eliwell
IBÉRICA

CATÁLOGO GERAL 2024

controlos e sistemas electrónicos para refrigeração, ar condicionado e indústria

eliwell
IBÉRICA

Vers.: 1.3

ÍNDICE

REFRIGERAÇÃO COMERCIAL 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
TELEVIS AIR	Solução para instrumentos Eliwell com dongle e aplicação Eliwell AIR	10
APP ELIWELL AIR	Solução para instrumentos Eliwell através da aplicação Eliwell AIR	11
EWNEXT OPTIMIZED — EWNEXT PERFORMANCE	Nova geração de termostatos para fabricantes	12/13
EM300 LX NTC ESP	Termómetros certificados metrologicamente	13
DATALOGGER HT	Registradores de datos USB Datalogger HT4 y 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 o regulamento relativo às instalações frigoríficas	21
NOVO REGULAMENTO IF RD 552/2019	Sinalização câmaras frigoríficas segundo o regulamento relativo às instalações frigoríficas	22

REFRIGERAÇÃO AVANZADA 23

EWDR 981 — 983 — 984 — 985	Controladores electrónicos para refrigeração em calha DIN	24
IWP 985 — IWK	Controladores electrónicos divididos para refrigeração ventilados	25
ID 983 LX – ID 985/E/CK LX	Controlos compactos avançados para aplicações de refrigeração	26
ID 985 LX/V /S/E/CK (LX/MB)	Série ID avançada	27
PXV	Válvulas de expansão electrónicas pulsantes	28
SER / SERI / SEHI	Válvulas de expansão eletrónica Sporlan passo a passo	29
V800	Controladores de válvulas de expansão electrónicas pulsadas	30
RTX 600/V DOMINO ZERO	Controlos E.E.V. pulsados e algoritmos poupança energia para um sobreaquecimento mínimo	31
XVD 420 — OPEN	Controladores de válvulas de expansão electrónicas passo a passo	32
RTX 600 / VS DOMINO ZERO	Controlos avançados com gestão E.E.V. passo a passo e algoritmos de poupança de energia	33
TECLADOS KDE — KDW — KDT — KDX – ECHO...	Teclados para as séries RTX-RTD-RTN	34
EWCM 400 PRO / A-STD	Controladores compactos para instalações de refrigeração	35
EWCM 436D PRO / A -CRII	Controlos para estações de compressão com modulação capacidade até 3 cabeças cilindro	36
EWCM EO 8900 — 9100 — 9900	Controles centrales compresores	37
V910	Módulos injeção de líquido em sistemas subcríticos CO2 em cascata	38

REFRIGERAÇÃO CO_2 39

CONTROLOS KDX	Controlos para câmaras com válvula de expansão electrónica (VEE)	40
LKD CO_2	Detetores de fugas CO_2	40
ALARMAS CO_2	Caixas de alarme para CO_2	41
RTX 600 / V DOMINO ZERO	Controlos E.E.V. pulsados e algoritmos poupança energia para um sobreaquecimento mínimo	42
RTX 600 / VS DOMINO ZERO	Controlos avançados com gestão E.E.V. passo a passo e algoritmos de poupança de energia	43
TECLADOS KDE — KDW — KDT — KDX – ECHO...	Teclados para as séries RTX-RTD-RTN	44
EWCM EO 8900 — 9100 — 9900	Controlos avançados para unidades de compressor/ventilador	45

ÍNDICE

EWCM 9000 PRO	Solução controlo com aplicação CO2 transcrítico booster/compressão paralela	**46/47**
V910	Módulos injeção de líquido em sistemas subcríticos CO2 em cascata	**48**
PXV	Válvulas de expansão electrónicas pulsantes	**49**
SER / GC / FGB	Válvulas de expansão eletrónica Sporlan passo a passo	**49**
CAIXAS ALARME RD 552/2019 CO_2	Sinalização das câmaras frigoríficas de acordo com os regulamentos	**50**

