EWHS 3040	EWHS 3140	SS301	TFHS 244
Grau de isolamento	IP65	IP54	IP65	IP65	IP67	IP54
Instalação	Através de 2 eixos externos	Braçadeira (fornecida)	Através de 2 eixos externos	Através de 2 eixos externos	Braçadeira (fornecida)	Braçadeira (fornecida)
Ligações eléctricas	Terminais parafuso	Cabo	Terminais parafuso	Terminais parafuso	Cabo	Cabo bipolar em PVC
Dimensões	80 x 122 x 50mm	120 x 16 mm	80 x 122 x 50mm	80 x 122 x 50mm	120 x 16 mm	120 x 16 mm
Alimentação	9...28Vdc	9...30Vdc	9...28Vdc	9...40Vdc ou 9...28V~	9...30 Vdc	9...30Vdc
Consumo	20mA máx	8mA máx	20mA máx	<50mA	20mA	8mA máx
Temperatura ambiente	-40/+60°C	-30/+70°C	-40/+60°C	-40/+60°C	-30/+70°C	-30/+70°C
Sensor de humidade	Sensor digital pré-calibrado	CMOS	Sensor digital pré-calibrado	Sensor digital pré-calibrado	CMOS	CMOS
Campo de medição da humidade	0/100% RH	0/100% RH	0...100% RH	0/100% RH	0/100% RH	0/100% RH
Corrente de saída da medição de humidade	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	4 (0%)...20 mA (100%)	Modbus
Tempo de resposta em condições de estado estacionário (63%) a 23°C	10 seg	30 seg	10 seg	10 seg	30 seg	30 seg
Tempo de recuperação de saturação	De acordo com o volume de ar	-	De acordo com o volume de ar	De acordo com o volume de ar	-	-
Temperatura de armazenamento	-40/70°C	-	-40/70°C	-40/70°C	-	-
Precisão medição da humidade (a 25°C)	±5% RH	±3% RH típico ±4,5 RH máx.	±3% RH	±3% RH (±2% RH mod. /S)	±2% RH	±2% a ±3%
Número condutores para conexão	2	2	4	5	4	4
Filtro de ar	Polietileno	-	Polietileno	Polietileno	-	-
Sensor de temperatura	-	-	NTC	4...20mA	NTC 103 AT	CMOS
Gama temperatura	-	-	-	-40/+60°C	-30/+70°C	-30° / +70°C
Corrente saída da medição de temperatura	-	-	-	4 (-40°C)...20mA (60°C)	-	ModBus
Precisão da medição de temperatura (a 0°C e 23°C)	-	-	-	±0,6°C ±0,3°C (mod. /S)	-	< 0,5
Corrente fornecida em caso de erro do sensor	3mA	-	3mA	3mA	-	-
Cabo de conexão	-	2 m	-	-	2 m	2 m



R290
COMPATIBLE

CO2
APPLICATIONS

SPA 007	TTD200107H	0,5/8 Bar (abs)	122 €
SPA 030	TTD200130H	0 /30 Bar	122 €
SPA 050	TTD200150H	0 /50 Bar	156 €
SPA 150	TTD201150H	0 /150 Bar	271 €

*Consultar códigos com um conector rápido.

EWPA 007	TD220007B	0,5/8 Bar (abs)	168 €
EWPA 030	TD220030B	0/30 Bar	168 €
EWPA 150	TD240150B	0/150 Bar	398 €

*Outras pressões disponíveis mediante pedido.

● CARACTERÍSTICAS

- Dispõem de uma saída de corrente para enviar o sinal aos aparelhos de medição a que estão ligados.
- Elevada precisão numa vasta gama de temperaturas.
- Hermeticamente fechado.
- Cabo de 2 metros.
- Design extremamente compacto.
- Funciona com gases refrigerantes, CO₂, NH₃, água e outros líquidos.
- Proteção IP65 (SPA) / IP54 (EWPA).
- Temperatura de funcionamento: -40/+100°C.
- Saída de corrente 4/20 mA.
- Ligação por 2 fios:
 - **Castanho**: alimentação 8/32Vdc.
 - **Branco**: sinal 4/20mA.

○ DADOS TÉCNICOS

	EWPA 007	SPA 007	EWPA 030	SPA 030
Gama de pressão	-0,5/7 bares (relativo) 0,5/8 bares (absoluto)	-0,5/7 bares (relativo) 0,5/8 bares (absoluto)	0/30 bares (relativo) 1/31 bares (absoluto)	0/30 bares (relativo) 1/31 bares (absoluto)
Temperatura trabalho	-40/+100°C	-40/+100°C	-40/+100°C	-40/+100°C
Refrigerantes compatíveis	Sem restrições em geral (água, CO ₂ , Amoníaco, Glicol e Freon)	Sem restrições em geral (água, CO ₂ , Amoníaco, Glicol e Freon)	Sem restrições em geral (água, CO ₂ , Amoníaco, Glicol e Freon)	Sem restrições em geral (água, CO ₂ , Amoníaco, Glicol e Freon)
Alimentação	8...32Vc	8...28Vc	8...32Vc	8...28Vc
Temperatura compensada	0/+50°C	0/+50°C	0/+50°C	0/+50°C
Ligações mecânicas	Macho 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Hembra 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Macho 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Hembra 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)
Grado de proteção	IP54	IP65	IP54	IP65
Conexão eléctrica	Cabo de 2 m			
Saída	En corrente 4...20 mA			
Conexão	Através de 2 fios: • Castanho: Alimentação 8...32VDC • Branco: Sinal 4...20mA	Através de 2 fios: • Castanho: Alimentação 8...32VDC • Branco: Sinal 4...20mA	Através de 2 fios: • Castanho: Alimentação 8...32VDC • Branco: Sinal 4...20mA	Através de 2 fios: • Castanho: Alimentação 8...32VDC • Branco: Sinal 4...20mA

EWPD 010-030-050

> TRANSDUTORES DE PRESSÃO RADIOMÉTRICOS

EWPD 010	TD420010B	107 €
EWPD 030	TD420030B	107 €
EWPD 050	TD420050B	107 €

● CARACTERÍSTICAS

- Elevada precisão numa vasta gama de temperaturas.
- Proteção: IP67.
- Componentes electrónicos hermeticamente selados.
- Conector M12, cabo de 2 metros incluído.
- Proteção contra inversão de polaridade e sobretensão.
- Material em contacto com o ambiente: aço inoxidável AISI 316L.
- Conexão: através de 3 fios:
 - **Preto**: sinal
 - **Castanho**: 5 Vdc
 - **Azul**: GND



○ DADOS TÉCNICOS

	EWPD 010	EWPD 030	EWPD 050
Gama de funcionamento a 0,5...4,5V	0...10 bar (rel.)	0...30 bar (rel.)	0...50 bar (rel.)
Sobrecarga	450 psi / 31 bar	1.030 psi / 71 bar	1.334 psi / 92 bar
Temperatura de funcionamento	-40/+100°C	-20/+80°C	-40/+100°C
Refrigerantes compatíveis	Sem restrições em geral (água, CO ₂ , Amoníaco, Glicol e Freon)	Sem restrições em geral (água, CO ₂ , Amoníaco, Glicol e Freon)	Sem restrições em geral (água, CO ₂ , Amoníaco, Glicol e Freon)
Alimentação	5Vcc ±0,5	5Vcc ±0,5	5Vcc ±0,5
Saída	Em tensão 0.5/4.5Vc típico	Em tensão 0.5/4.5Vc típico	Em tensão 0.5/4.5Vc típico
Corrente de saída	8mA máx	8mA máx	8mA máx
Carga de saída	10K Ohm típico	10K Ohm típico	10K Ohm típico
Ligações mecânicas	Conexão fêmea 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Conexão fêmea 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Conexão fêmea 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)

SONDAS DE TEMPERATURA

> NTC / PT1000 / DIN B

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

FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
	NTC 6x50 mm (inox) Termorretráctil	SN8DAE515B2CHO	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA CINZENTA	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50/+110	19,5 €
	NTC 6x50 mm (inox) Termorretráctil	SN8DAE550B2CHO	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA CINZENTA	5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50/+110	25 €
	NTC 6x50 mm (inox) Termorretráctil	SN8DAE550B2C70	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA AZUL	5	2	EVAPORADOR	-50/+110	25 €
	NTC 6x20 mm braçadeira	SN8DEB26002C0	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA IP68 PRETA	6	2	SOBREAQUECIMENTO	-50/+110	35 €

FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
	NTC 6x50 mm (inox)	SN8T6N1502	68	BORR. TERMOPLÁSTICA	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40/+110	16,3 €
	NTC 6x50 mm (inox)	SN8T6N3002	68	BORR. TERMOPLÁSTICA	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40/+110	18,6 €
	NTC 6x50 mm	SN8T6H1502	68	BORR. TERMOPLÁSTICA	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40/+110	15,2 €
	NTC 6x50 mm	SN8T6H3002	68	BORR. TERMOPLÁSTICA	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40/+110	16,3 €

FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
	NTC 6x40 mm	SN8POA1500	67	PVC	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-30/+80	9,2 €
	NTC 6x40 mm	SN8POA3000	67	PVC	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-30/+80	10,6 €
	NTC 6x40 mm	SN8SOA1500	67	SILICONA	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50/+110	13,9 €
	NTC 6x40 mm	SN8SOA3002	67	SILICONA	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50/+110	15,2 €

FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
	NTC 4x15 mm	SN691150	67	PVC	1'5	2	AMBIENTE / SEMITEC	-50/+100	9,2 €
	NTC 4x40 mm	SN8POX3002	67	BORRACHA TERMOPLÁSTICA	3	2	SOBREAQUECIMENTO (RTX/V800)	-50/+110	18,6 €
	NTC 2x0.25 mm ² Ø 3.3 mm	SN8DEP15002C0	—	BORRACHA TERMOPLÁSTICA	5	2	SONDA PRODUTO	-50/+110	56 €
	NTC EXTERIOR	SN8WEXTER	—	--	--	--	--		64 €

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

MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
Pt1000 5x20 mm	SN9DED11502C6	68	SILICONE	1,5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50 /+110°C	16,4 €
Pt1000 5x20 mm	SN9DED13002C6	68	SILICONE	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50 /+110°C	22 €
Pt1000 6x40 mm	SN9000002	68	MALHA	1,5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40 /+300°C	48 €
Pt1000 6x40 mm	SN9SOA2500	68	SILICONE	2,5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50 /+200°C	51 €

SONDA DE CABEÇA DINB

MODELO	CÓDIGO	COMPRIMENTO	Ø	ROSCA	PREÇO
CABEÇA DINB 100 mm PT100	DINB 100 PT	100 mm	8 mm	1/2" gas	87 €
CABEÇA DINB 150 mm PT100	DINB 150 PT	150 mm	8 mm	1/2" gas	90 €
CABEÇA DINB 300 mm PT100	DINB 300 PT	300 mm	8 mm	1/2" gas	93 €
CABEÇA DINB 100 mm TCJ	DINB 100 TJ	100 mm	8 mm	1/2" gas	78 €
CABEÇA DINB 150 mm TCJ	DINB 150 TJ	150 mm	8 mm	1/2" gas	80 €
CABEÇA DINB 300 mm TCJ	DINB 300 TJ	300 mm	8 mm	1/2" gas	82 €
CABEÇA DINB 100 mm NTC	DINB 100 NTC	100 mm	8 mm	1/2" gas	92 €
CABEÇA DINB 150 mm NTC	DINB 150 NTC	150 mm	8 mm	1/2" gas	92 €
CABEÇA DINB 300 mm NTC	DINB 300 NTC	300 mm	8 mm	1/2" gas	107 €



SONDAS DE TEMPERATURA

> PT100 / TCJ / TCK / PTC

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



MODELO	CÓDIGO	TIPO	m	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
PT100(S)S2 6x100 mm	SN206022	SILICONA	3	2	ESTANQUE	-40/+180	45 €
PT100(S)S3 6x100 mm	SN206000	SILICONA	3	3	ESTANQUE	-40/+180	55 €
PT100(V) 6x100 mm	SN200009	VETROTEX	3	3	AMBIENTE / CONTACTO	-70/+350	59 €
PT100(S) 6x100 mm	SN200035	SILICONA	3	3	ESTANQUE	-200/+180	118 €



PT100(V2) 6x80 mm	SN200018	VETROTEX	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+350	43 €
PT100(V2) 6x80 mm	SN200028	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+300	47 €



PT100(V) 6x55 mm	SN200038	VETROTEX	3	3	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+300	48 €
------------------	-----------------	----------	---	---	---------------------	----------	-------------



PT100(V2) 6x100 mm	SN200045	VETROTEX	1'5	3	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+350	48 €
--------------------	-----------------	----------	-----	---	---------------------	----------	-------------

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



TCJ 6x100 mm	SN300000	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+250*	23 €
TCJ 4x50 mm	SN300001	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+250*	26 €
TCJ 6x100 mm	SN300033	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	0/+500*	43 €

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

TCK 6x100 mm	SN400000	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+1000*	28 €
TCK 6x200 mm	SN400004	VETROTEX	1	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+1000*	81 €



* Gama de temperaturas referida à extremidade do sensor, não ao cabo.

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

FOTO	MODELO	CÓDIGO	CABO			APLICAÇÃO	°C	PREÇO
			TIPO	MTS	FIOS			
	PTC(N) 6x40 mm	SN7P0A3000	PVC	3	2	AMBIENTE/CONTACTO	-20/+80	10,6 €
	PTC(S) 6x40 mm	SN7S0A1500	SILICONE	1'5	2	ESTANQUE	-55/+150	13,9 €
	PTC(A)	SN630150	PVC	1'5	2	AMBIENTE	-20/+80	10,6 €
	PTC(T)	SN660300	PVC	3	2	PARA TUBO	-20/+80	11,8 €
	PTC(W)	SN607000	-	-	2	AMBIENTE / PAREDE	-40/+120	44 €
	PTC(S) 6x130 + 8x80	SN7SL000005	SILICONE	3	2	SONDA E PEGA "L" 100% INOX	-50/+140	135 €

* Sondas de espiga em diferentes diâmetros e comprimentos, com cabos de plástico ou de aço inoxidável (consulte-nos).

SONDAS ESPECIAIS

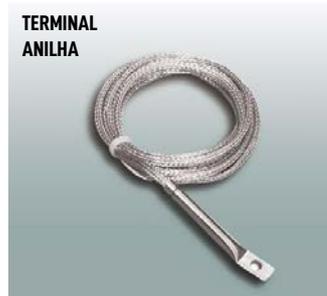
> VASTA GAMA DE OPÇÕES E VARIANTES DISPONÍVEIS MEDIANTE PEDIDO

BAINHAS DE PROTECÇÃO



- **AÇOS INOXIDÁVEIS (AISI 304, AISI 316):** alimentação em geral e indústria do papel.
- **AÇO REFRACTÁRIO (AISI 310, AISI 446):** cerâmica até 1.150°C, cimento e incineradores.
- **TITÂNIO:** água do mar, piscinas e aplicações de alta corrosão.
- **CERÂMICA:** Fornos de alta temperatura.
- **TEFLON:** Aplicações químicas
- **INCONEL 600:** Cerâmicas até 1.150°C, cimento, incineradores e aplicações onde são necessárias altas temperaturas e pequenos diâmetros de bainha (0,5 / 6 mm).
- **CARBIDE DE SILÍCIO:** Alumínio, cobre, chumbo, estanho, zinco, magnésio.
- **BAINHAS** de proteção disponíveis em diâmetros entre 0,5 e 40 mm.
- **SENSORES:** PTC, NTC, Pt100, Pt-1000, Termopares (E,J,K,N,T,B,R,S).
- **LIGAÇÕES:** 1/4", 3/8", 1/2", 3/4"- 1".

TERMINAÇÕES E CONECTORES PERSONALIZADOS



CONVERSORES DE TEMPERATURA PROGRAMÁVEIS

CÓDIGO	ENTRADA	SAÍDA	FORMATO	PREÇO
CONVEARNFC1	NTC-PTC-PT100	4-20mA	Redondo	87 €
CONVEARNFC2	PT100-NI100-TERMOPAR	4-20mA	Redondo	112 €
CONVEADNFC3	NTC-PTC-PT100	4-20mA	DIN	214 €
CONVEADNFC4	PT100-NI100-TERMOPAR	4-20mA	DIN	240 €



● CARACTERÍSTICAS

- Ampla gama de alimentação 6-32 Vdc.
- Baixo consumo.
- Alta precisão.
- Possibilidade de programação remota por telemóvel com NFC.
- Programação de offset.
- Aplicação Android descarregável gratuita: "Programador-NFC-Plus".



SENSORES COMPACTOS PARA APLICAÇÕES INDUSTRIAIS E DE FABRICO

- Sensores de temperatura RTD compactos para processos industriais e aplicações OEM.
- Diferentes terminações, incluindo transmissor 4-20mA integrado e conector M12 para uma ligação fácil. Opcionalmente disponível com conector DIN43650.
- Para aplicações gerais em OEMs, construtores de máquinas ou em engenharia de instalações onde o espaço é limitado.
- São elementos de alta precisão que oferecem elevada fiabilidade e estabilidade a longo prazo.

- Sensores PT100 com transmissor 4-20mA integrado para maquinaria alimentar, processos OEM e aplicações onde o espaço é limitado.



- Sensores RTD para maquinaria alimentar, processos OEM e aplicações com limitações de espaço sem transmissor integrado.



- Sensor com transmissor 4-20mA integrado e conector DIN43650.



TERMOPARES COM ISOLAMENTO MINERAL

- Os termopares com isolamento mineral são especialmente concebidos para aplicações de alta temperatura que requerem tempos de reação rápidos.
- Graças aos pequenos diâmetros em que podem ser fabricados (a partir de 0,5 mm), são perfeitos para garantir tempos de reação rápidos.