PROGRAMÁVEIS E CONFORTO 51

FREE SMART SMP — SMD	Autómatos FREE SMART	**53**
FREE OPTIMA	Potente PLC para máquinas compactas	**54**
TECLADOS FREE SMART SKP — SKW	Teclados FREE SMART	**55**
FREE EVOLUTION EVP — EVC — EVD — EVE	Controlos programáveis FREE EVOLUTION	**56**
FREE ADVANCE AVD84 — AVD12 — AVD6 — AVD3	Controlos programáveis FREE ADVANCE	**57**
ECRÃS FREE	Ecrãs para a série FREE	**58**
ECRÃS PARA DISPOSITIVOS WEBSERVER	Ecrãs série Schneider para visualizar páginas web sem programação	**59**
COMUNICAÇÃO E CONTROLO VÁLVULA PASSO A PASSO PLUG-IN	Módulos de comunicação plug-in para a série FREE	**59**
APLICAÇÕES FREE	Exemplos personalizados	**60**
APLICAÇÕES FREE	Aplicações, códigos e bibliotecas gratuitos disponíveis...	**61**
COLDFACE INDUSTRY	Controlo modular de câmaras industriais	**62**
EVOHT — EWHT	Controlos de processos de temperatura e humidade	**62**
SMART AMBIENT	Solução Eliwell para monitorizar e controlar a qualidade do ar interior	**63**
FREE TWICE	Controlos no painel com 2 controladores independentes	**64**
SMACPAN	Controlos avançados de fermentação do pão	**64**
TC907 / TC903	Termostatos digitais para Fan Coil	**65**
ENERGY FLEX SB655 — SC655 — SD655	Controladores universais de ar condicionado até 2 circuitos	**66**
ACESSÓRIOS PROGRAMÁVEIS FREE — FLEX	Acessórios para sistemas free — ENERGY FLEX	**67**

SISTEMAS E CONECTIVIDADE 69

TELEVIS IN — TELEVIS OUT	Módulos de leitura/escrita de sinais e de gestão de alarmes	**70**
EWSense	Sondas de temperatura sem fios	**71**
TELEVIS GO	Supervisão e controlo de instalações com PC	**72**
FACILITY EXPERT	Monitorização de pequenas instalações	**73**
COMPACT TOUCH — COMPACT BOX	Sistema de ecrã tátil para controlo remoto e gestão das instalações	**74/75**
ECOStruxure™	Sistema de gestão integrado BMS (building management system)	**76/77**
TELEVIS TWIN	Central de alarme integrada com os sistemas Eliwell	**78**

PROCESSOS INDUSTRIAIS 79

IC PLUS 902	Controlos electrónicos 74x32 com 1 ponto de regulação	**80**
IC PLUS 915	Controlos electrónicos 74x32 com 2 pontos de regulação	**81**
EM PLUS 600	Indicadores electrónicos 74x32	**82**
DR4020 — DR4022	Controlos electrónicos carril DIN 2 saídas	**83**
EW4820 — EW4821 — EW4822	Controlos industriais 48x48 mm para controlo de processos	**84**
EW7210 — 7220 — 7221 — 7222	Controlos industriais 72x72 mm para controlo de processos	**85**
EWTS PLUS 990	Temporizadores electrónicos programáveis formato 74x32mm	**86**
IEM 3255	Contadores de energia para linhas monofásicas e trifásicas	**87**
PM5330	Análise qualidade energia medida para linhas monofásicas e trifásicas	**87**
FASEC	Reguladores de velocidade para ventiladores monofásicos	**88**
OCTAL	Tomada de encaixe	**88**

ÍNDICE

ACESSÓRIOS 88

LKD NEXT – DETETORES DE FUGAS	Deteção e sinalização de fugas de refrigerante	**90**
SONDAS HVAC	Sondas de temperatura, humidade, CO2, pressão	**91**
EWHS 2840 — 3040 — 3140 — SS301	Sondas de humidade e temperatura	**92**
SPA — EWPA — EWPD	Transdutores de pressão femêa / macho / radiométricos	**93**
SONDAS NTC — PT1000 - DIN B	Sondas temperatura NTC–Pt1000–DINB	**94**
SONDAS PT100 — TCJ — TCK — PTC	Sondas temperatura Pt100–TCJ–TCK–PTC	**95**
CONVERSORES / SONDAS ESPECIAIS	Conversores – Bainhas de protecção - Terminações	**96**
SONDAS ESPECIAIS	Vasta gama de opções e variantes disponíveis mediante pedido	**97**
EWTC	Transformadores	**98**
CHAVES DE PROGRAMAÇÃO	Chaves de programação	**98**
CAIXAS E PROTECÇÕES EM – IDS	Caixas e protecções	**98**

CONTROLOS ELECTROMECÂNICOS 99

K TERMOSTATO E ACESSÓRIOS	Termostatos electromecânicos K	**100**
VARIFIX	Termostatos electromecânicos de substituição	**101**
P30	Interruptor de pressão diferencial do óleo	**101**
NSD	Mini-interruptores de pressão	**102**
G60 — G63	Mini-pressostatos	**102**
W35	Termostato multifunções SPDT	**103**
O16	Termostatos electromecânicos gama comercial	**104**
O16 — O17	Presostatos electromecânicos gama comercial	**105**
RV	Válvulas de inversão de 4 vias	**106**
RV	Válvulas de inversão de 4 vias	**107**
TABELA DE EQUIVALÊNCIAS	Modelos sugeridos {em caso de dúvida, consulte-nos}	**108**
GLOSSÁRIO DE ÍCONES	Lista dos ícones utilizados neste catálogo	**109**
TEXTOS LEGAIS	Textos legais	**110**
NOTAS	Notas	**112**

REFRIGERAÇÃO COMERCIAL

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 T**IC 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**.

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.

A QUALIDADE ELIWELL GARANTE A **SEGURANÇA DOS ALIMENTOS FRESCOS E ULTRACONGELADOS**, ASSEGURANDO AO MESMO TEMPO **O MELHOR DESEMPENHO**.

REFRIGERAÇÃO COMERCIAL

EWTL300-310-DST30

> TERMÓMETROS DIGITAIS SOLARES/BATERIA

- Instrumento não sujeito a controlo metrológico estatal (para mais informações, ver nota na pagina 109).

EWTL 300	**T1M1BT0107**	**25 €**
EWTL 310	**T1M1BT0109**	**29 €**
DST-30	**T1M1BT0105**	**24 €**

DADOS TÉCNICOS	EWTL300	EWTL310	DST-30
Ecrã	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 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 batería de 1'5V LR44 ou equivalente - - duração 12 meses	1 batería de 1'5V LR44 ou equivalente - duração 12 meses	Batería solar integrada

WM 961-971

> TERMOSTATO QUENTE-FRIO DE PAREDE

CARACTERÍSTICAS

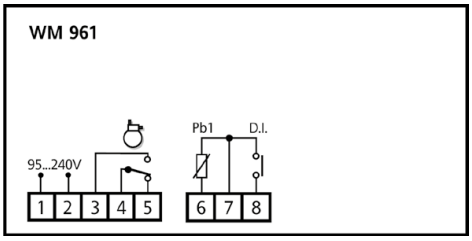
- **Montagem na parede.**
- Proteção frente: IP30.

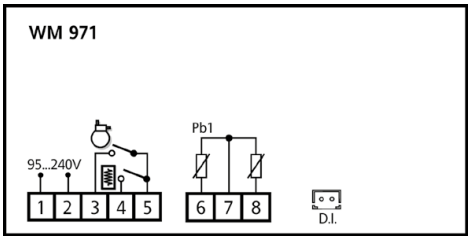
WM 961 BUZZER	**WM1GDL00BHH00**	**100 €**
WM 971 BUZZER	**WM2IDB00CHH00**	**122 €**

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

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS





IDW 961-974

> CONTROLO SIMPLES DE UNIDADES DE REFRIGERAÇÃO

230V

Frío/Calor

IDW961	1 relé - 1 sonda (incluída)	**IW16YI0TCH701**	**41 €**
IDW974	3 relés - 2 sondas (incluídas)	**IW2EYI0TCH701**	**73 €**

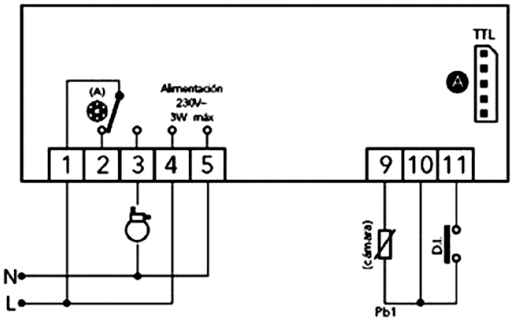
DADOS TÉCNICOS	IDW961	IDW974
Campo de visão	Sonda NTC: -50/+110°C	
Ecrã	Com ponto decimal * 3 dígitos + sinal	
Instalação	No pão, com orifício de montagem 71x29mm (+0,2/-0,1mm)	
Entradas analógicas	1 NTC	2 NTC
Entradas configuráveis	1 digital (SELV)	
Conectividade	Porta TTL para ligação a UNI CARD/Copy 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	
Alimentação	230V~ ±10% 50/60Hz	