- Termopar com isolamento mineral ou encamisado para estudos térmicos em fornos de cerâmica, fornos de tratamento térmico, para-brisas de automóveis, fornos alimentares, etc.



- Termopares com isolamento mineral normalmente utilizados em processos de moldagem por injeção de plástico.



- Termopares de pequeno diâmetro, flexíveis e com isolamento mineral para máquinas onde é necessária uma resposta a alta velocidade.



- Com revestimento de resina e caixa de plástico com abas de fixação e régua de terminais de parafuso para condutores $\leq 4 \text{ mm}^2$

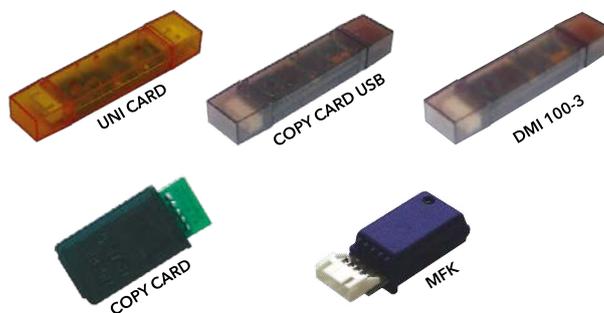
MODELO	CÓDIGO	TRANSFORMAÇÃO	POTÊNCIA	PREÇO
EWTCM 3-110	TF111113	115/12V	3VA	12 €
EWTCM 6	TF411205	230/12V	6VA	17 €
EWTCM 10	TF111126	230/12V	10VA	26 €
EWTCM 3-24	TF111132	230/24V	3VA	12 €
EWTCM 3	TF111173	230/12V	3VA	11,7 €
EWTCM 5'6	TF111175	230/24V	3VA	15,5 €

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

F: Atualização do firmware. L: Atualização do idioma.
D: Descarregar dados / alarmes.

CHAVES DE PROGRAMAÇÃO

- VER QUADRO EM ANEXO PARA SELEÇÃO.
- Chaves de programação para instrumentos Eliwell.
- Permite carregar e descarregar a programação para ou a um dispositivo para uma configuração segura e imediata.



COPY CARD ESTÁNDAR	CC0S00A00M000	49 €
COPY CARD EW48	CC0S00A00M002	57 €
COPY CARD USB	CCA0BUI02N000	95 €
MFK	MFK100T0000000	75 €
UNI CARD USB/TTL	CCA0BHT00UU000	110 €
Chave DMI 100-3	DMI1003002000	470 €

CAIXAS EM/IDS



CA300

Vertical

Horizontal

CA300	110 x 110 x 60 mm	CAJAE300	87 €
-------	-------------------	-----------------	------

* Apenas para o termómetro EM300 OEM (incluído).

IDS VERTICAL	105 x 170 x 75 mm	CAJAIDSVE	59 €
IDS HORIZONTAL	170 x 105 x 75 mm	CAJAIDSHOR	49 €

* Regulador não incluído.



Anti-gotas

Plexiglass

PROTECÇÕES

ANTI-GOTAS	ZZ000270	9,2 €
PLEXIGLASS	ZZ000272	41 €

LKDNext

A nova geração
de detetores de fugas



SUPERMERCADOS



CÂMARAS
FRIGORÍFICAS



MANUSEAMENTO
DE ALIMENTOS



Eliwell Air APP: através do dongle Eliwell BLTE permite-lhe utilizar o seu telemóvel e interagir com o comando para monitorização e colocação em funcionamento.



TAMANHO COMPACTO

O seu tamanho compacto permite-lhe ser instalado mesmo em espaços reduzidos.



CAMPAINHA E BOTÃO DE SILÊNCIO

Alarme sonoro de fácil acesso e botão lateral de silenciamento.



BLUETOOTH

Através do dongle **Eliwell BLTE**, pode comunicar com a aplicação Eliwell Air para configuração e monitorização.



MULTIGÁS

Permite trabalhar com todos os tipos de gases: **CO₂**, misturas **R32, HFC/HFO, HC, NH₃**.



IP67 À PROVA DE INFLAMÁVEIS

A proteção **IP67** oferece resistência à água e a substâncias inflamáveis.



SENSOR DE SUBSTITUIÇÃO

Sensor de substituição Plug & Play para uma manutenção fácil.



Os controlos electromecânicos de **temperatura, humidade e pressão** são adequados para aplicações de refrigeração comercial e estão disponíveis com set point **ajustável ou fixo, mediante pedido.**

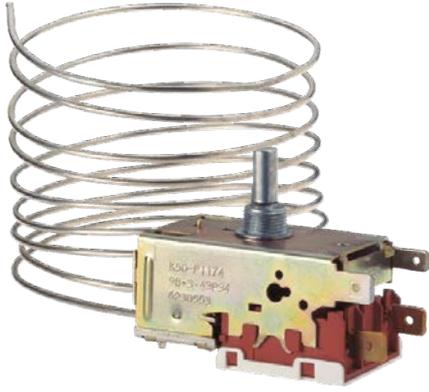
Foram **aprovados** por vários organismos internacionais e são amplamente reconhecidos no mercado pela sua **fiabilidade e qualidade de construção.**

As **válvulas de inversão de 4 vias** são o componente chave para assegurar o aquecimento e arrefecimento de uma divisão com ar condicionado através da inversão do refrigerante. São utilizadas para ar condicionado ambiente em sistemas de **ar condicionado central**, aparelhos de ar condicionado compactos e unidades **CR** para aplicações de descongelação.





CONTROLOS ELECTROMECÁNICOS



● CARACTERÍSTICAS

- Termostatos que cobrem diferentes requisitos em refrigeração comercial e ar condicionado.
- Diferencial fixo.
- Ligações Faston.
- Diferentes tipos de sensores.
- Potências de contacto de 6(6)A a 16(16)A.
- Escala de regulação variável de acordo com o código.
- Set point fixo ou regulável.
- Capilar reto, espiral ou Bolbo.

• Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

SÉRIE K22 (MOD. K22 - K55)

CÓDIGO	APLICAÇÃO	GAMA DE TEMPERATURAS °C				CONTACTO	COMPRIM. CAPILAR mm	COMPONENTES*	FORMATO DO SENSOR	FIXAÇÃO	PREÇO
		FRÍO		CALOR							
		ABRE	FECHA	ABRE	FECHA						
K22L1020000	Cubos de gelo	-20,5	-14,5	-7	-1	Comutado 6(6)A 250V	2.000	A	Em espiral	Entre eixos 55,5 mm	29 €
K22L3020000	Cubos de gelo	-19,5	-26,5	-3	-10	Simple 6(6)A 250V	1.500	A	Em espiral	Entre eje 55,5 mm	29 €
K22L5013000	Clim. ventana consolas	+3	+1	+15	+15	Comutado 23(8) A 250V	700	C2	Reto	Entre eje 55,5 mm	19,9 €

*Ver tabla de componentes

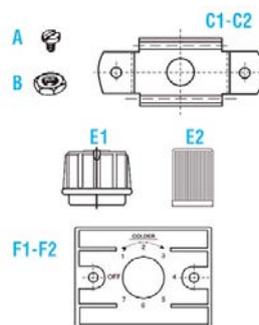
SÉRIE K50 (MOD. K50)

K50L3046001	Armário frigorífico	-17	-8	--	+7	Simple 6(6)A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	13,7 €
K50L3047001	Armário frigorífico	-23,5	-17	--	-11	Simple 6(6)A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	15,5 €
K50L3048001	Armário garrafas	-1	+3,5	--	+7,5	Simple 6(6)A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	13,7 €
K50L3049001	Conservação de gelados	-38	--	-21	-15	Simple 6(6)A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	13,7 €
K50P1115004	Cubos de gelo fabricante	+1,5	+4	--	+11	Simple 6(6)A 250V	2.000	A, B, C2, E1, F1	Reto	Noz central	12,8 €
K50L3389000	Armário garrafas	-3	+2	--	+12,5	Simple 6(6)A 250V	1.200	C1, E2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	11,3 €
K50H2005001	Armário garrafas	-2,5	-5	--	+14	Simple 6(6)A 250V	1.450	B	Em espiral	Noz central	12,5 €
K50BS3530000*	Armário garrafas	-3	+2	--	+12,5	Simple 6(6)A 250V	1.450	C1, E2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	19,9 €

*Termostato compatível com gases de hidrocarbonetos.