CARACTERÍSTICAS

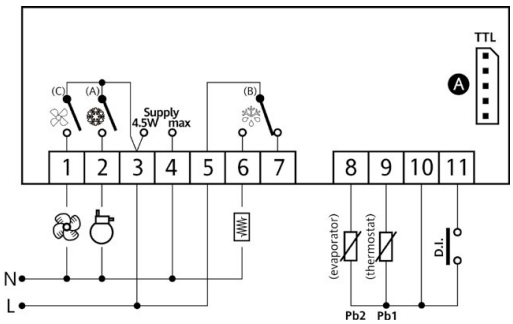
- **SONDAS INCLUÍDAS.**
- **Programação simples sem pastas.**
- **Parámetro Frío/Calor.**
- Descongelamento elétrico ou inversão de ciclo.
- Proteção frente: IP65.
- Proteção do compressor e tempos de paragem/arranque em caso de sonda avariada.
- Fim da descongelação por temperatura com tempo de segurança, 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

IDW 961



IDW 974



IDNext

> A NOVA GERAÇÃO DE CONTROLOS DE REFRIGERAÇÃO

APLICAÇÃO DESCARREGÁVEL GRATUITA

Adaptador com IDNext

Adaptador com IDNext e botões de pressão

IDNext 902 P	230 Vac	**IDN902P6D107Z00**	**63 €**
IDNext 902 P	12 Vac/dc	**IDN902P6D103Z00**	**69 €**
IDNext 961 P	230 Vac	**IDN961P7D107Z00**	**63 €**
IDNext 961 P	12 Vac/dc	**IDN961P7D103Z00**	**63 €**
IDNext 971 P/B Buzzer	230 Vac	**IDN971P9D307Z00**	**81 €**
IDNext 971 P/B Buzzer	12 Vac/dc	**IDN971P9D303Z00**	**87 €**
IDNext 974 P/B Buzzer	230 Vac	**IDN974PED307Z00**	**100 €**
IDNext 974 P/C RTC	230 Vac	**IDN974PED507Z00**	**108 €**
IDNext 974 P/B Buzzer	12 Vac/dc	**IDN974PED303Z00**	**114 €**
IDNext 978 P/B Buzzer	230 Vac	**IDN978P4D307Z00**	**113 €**
IDNext 978 P/C RTC	230 Vac	**IDN978P4D507Z00**	**121 €**
Adaptador IDNext		**NEXTACCWA000080**	**13 €**
Adaptador IDNext com botões		**NEXTACCWA200080**	**13 €**

- **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.

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.

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**.

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 **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.

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

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).

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.