COMPONENTES E ACESSÓRIOS SÉRIE K

A	Parafuso	00080154002	0,2 €
B	Porca	00058175004	0,3 €
C1	Ponte alta	04300915017	0,9 €
C2	Ponte baixa	04300737002	0,9 €
E1	Manípulo largo	04600123001	0,9 €
E2	Manípulo alto	04600351001	0,9 €
F1	Placa marcação plástico	02601661001	0,9 €
F2	Placa marcação metal	00049610001	2,6 €



K50	Termostato relé simples 6A
K57	K50 + interruptor ON/OFF
K60	K50 + tecla descongelação
K59	K50 (descongelação) ON fixo
K61	K59 + relé comutado
K54	K50 + alarme
K56	K54 + interruptor ON
K58	K54 + botão congelação rápida
K22	Relé comutado 16A + K50
K55	K50 + potência



● CARACTERÍSTICAS

- Termostatos de substituição para aplicações comerciais, industriais de refrigeração e ar condicionado.
- Diferencial fixo.
- Capilar reto.
- Classificação dos contactos 6(6) a 16(16)A.
- Ligações Faston.

• Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

CÓDIGO	APLICAÇÃO	GAMA DE TEMPERATURAS °C						CONTACTO	COMPRIM. CAPILAR mm	PREÇO
		FRÍO		CALOR		FIM DA DESCONGEL.	SINAL			
		ABRE	FECHA	ABRE	FECHA					
VC100000000 (K50)	Frigorífico 1 porta	-23	-14	-7	+2			6(6)A a 250V	1.200	16,2 €
VS500000000 (K54)	Congelador	-34	-26	-20	-12		5 °C T. fecho	3-4 6(6) 3-6 0,1A a 250V	2.000	15,2 €
VT900000000 (K59)	Frigorífico 2 portas descongelação automática (1 compressor)	-26	+3,5	-11	+3,5	+3,5		3-4 6(6) 3-6 0,1A a 250V/50Hz	1.200	15,2 €
VT930000000 (K59)	Frigorífico 2 portas descongelação automática (1 compressor)	-26	+3,5	-11	+3,5	+3,5		3-4 6(6) 3-6 0,1A a 250V/50Hz	3.000	19,9 €
VG700000000 (K50)	Frigorífico para bebidas	+1,5	+4	+8	+11			6(6)A a 250V	2.000	16,2 €

P30

> INTERRUPTOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL DO ÓLEO



CÓDIGO	ATRASO DE SEGURANÇA	CAMPO MEDIÇÃO P.S.I. (BAR)	DIFERENCIAL P.S.I. (BAR)	CALIBRAÇÃO DE FÁBRICA	CONEXÃO	PREÇO
P3005826000**	120 seg (±20 seg)	9 (0,6)	7 (0,5) máx	9 (0,6)	Capilar 915 mm 1/4" SAE Fêmea	258 €
P3005839057**	120 seg (±20 seg)	9 (0,6)	7 (0,5) máx	9 (0,6)	Sem capilar 1/4" SAE Macho	258 €

* Com placa de fixação 0031696001 ** Sem placa de fixação

NSD-INTERRUPTORES

> MINI-INTERRUPTORES DE PRESSÃO



R290
COMPATIBLE

CO2
APPLICATIONS

● CARACTERÍSTICAS

- Com cabo de 1 metro e ligação fêmea 1/4 SAE com depressor.
- Compatível com hidrocarbonetos.

- Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

CÓDIGO	APLICAÇÃO	REARMAMENTO	CUT OUT (BAR)	CUT IN (BAR)	CONFIGURAÇÃO CONTACTO	FAMÍLIA MODELO UL	PREÇO
NSDHA00B39101	Alta Pressão	auto	18	13	SPST-NC	NSD03H	29 €
NSDHM00C39006		manual	18	13	SPST-NC	NSDM	31 €
NSDHA00B39107		auto	24	18	SPST-NC	NSD03H	29 €
NSDHA00B39102		auto	26	20	SPST-NC	NSD03H	29 €
NSDHA00B39103		auto	28	21	SPST-NC	NSD03H	29 €
NSDHM00C39007		manual	28	21	SPST-NC	NSDM	31 €
NSDHA00B39104		auto	42	33	SPST-NC	NSD03H	29 €
NSDHM00C39008		manual	42	33	SPST-NC	NSDM	31 €
NSDLA00A39112	Baixa Pressão	auto	0,7	1,7	SPST-NO	NSD03L	29 €
NSDLA00A39100		auto	1,7	2,7	SPST-NO	NSD03L	29 €
NSDLA00A39114		auto	2,5	4,2	SPST-NO	NSD03L	29 €
NSDHF00A39103	Controlos do ventilador	auto	8,5	11	SPST-NO	NSD03H	29 €
NSDHF00A39104		auto	13	16	SPST-NO	NSD03H	29 €

NOTA: Para outros modelos a pedido, consulte-nos.

G60-G63

> MINI-PRESSOSTATOS



● CARACTERÍSTICAS

- Concebidos para proteger os sistemas de refrigeração contra condições críticas, seleccionando os limites de alta e baixa pressão.

- G60

- Baixa pressão.
- Protege o compressor de baixas pressões de aspiração em ambientes onde existe o risco de entrada de refrigerante no compressor.

- G63

- Alta pressão
- Protege o sistema de pressões de descarga excessivas que são perigosas e podem causar danos em instrumentação dispendiosa.

- Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

MODELO	PRESSÃO	CALIBRAÇÃO FIXA		REARMAMENTO	CONEXÃO		IP	CONEXÃO FRI-GORÍFICA 1/4"SAE	BOTÃO	PREÇO
		DESCONEXÃO	CONEXÃO		ELEC. COMPR.	SINAL				
G63H3078000	Alta	16	10.8	manual	-	-	-	Enroscar	-	56 €
G63H3089600	Alta	20	14	auto	-	-	66	Enroscar	-	56 €
G63H3076000	Alta	27	17	auto	-	-	-	Soldadura	-	56 €

NOTA: Para outros modelos a pedido, consulte-nos.



W351NH3150C00	0 / +120°C	sem caixa	12,8 €
W3510C0150C00	-35 / +35°C	com caixa	24 €
W3510H3150C00	0 / +120°C	com caixa	24 €
W3520C0000C00	-35 / +35°C	com caixa	24 €

• Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

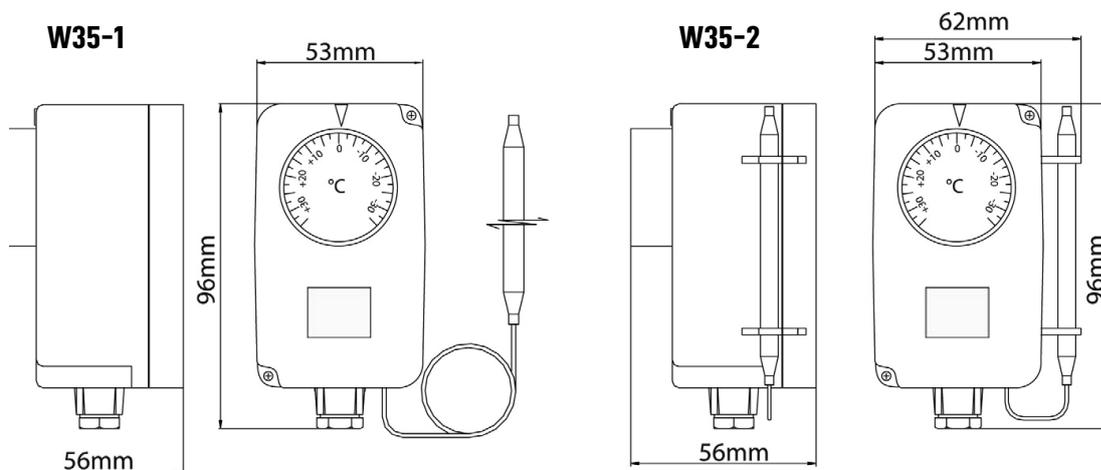
● CARACTERÍSTICAS

- Termostato eletromecânico que abre automaticamente (versão de aquecimento) ou fecha (versão de arrefecimento) o contacto principal quando a sonda remota da lâmpada atinge o valor definido. Quando a temperatura desce abaixo do valor diferencial, fecha (versão de aquecimento) ou abre (versão de arrefecimento) novamente o contacto.
- Temperatura controlada e constante com flutuações mínimas.
- Para controlo da temperatura da ligação autónoma.
- Aplicações:
 - Câmaras frigoríficas.
 - Saunas.
 - Estufas.
 - Ambientes industriais.
 - Condicionamento.
 - Caldeiras.

Diferencial	3 °C
Capacidade	C-115(3)A @ 400VAC C-2 2.5(0.6)A @ 400VAC
Ciclo de vida	100.000 ciclos
Resistência de isolamento	>100Mohm
Temperatura máxima	90°C (corpo) +15% valor switching (bolbo)
Rigidez eléctrica	AC 2000V 1 min.
Ligações	Faston 6.3 x 0.8
Normativas	ENEC03
Proteção	IP40

Disponível com sensor integrado ou remoto.

● ESQUEMAS



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

*Outros comprimentos a pedido.

TERMOSTATOS D16

> GAMA COMERCIAL



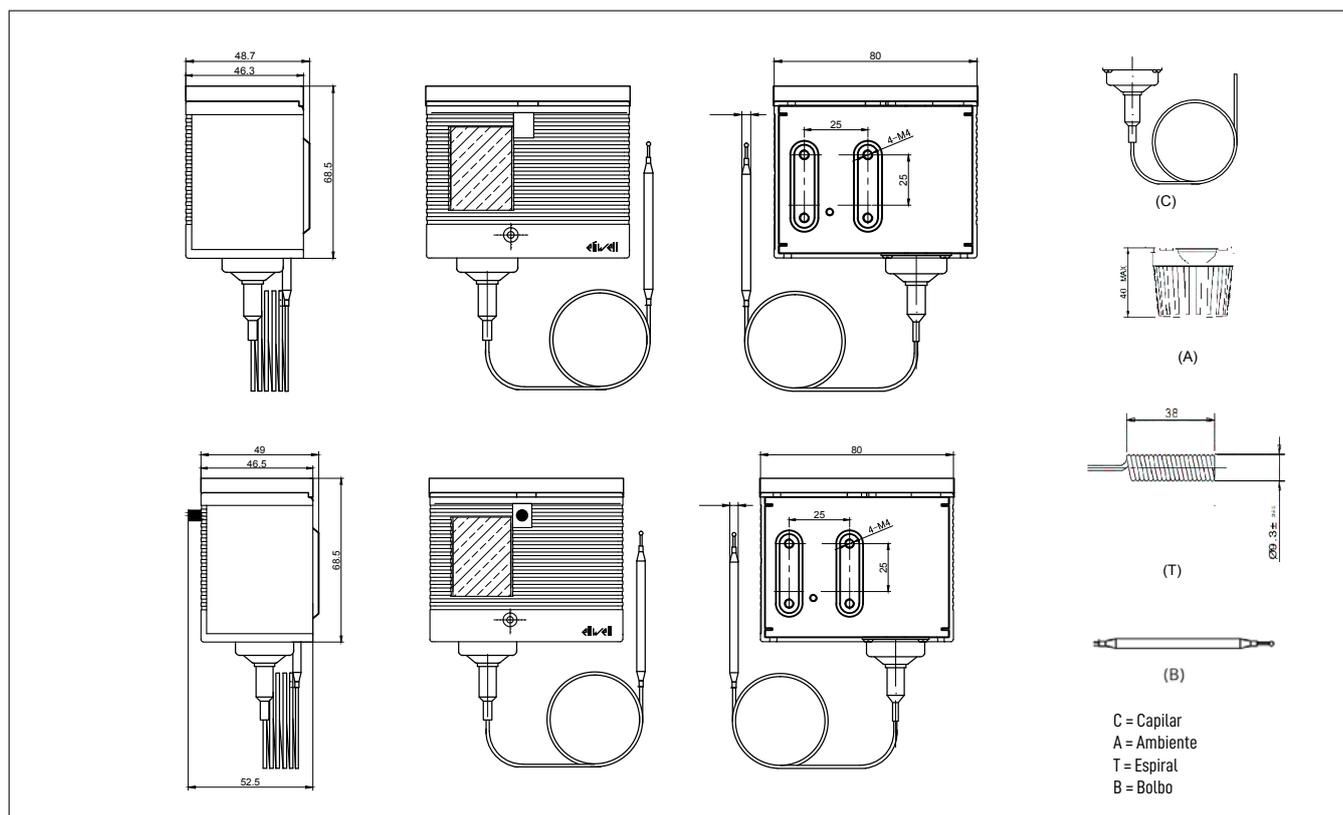
● CARACTERÍSTICAS

- Novas aplicações.
- Serpentina de ar com uma ampla gama de funcionamento de +5°C a +40°C para controlo de descongelação.
- Modelo capilar reto de 12 m para proteção contra o gelo de tubos e serpentinhas.
- Instalação fácil e flexível.
- O tamanho realmente compacto simplifica a instalação. É necessário menos espaço.
- O termóstato de ar ambiente com uma gama de +5°C a +40°C pode ser utilizado para controlar os ciclos de descongelação da zona em que está montado.
- Ao monitorizar e controlar a temperatura, ajuda a otimizar o consumo de energia.

- Códigos disponíveis com capilar de 2, 3, 6, 12 m.
- Códigos disponíveis com diferencial fixo ou ajustável.
- Códigos disponíveis com rearmamento manual.
- Outras configurações disponíveis a pedido.

CÓDIGO	GAMA	GAMA DIFERENCIAL	COMPRIMENTO CAPILAR	SENSOR	PREÇO
D16T15AAC2S200	-20...+15°C	2 - 10 °C	2m	CAPILAR RECTO	61 €
D16T15AFC2S200	-20...+15°C	2 °C	2m	CAPILAR RECTO	61 €
D16T25AAC2S200	-10...+25°C	5 - 10°C	2m	CAPILAR RECTO	61 €
D16T05AAT2S200	-40...-5°C	2 - 10 °C	2m	ENROLLADO	61 €
D16T15AAT2S200	-20...+15°C	2 - 10 °C	2m	EM ESPIRAL	61 €
D16T25AAT2S200	-10...+25°C	5 - 10°C	2m	EM ESPIRAL	61 €
D16T15AAB2S200	-20...+15°C	2 - 10 °C	2m	BOLBO	61 €
D16T25AAB2S200	-10...+25°C	5 - 10°C	2m	BOLBO	61 €
D16T15AAA0S200	-20...+15°C	2 - 10 °C		CAIXA-AMBIENTE	57 €
D16T15AFA0S200	-20...+15°C	2 °C		CAIXA-AMBIENTE	57 €
D16T25AAA0S200	-10...+25°C	5 - 10°C		CAIXA-AMBIENTE	57 €
D16T25AFA0S200	-10...+25°C	5°C		CAIXA-AMBIENTE	57 €
D16T40AAA0S200	+5...+40°C	5-10°C		CAIXA-AMBIENTE	65 €

NOTA: Para outros modelos a pedido, consulte-nos.



PRESSOSTATOS D16 - D17

> GAMA COMERCIAL

● CARACTERÍSTICAS

- Instalação fácil e flexível.
- Dois interruptores SPDT independentes para interruptores de pressão duplos permitem uma cablagem fácil.
- Tamanho realmente compacto.
- Contacto: AC1-16 A / 400 V - AC3 - 16 A / 400 V - AC15-10 A / 400 V - DC-16 A / 24 V.
- Pressóstato de 20 bar para aplicações de ciclos de ventilação
- Pressão máxima do sistema PS: -
 - -0,5 ... 7 bar → 16,5 bar.
 - 6 ... 32 bar → 35 bar.
 - 8 ... 42 bar → 45 bar.
 - 10... 45 bar → 50 bar.
- Pressóstato de 45 bar adequado para aplicações que utilizam CO₂, disponível para modelos PED Cat. II
- Pressão máxima elevada (PS) até 50 bar, portanto benéfico para sistemas que necessitam de aumentar a pressão PS.
- **Versão standard D16-D17**, gases compatíveis: R22, R407A, R407C, R134a, R404A, R410A, R448A, R450A, R452A, R507A, R744 outros a pedido.
- **D16-D17 Versão PED**, gases compatíveis: R22, R134a, R404A, R407A, R407C, R407F, R422B, R422D, R438A, R448A, R449A, R507, R450A, R452A, R507A, R513A, R410A, R744, outros a pedido.



- Códigos disponíveis com capilar de 1m, rosca 7/16.
- Códigos disponíveis para o controlo do ventilador.
- Acessórios de montagem disponíveis.
- Códigos disponíveis com diferencial fixo ou ajustável.
- Verificar a disponibilidade de outras configurações.

D16 PRESSOSTATOS SIMPLES – STANDARD

CÓDIGO	CÓDIGO ANTIGO	TIPO	GAMA (BAR)	DIFERENCIAL BARES	REARMAMENTO		LIGAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO	ACESSÓRIOS INCLuíDOS	PREÇO
					AP	BP			
D16P07A01MS200	016H6703	BP	-0,3...7	0,6...4		Auto	Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	46 €
D16P07M01MS200	016H6705	BP	-0,3...7	Fixo ≤1		Manual	Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	48 €
D16P20A01MS200		Ventilador	7...20	1,5...6			Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	49 €
D16P30A01MS200	016H6750	AP	7...31	2...8	Auto		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	50 €
D16P30M01MS200	016H6751	AP	7...31	Fixo ≥ 2	Manual		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	52 €
D16P45A01MS200		AP	10...45	5...15	Auto		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	108 €
D16P45M01MS200		AP	10...45	Fixo ≤8	Manual		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	110 €

D17 PRESSOSTATOS DUPLOS – STANDARD

CÓDIGO	CÓDIGO ANTIGO	TIPO	GAMA (BAR)	DIFERENCIAL BARES	REARMAMENTO		LIGAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO	ACESSÓRIOS INCLuíDOS	PREÇO
					AP	BP			
D17P30AA1MS200	017H4701	AP-BP	7...31/-0,3...7	2...8 / 0,6...4	Auto	Auto	Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	79 €
D17P30AM1MS200	017H4705	AP-BP	7...31/-0,3...7	Fixo ≥ 2 / 0,6...4	Manual	Auto	Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	82 €
D17P30MM1MS200		AP-BP	7...31/-0,3...7	Fixo ≥ 2 / Fixo ≤1	Manual	Manual	Macho 7/16-20UNF	Tampa superior, manípulo	97 €