eliwell IBÉRICA

IDNext

> A NOVA GERAÇÃO DE CONTROLOS DE REFRIGERAÇÃO

> IDNEXT 902

> IDNEXT 961

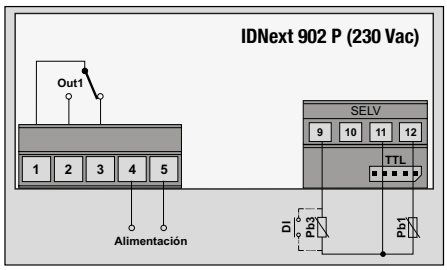
> IDNEXT 971

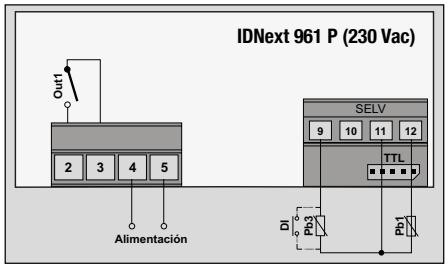
> IDNEXT 974

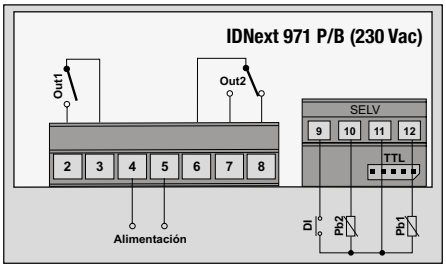
> IDNEXT 978

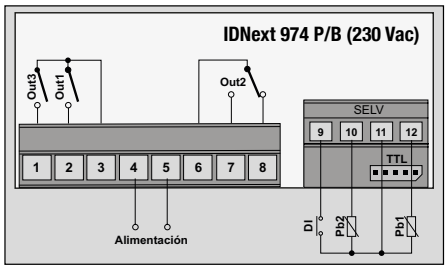
DADOS TÉCNICOS	IDNext 902	IDNext 961	IDNext 971	IDNext 974 P/B - P/C	IDNext 978 P/B - P/C
Dimensões	Frente 81x35 mm, profundidade 60 mm				
Instalação	No pão, 71x29 mm				
Conectividade	Porta TTL para ligação Unicard ou supervisor TelevisSystem Modbus ou Dongle Bluetooth				
Ecrã	LED 3 dígitos + sinal				
Teclas	4 teclas	4 teclas	6 teclas	6 teclas	6 teclas
Campo de visualização	-99,9...+99,9 °C / -999...+999 °C				
Entradas analógicas	1x 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				
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				
Temperatura armazenam.	-30...85 °C				
Humidade ambiente	10...90% RH (sem condensação)				
Buzina	Não	Não	Sim	No IDNext 974 P/B	No IDNext 978 P/B
Relógio	Não	Não	Não	No IDNext 974 P/C	No IDNext 978 P/C

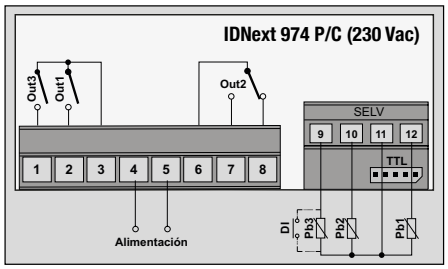
NOTA: OS DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO ABAIXO PODEM MUDAR CONSOANTE A TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO E OS ITENS OPCIONAIS.

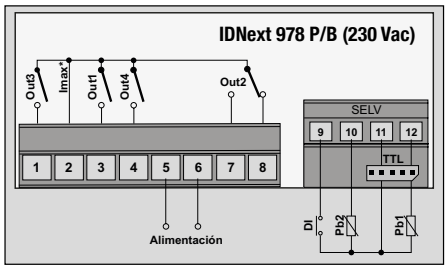


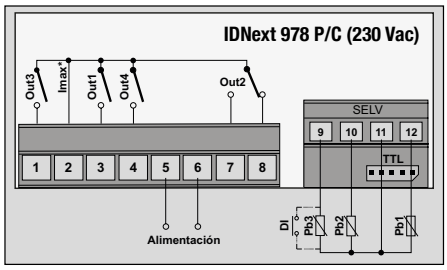












MYELIWELL

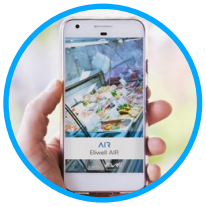
Utilize a aplicação MyEliwell, que pode ser descarregada gratuitamente na AppStore e no Google Play. A aplicação permite-lhe aceder diretamente às informações e descarregar o manual do seu instrumento em qualquer altura.

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Televis Air

> SOLUÇÃO PARA INSTRUMENTOS ELIWELL ATRAVÉS DE DONGLE E DA APLICAÇÃO ELIWELL AIR



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.

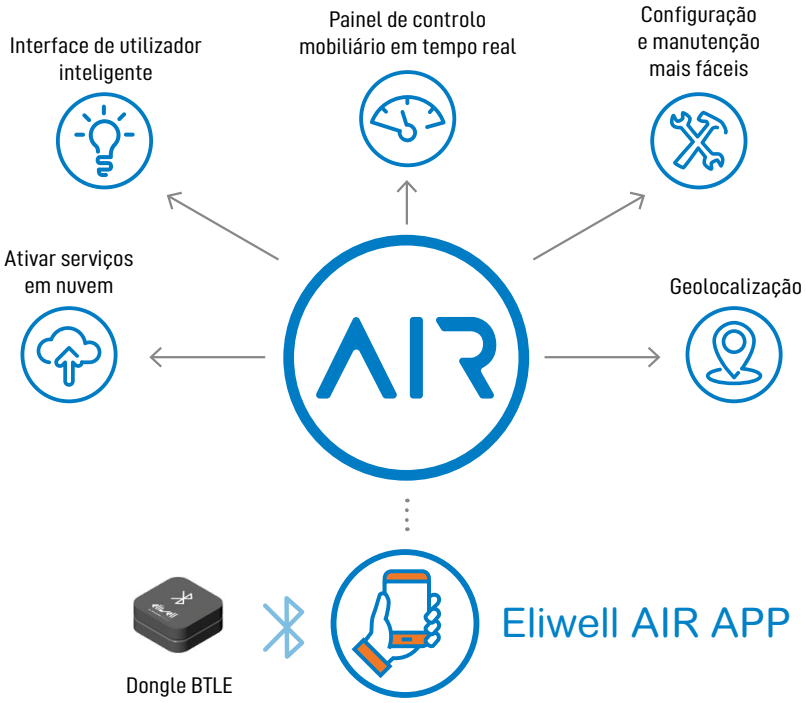
BTLE Dongle Datalog*	**ADBT5000001000**	**76 €**

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

Cabo 1m JST XHP5/JST - TTL micro	**CO000231**	**19,4 €**
Cabo 1m JST XHP-5/MOLEX - TTL standard	**CO000232**	**18,3 €**

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 109).**
- **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

APP Eliwell Air

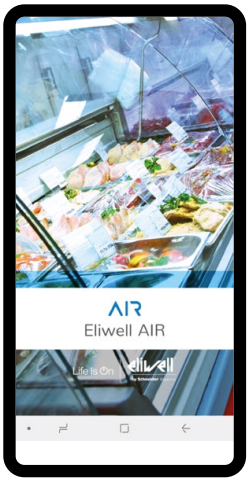
> SOLUÇÃO DE INSTRUMENTOS ELIWELL ATRAVÉS DA APLICAÇÃO ELIWELL AIR

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

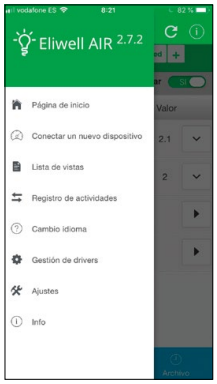
Eliwell Air

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

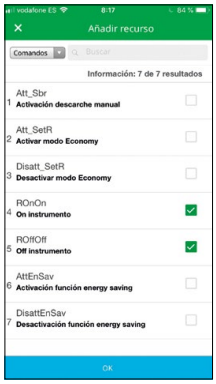


CARACTERÍSTICAS

- 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 visualize-os 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.



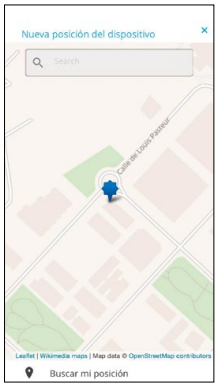
Ecrã Definições gerais.



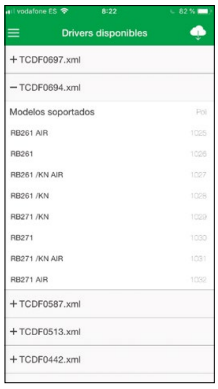
Acesso aos comandos.

Acesso aos recursos.

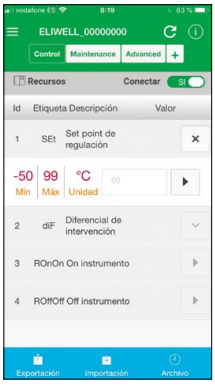
Acesso aos parâmetros.



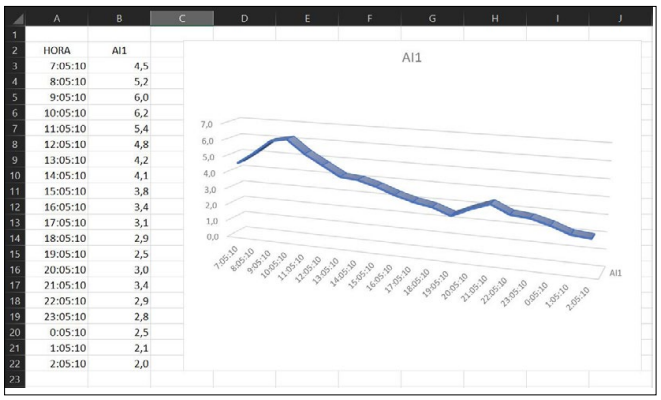
Geolocalização do dispositivo.



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

ModBus

EWNEXT 961 O/B	**EWN96107D30B080**	**66 €**
EWNEXT 971 O/B	**EWN97109D30B080**	**Consultar**
EWNEXT 974 O/B	**EWN97400D30B080**	**103 €**
EWNEXT 974 O/ Y	**EWN97400D10B080**	**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]

ModBus

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**	**127 €**

CARACTERÍSTICAS

- Novo design super elegante com um ecrã branco maior.
- **6** botões tácteis.
- Com 11 ícones de informação.
- **Modelo /B**: incorpora campainh.a
- **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.
- 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 METROLOGICAMENTE DE ACORDO COM A NORMA ICT 155/2020 - RD 552/2019