D16 PRESSOSTATOS SIMPLES – CERTIFICADOS PED/PESR IV

CÓDIGO	CÓDIGO ANTIGO	TIPO	GAMA (BAR)	DIFERENCIAL BARES	REARMAMENTO		LIGAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO	ACESSÓRIOS INCLuíDOS	PREÇO
					AP	BP			
D16P30A02MS100	016H6758	AP	6...32	4...15	Auto		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior	68 €
D16P30M02MS100		AP	6...32	Fixo 4	Manual		Macho 7/16-20UNF	-	70 €
D16P45A02MS100		AP	8...42	5...15	Auto		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior	112 €
D16P45M02MS100		AP	8...42	Fixo 5	Manual		Macho 7/16-20UNF	-	115 €

D17 PRESSOSTATOS DUPLOS – CERTIFICADOS PED/PESR IV

CÓDIGO	CÓDIGO ANTIGO	TIPO	GAMA (BAR)	DIFERENCIAL BARES	REARMAMENTO		LIGAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO	ACESSÓRIOS INCLuíDOS	PREÇO
					AP	BP			
D17P30AA2MS100	017H4780	AP	6...32	5 Fixo	Auto		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior	98 €
D17P30AM2MS100		BP	-0,5...7	0,7...5		Auto			
D17P30AA2MS100		AP	6...32	5 Fixo	Manual		Macho 7/16-20UNF	-	100 €
		BP	-0,5...7	0,7...5					
D17P45AA2MS100		AP	8...42	6 Fixo	Auto		Macho 7/16-20UNF	Tampa superior	137 €
		BP	-0,5...7	0,7...5					
D17P45AM2MS100		AP	8...42	6 Fixo	Manual		Macho 7/16-20UNF	-	139 €
		BP	-0,5...7	0,7...5					

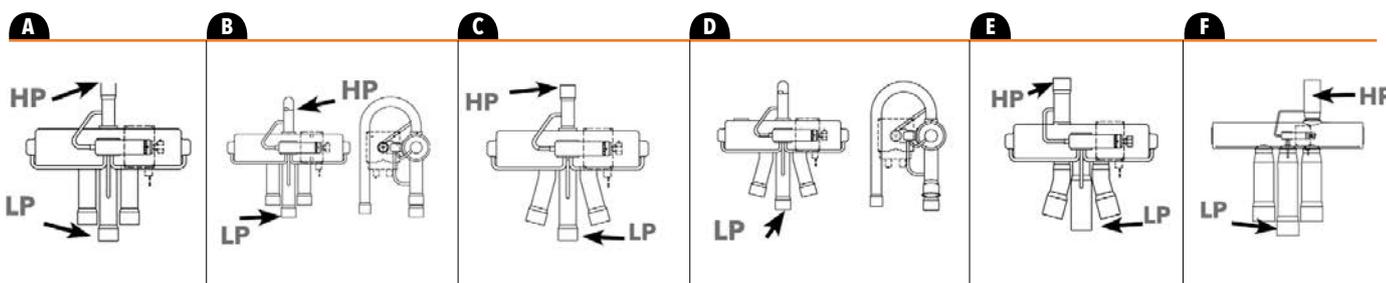


● CARACTERÍSTICAS

- **COMPATÍVEL COM HIDROCARBONETOS.**
- As válvulas de inversão de 4 vias são o componente chave para assegurar o aquecimento e o arrefecimento de uma divisão com ar condicionado através da inversão do fluido frigorífero.
- São utilizadas para ar condicionado ambiente, sistemas de ar condicionado centralizados, aparelhos de ar condicionado compactos e unidades CR para aplicações de descongelação. São concebidos para sistemas com capacidades entre 1 kW e 560 kW.
- São adequadas para a maioria dos fluidos frigoríferos, tais como R404A - R407C - R410A - R134a.
- O design das válvulas também garante uma queda de pressão mínima e perdas mínimas. Os modelos disponíveis oferecem uma vasta gama de ligações, configurações e capacidades para aplicações específicas.
- Todos os modelos são embalados individualmente para flexibilidade de compra e utilização.

CÓDIGO RANCO ANTERIOR*	CÓDIGO PRODUTO	DIÂMETRO DO TUBO (POLEGADAS)	CAPACIDADE 1 MÍN. - MÁX.				CAPACIDADE 2 MÍN. - MÁX.				CON-FIGURAÇÃO	PREÇO
			R407C	R410A	R404A	R134A	R407C	R410A	R404A	R134A		
			KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO		
V1-408050100	RV01AD08050000	1/2" - 5/16"	1,39 / 4,62	1,73 / 6,01	1,48 / 4,22	1,39 / 3,91	1,51 / 5,02	1,88 / 6,53	1,61 / 4,59	1,51 / 4,25	A	45 €
V1-406050200	RV01BD06050000	3/8" - 5/16"	1,39 / 4,62	1,73 / 6,01	1,48 / 4,22	1,39 / 3,91	1,51 / 5,02	1,88 / 6,53	1,61 / 4,59	1,51 / 4,25	B	45 €
V1-408060100	RV01AD08060000	1/2" - 3/8"	1,39 / 4,62	1,73 / 6,01	1,48 / 4,22	1,39 / 3,91	1,51 / 5,02	1,88 / 6,53	1,61 / 4,59	1,51 / 4,25	A	45 €
V2-408060200	RV02BD08060000	1/2" - 3/8"	2,79 / 16,35	3,14 / 17,78	2,46 / 15,28	2,44 / 14,95	3,03 / 16,90	3,41 / 18,46	2,67 / 15,74	2,65 / 15,38	B	57 €
V2-410060400	RV02DD10060000	5/8" - 3/8"	3,85 / 17,10	4,54 / 18,81	3,17 / 15,98	3,14 / 15,63	4,18 / 17,72	4,93 / 19,58	3,45 / 16,50	3,41 / 16,12	D	57 €
V3-412080800	RV03ED12080000	3/4" - 1/2"	3,85 / 19,90	4,54 / 12,35	3,17 / 18,44	3,14 / 17,78	4,18 / 10,8	4,93 / 113,4	3,45 / 19,17	3,41 / 18,46	E	74 €
V6-412080100	RV06AD12080000	3/4" - 1/2"	3,85 / 19,02	4,54 / 23,95	3,17 / 14,81	3,17 / 14,81	4,18 / 20,70	4,93 / 26,00	3,45 / 17,59	3,41 / 16,10	A	113 €
V6-414080100	RV06AD14080000	7/8" - 1/2"	3,85 / 19,02	4,54 / 23,95	3,17 / 14,81	3,17 / 14,81	4,18 / 20,70	4,93 / 26,00	3,45 / 17,59	3,41 / 16,10	A	113 €
V6-414100100	RV06AD14100000	7/8" - 5/8"	3,85 / 19,02	4,54 / 23,95	3,17 / 14,81	3,17 / 14,81	4,18 / 20,70	4,93 / 26,00	3,45 / 17,59	3,41 / 16,10	A	113 €
V6-414120100	RV06AD14120000	7/8" - 3/4"	3,85 / 19,02	4,54 / 23,95	3,17 / 14,81	3,17 / 14,81	4,18 / 20,70	4,93 / 26,00	3,45 / 17,59	3,41 / 16,10	A	113 €
V10-414120200	RV10AD14120000	7/8" - 3/4"	17,21 / 33,11	19,71 / 41,88	14,42 / 26,05	14,41 / 26,05	18,70 / 36,00	21,40 / 45,50	15,67 / 28,32	15,70 / 28,30	A	180 €
V10-418140200	RV10AD181400S0	1-1/8" - 7/8"	17,21 / 37,67	19,71 / 47,51	14,41 / 32,36	14,41 / 29,57	18,70 / 40,90	21,40 / 51,60	15,66 / 35,17	15,70 / 32,10	A	180 €
V12-4220T0200	RV12FD220T0000	1" - 3/8"	22,83 / 46,82	26,35 / 58,94	19,34 / 40,09	18,97 / 36,96	24,80 / 50,90	28,60 / 64,1	21,02 / 43,58	20,60 / 40,20	F	277 €

*As características indicadas na tabela referem-se exclusivamente às válvulas actuais. Em caso de dúvida ou consulta sobre equivalências, consulte-nos.