ICT 155/2020 · RD 552/2019 · RD 244/2016

EM300

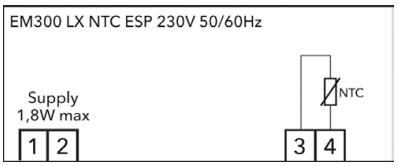
CAJA EM300

EM 300 LX NTC ESP*	**TM10D00X0D701/H**	**109 €**
CAIXA EM300 ESP**	**CAJAEM300PL**	**130 €**

* Sonda 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



1-2 Alimentação 230V~ - 1,8W máx.
3-4 Entrada sonda NTC

DATALOGGER HT

> REGISTADORES DE DADOS

HT6

HT4

DATALOGGER HT6	**DHT6USB**	**189 €**
DATALOGGER HT4	**DHT4USB**	**275 €**

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 109).**

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 página 109).**

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 NT

> REGISTADORES DE TEMPERATURA COM CERTIFICAÇÃO METROLÓGICA

ICT 155/2020 · RD 552/2019 · RD 244/2016 · PORTARIA 1129/2009

Memory NT4 – 4S sem impressora	**M2K24S0MNTH**	**1.023 €**
Memory NT4P - 4S com impressora	**M2K24S1MNTH**	**1.325 €**
Memory NT8 - 8S sem impressora	**M2K28S0MNTH**	**1.163 €**
Memory NT8P - 8S com impressora	**M2K28S1MNTH**	**1.467 €**
Sonda digital 3M	**SNDFOC3000H**	**94 €**
*Módulo GPRS + conector + antena + SIM	**MDGPSGPRSMNTEX**	**325 €**
Cabo extensão da sonda digital 100m	**CABEXSNDMNT**	**171 €**
Cabo extensão da sonda digital 200m	**CABEXSNDMNT200**	**334 €**