● CARACTERÍSTICAS

- **COMPATÍVEL COM HIDROCARBONETOS.**
- As válvulas de inversão de 4 vias são o componente chave para assegurar o aquecimento e o arrefecimento de uma divisão com ar condicionado através da inversão do fluido refrigerante.
- São utilizadas para ar condicionado ambiente, sistemas de ar condicionado centralizados, aparelhos de ar condicionado compactos e unidades CR para aplicações de descongelação.
- São concebidos para sistemas com capacidades entre 1 kW e 560 kW.
- São adequadas para a maioria dos fluidos refrigerantes, tais como R404A - R407C - R410A - R134a.
- O design das válvulas também garante uma queda de pressão mínima e perdas mínimas. Os modelos disponíveis oferecem uma vasta gama de ligações, configurações e capacidades para aplicações específicas. Todos os modelos são embalados individualmente para flexibilidade de compra e utilização.

CÓDIGO RANCO ANTERIOR*	CÓDIGO PRODUTO	DIÂMETRO DO TUBO (POLEGADAS)	CAPACIDADE 1 MÍN. - MÁX.				CAPACIDADE 2 MÍN. - MÁX.				CONFIGURAÇÃO	PREÇO
			R407C	R410A	R404A	R134A	R407C	R410A	R404A	R134A		
			KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO	KW MÍNIMO / MÁXIMO		
N15C10G	RV15AD18140000	1-1/8" - 7/8"	15,81 / 54,54	15,81 / 61,58	12,31 / 40,80	12,28 / 40,83	17,20 / 59,30	17,20 / 66,90	13,38 / 44,35	13,30 / 44,40	A	458 €
N20C10G	RV20AP20160000	1-1/4" - 1"	17,56 / 72,48	17,56 / 81,64	13,72 / 54,16	13,69 / 54,19	19,10 / 78,80	19,10 / 88,70	14,91 / 58,57	14,90 / 58,90	A	653 €
N20C11G	RV20AP22180000	1-3/8" - 1-1/8"	17,56 / 72,48	17,56 / 81,64	13,72 / 54,16	13,69 / 54,19	19,10 / 78,80	19,10 / 88,70	14,91 / 58,57	14,90 / 58,90	A	802 €
N30C10G	RV30AP24200000	1-1/2" - 1-1/4"	26,35 / 108,72	26,36 / 122,44	20,40 / 81,24	20,36 / 81,28	28,60 / 118,00	28,70 / 133,00	22,17 / 88,30	22,10 / 88,30	A	989 €
N40C10G	RV40AP28240000	1-3/4" - 1-1/2"	35,14 / 144,95	35,16 / 163,25	27,08 / 108,32	27,03 / 108,36	38,20 / 158,00	38,20 / 177,00	29,43 / 117,74	29,40 / 118,00	A	1.266 €
N50C10G	RV50AP34240000	2-1/8" - 1-1/2"	35,14 / 144,95	35,16 / 163,25	27,08 / 135,40	27,03 / 108,36	38,20 / 158,00	38,20 / 177,00	29,43 / 147,17	29,40 / 118,00	A	CONSULTAR

*As características indicadas na tabela referem-se exclusivamente às válvulas actuais. Em caso de dúvida ou consulta sobre equivalências, consulte-nos.

BOBINA PARA VÁLVULAS RV - (NÃO COMPATÍVEL COM MODELOS ANTERIORES)

MODELO	DESCRIÇÃO	ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA	FREQÜÊNCIA	POTÊNCIA A 50/60 HZ(W)	PREÇO
RVCKA702400000*	BOBINA 24 Vac sem cabo	24 Vac	50/60 Hz	5,5 / 3,5	12,4 €
RVCKA723000000*	BOBINA 230 Vac sem cabo	230 Vac	50/60 Hz	5,5 / 3,5	12,4 €
RVCKD001200000*	BOBINA 12 Vdc sem cabo	12 Vdc	-	10	12,4 €
RVCKD002400000*	BOBINA 24 Vdc sem cabo	24 Vdc	-	10	12,4 €

*A bobina não inclui o cabo.

CABO PARA BOBINA RVCK

MODELO	DESCRIÇÃO	PREÇO
RVCC0W29048000	Cabo de 48" (1200 mm) para bobina tipo RVCK	6,2 €

BOBINA PARA V1, V2, V3, V6, V10, V12, N - (COMPATÍVEL COM MODELOS ANTERIORES - VER QUADRO ACIMA)

MODELO	CABO	ALIMENTAÇÃO	CONSUMO	COR	PREÇO
LDK114801000	1.200 mm	24V - 50/60Hz	4-5 W	Vermelho	26 €
LDK314801000	1.200 mm	110V - 50/60Hz	4-5 W	Preto	26 €
LDK414801000	1.200 mm	230V - 50/60Hz	4-5 W	Verde	26 €

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

> MODELOS SUGERIDOS {EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTE-NOS}

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

GLOSSÁRIO DE ÍCONES

> LISTA DOS ÍCONES UTILIZADOS NESTE CATÁLOGO

OS ÍCONES NO TOPO DE CADA PÁGINA NÃO SE REFEREM NECESSARIAMENTE A TODOS OS INSTRUMENTOS LISTADOS NA MESMA PÁGINA. ESTÁ DISPONÍVEL UMA FICHA DE DADOS COM INFORMAÇÕES COMPLETAS SOBRE CADA INSTRUMENTO E AS SUAS CARACTERÍSTICAS. EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTAR.

	TIPO DE ALIMENTAÇÃO Indica o tipo de alimentação eléctrica do instrumento (por exemplo, 12/24V, etc.).		CO₂ A utilização do instrumento é compatível com o fluido refrigerante CO ₂ .
	TIPO DE SONDA Indica os diferentes tipos de sonda suportados pelo instrumento.		COPY CARD - CHAVE PROGRAMAÇÃO Chave para uma programação rápida do instrumento.
	ALARME El instrumento dispone de saída de alarme.		CALL CENTER O instrumento pode ser utilizado para este fim.
	ENTRADA DIGITAL Indica que o instrumento possui uma entrada digital.		WEB O instrumento pode ser controlado através da Web.
	POUPANÇA DE ENERGIA O instrumento tem uma função de poupança de energia.		TOUCH Indica que o instrumento tem um ecrã tátil.
	MODBUS O instrumento possui um protocolo de comunicação Modbus.		EN12830 Indica a conformidade com a norma EN12830.
	BATERIA O instrumento é alimentado por bateria.		ICT 155/2020 Indica a conformidade com a ICT 155/2020 relativa ao controlo metrológico.
	RS-485 Interface de comunicação para ligação Porta série.		RD 552/2019 Indica a conformidade com o Real Decreto RD552/2019 relativo ao controlo metrológico.
	TELEVIS SYSTEM Compatível com os sistemas de gestão e supervisão Televis (consultar versão Televis).		RD 244/2016 Indica a conformidade com o Real Decreto RD244/2016 relativo ao controlo metrológico.
	HACCP Sistema sofisticado que detecta eventos de temperatura e falhas de tensão no ambiente refrigerado, registando-os internamente numa memória não volátil.		MODEM Sistemas que permitem a ligação ao modem (consultar).
	LINK Permite ligar em rede um dispositivo mestre e outros dispositivos escravos e partilhar funções.		GAMA UNIVERSAL Instrumentos com ligações para diferentes tipos de sondas para a medição de várias grandezas.
	RTC Relógio interno em tempo real para funções que requerem tempo real para ativação/desativação.		QUENTE/FRIO O instrumento dispõe de um parâmetro de arrefecimento/aquecimento que permite modificar o seu funcionamento.
	EO «Environmentally Optimised». Concebida para garantir custos de funcionamento e manutenção mais baixos, simplificando a instalação.		PID Funcionamento PID.

NOTA SOBRE OS INSTRUMENTOS NÃO SUJEITOS AO CONTROLO DO MÉTODO ESTATAL

Este instrumento não está sujeito ao controlo metrológico do Estado, pelo que não pode ser utilizado para medir e/ou registar a temperatura no transporte, armazenamento, distribuição e controlo de produtos com temperatura controlada, em conformidade com as disposições regulamentares, de acordo com o disposto no Anexo XI da Portaria ICT/155/2020, de 7 de fevereiro, que regula o controlo metrológico do Estado de determinados instrumentos de medição.

GARANTIA

A garantia aplica-se apenas aos produtos que apresentem defeitos durante um período de UM ANO, uma vez que se trata de produtos a integrar em processos de produção, transformação, comercialização ou prestação de serviços a terceiros, e a garantia tem início no momento em que os produtos são disponibilizados. Esta data de início é a data da fatura dos produtos.

DEFEITOS COBERTOS PELA GARANTIA

A Eliwell Ibérica compromete-se a honrar a garantia dos seus produtos sempre que o mau funcionamento dos mesmos seja causado por um defeito de conceção, de materiais ou de fabrico. No entanto, este compromisso da Eliwell Ibérica não se aplica se:- Os produtos não tiverem sido mantidos de acordo com as suas especificações, ou

- O mau funcionamento resultar de condições de armazenamento incorrectas, ou
- O mau funcionamento resultar do incumprimento das suas especificações de instalação ou colocação em funcionamento, ou
- O mau funcionamento é o resultado de uma utilização incorrecta dos produtos. A garantia exclui
 - consumíveis e peças sobressalentes;
 - despesas de deslocação;
 - custos de mão de obra;
 - trabalhos de reparação resultantes do desgaste normal resultante da utilização dos produtos, danos ou acidentes devidos a um controlo insuficiente dos produtos, ou utilização não conforme com a sua finalidade e/ou instruções da Eliwell Ibérica;
 - e, em geral, danos ou acidentes devidos a qualquer incidente pelo qual a Eliwell Ibérica não seja responsável.

A garantia não se aplica se forem efectuadas modificações ou adições aos produtos pelo Cliente sem o acordo expresso por escrito da Eliwell Ibérica. Nenhum material que tenha sido aceite pelo Cliente no momento da entrega e que tenha sido danificado pela agência de transporte será aceite como garantia ou devolução. É obrigação do cliente verificar o estado da embalagem antes de a receber.

A Eliwell Ibérica não garante a capacidade dos produtos para atingir os objectivos estabelecidos pelo cliente, a menos que tais objectivos tenham sido aceites pela Eliwell Ibérica por escrito.

Em caso algum a garantia poderá dar lugar a um pedido de indemnização.

TERMOS E CONDIÇÕES DE EXERCÍCIO DA GARANTIA

Ao abrigo desta garantia, a Eliwell Ibérica compromete-se a fornecer ao cliente o produto reparado ou um novo produto de substituição, a expensas suas, utilizando os meios que considerar mais adequados. A garantia será exercida, à escolha da Eliwell Ibérica, quer através do fornecimento ao cliente de peças de substituição ou de um produto, quer através da reparação das peças ou do produto. Para o efeito, as peças ou produtos defeituosos deverão ser devolvidos à Eliwell Ibérica no prazo de 30 dias de calendário a contar do momento em que as peças ou o produto apresentem defeito. O não cumprimento pelo Cliente do prazo de 30 dias acima referido para a devolução das peças ou produto alegadamente defeituoso, confere à Eliwell Ibérica o direito de faturar as peças ou produto de substituição.

As peças substituídas passarão a ser novamente propriedade da Eliwell Ibérica e deverão ser devolvidas à Eliwell Ibérica logo que solicitadas.

A garantia não cobre, em caso algum, os custos relacionados com a procura do elemento defeituoso nas instalações, nem os gases refrigerantes, nem a desmontagem e montagem do produto no seu local de instalação.

RECLAMAÇÕES

Não será aceite qualquer reclamação por diferença de quantidade ou de código após dez dias a contar da data de entrega da mercadoria.

As mercadorias saem dos nossos armazéns em perfeitas condições, pelo que, em caso de danos ou avarias, deve ser feita uma reclamação por escrito à agência de transportes para que seja coberta pelo seu seguro. A Eliwell Ibérica não aceitará qualquer reclamação a este respeito.

OBRIGAÇÕES DO CLIENTE

Para beneficiar desta garantia, o Cliente deve informar a Eliwell Ibérica dos defeitos atribuídos aos produtos logo que o mau funcionamento dos produtos se torne evidente, bem como fornecer todos os documentos que justifiquem esse mau funcionamento. O Cliente deverá colocar à disposição da Eliwell Ibérica todos os meios necessários para que esta possa constatar tais defeitos e proceder à sua correção..

RESPONSABILIDADE

A garantia acima mencionada exclui todas as outras garantias, quer legais, expressas ou implícitas, incluindo, sem limitação, todas as garantias comerciais e a adequação dos produtos a um determinado fim.

A Eliwell Ibérica não se responsabiliza pela utilização incorrecta dos seus produtos, nomeadamente:

- a) quando são instalados, aplicados ou utilizados de forma diferente das suas funções e características.
- b) quando são instalados, aplicados ou utilizados de forma diferente das suas funções e características. b) quando forem instalados, aplicados ou utilizados de uma forma que não cumpra os regulamentos regulamentares correspondentes e, em particular, os requisitos de segurança estabelecidos nos regulamentos em vigor em cada momento.

Apenas os equipamentos desta lista de preços que têm a categoria de certificados metrologicamente, de acordo com a ICT 155/2020 e RD 244/2016, são expressamente indicados nesta lista de preços.

Por conseguinte, deve entender-se que aqueles que não contêm esta indicação expressa não têm a categoria de certificado metrológico.

DEVOLUÇÃO DE MERCADORIAS

Não será aceite qualquer devolução de material sem autorização prévia do departamento de incidências (e-mail: sat@eliwell.es). Ao enviar a incidência para este e-mail, responderemos ao mesmo, indicando um número de incidência (RMA) que deverá constar na guia de remessa e nas etiquetas de envio que acompanharão a mercadoria que nos devolver. Nas devoluções deverá incluir uma cópia da guia de remessa/fatura do material devolvido.

Nas devoluções de material, os custos de envio serão sempre por sua conta. Nas devoluções de material, os custos de envio serão sempre por conta do cliente.

Em caso de erro de envio da nossa parte, a mercadoria será aceite a expensas da Eliwell Ibérica após autorização prévia do nosso departamento de incidentes (sat@eliwell.es) e sempre pela agência indicada pela Eliwell Ibérica. Em caso de envio por uma agência diferente, os custos de transporte não serão assumidos em caso algum pela Eliwell Ibérica.

EXIMENTE

A Eliwell Ibérica teve o maior cuidado na elaboração desta lista de preços; no entanto, não assume qualquer responsabilidade decorrente da utilização desta lista de preços. A Eliwell Ibérica reserva-se o direito de modificar os dados e as características que aparecem nesta lista de preços, em qualquer momento e sem aviso prévio, para melhorar e atualizar o seu conteúdo.

Os preços que aparecem na lista de preços são válidos, salvo erros tipográficos, até uma nova edição deste documento. Este documento também pode ser descarregado do nosso site www.eliwell.es, onde é constantemente atualizado, pelo que, em caso de dúvida, será válido o documento PDF que aparece no mesmo.

As nossas condições gerais de venda estão disponíveis mediante pedido.



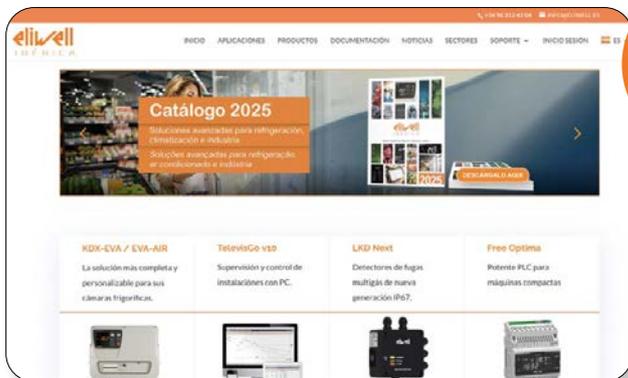
Lago Santa Croce, Belluno, Italia, sede da Eliwell Controls.

Eliwell Digital Experience



Experimente a digitalização através de um showroom que reproduz cenários da vida real. Reinventar o retalho alimentar com as soluções da Eliwell e da Schneider Electric.



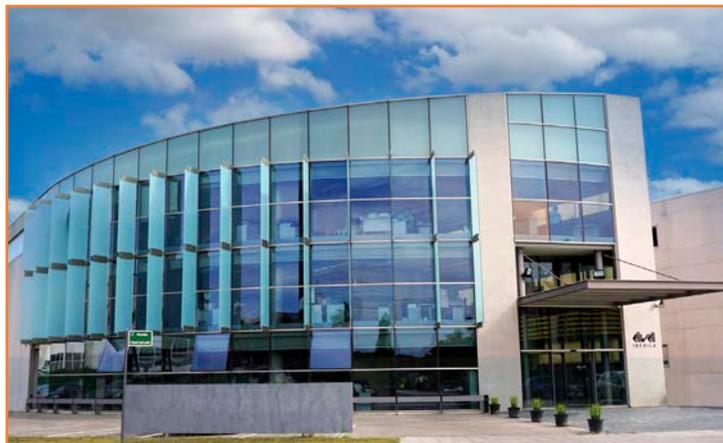


Visite o nosso sítio **eliwell.es** para obter a documentação mais recente, as informações técnicas de que necessita, tutoriais, certificados e apoio técnico personalizado.



A maneira mais fácil de saber o que há de novo no mundo Eliwell: documentação, software, formação disponível e aplicações reais... Defina as suas preferências e mantenha-se atualizado!



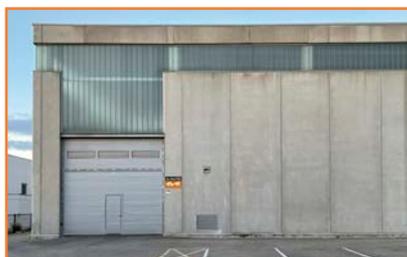


OFICINAS Y ALMACÉN

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

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

 Almacén: (+34) 960 011 666



[Entrada de almacén por Av. Benjamin Franklin, 33]

QR localización



 www.eliwell.es

 info@eliwell.es