* **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.**

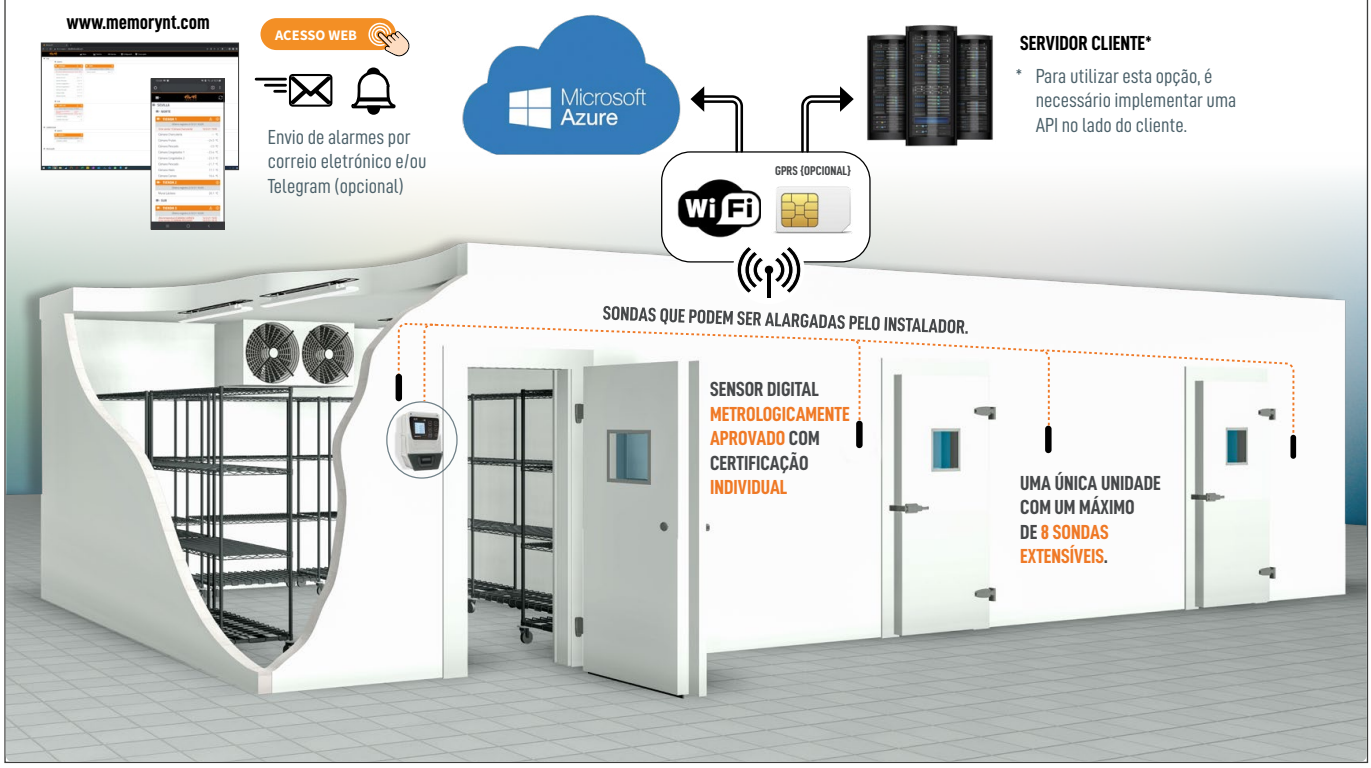
> **ACESSO RÁPIDO FRENTE PARA REPOSIÇÃO DE PAPEL**

DADOS TÉCNICOS	MEMORY NT	
Aprovação	EN 12830/2018 - Software classe III ITC 155/2020 EN 13485 EN 13486	**PORTUGAL** 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.	

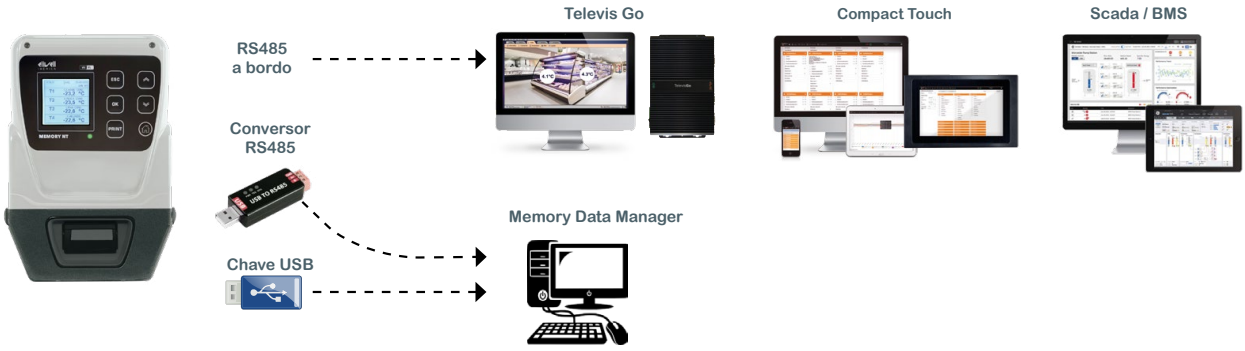
MEMORY NT

> REGISTADORES DE TEMPERATURA COM CERTIFICAÇÃO METROLÓGICA

> CONETIVIDADE MEMORY NT NA NUVEM GRATUITA



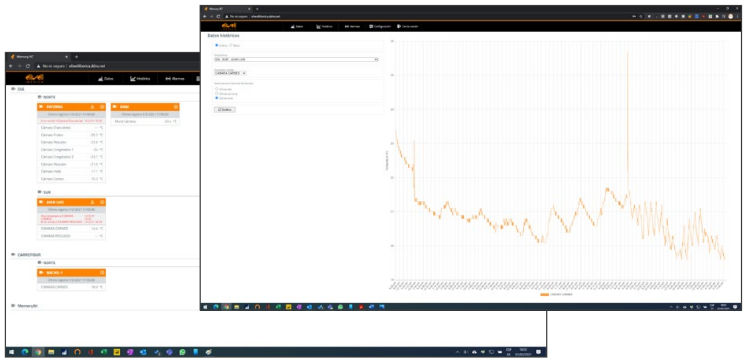
> CONETIVIDADE MEMORY NT MODO LOCAL



> ACESSÍVEL À WEB

- Dados históricos em gráfico ou tabela

- Configuração do envio de alarmes por correio eletrónico



- Vista limpa e arrumada das instalações
- Imprimir pdf ou descarregar dados por .xls

COLDFACE 300 NT–500 NT–5000 NT

> CONTROLO PARA CÂMARAS FRIGORÍFICAS

Televis | RS-485 serial | ModBus

5000NT

500NT 4D

300NT/500NT

EWRC 300 NT - AIR	**RCNS3HDLX2S700**	**208 €**
EWRC 500 NT - AIR	**RCNS3UDTX2S700**	**254 €**
EWRC 500 NT 4D - AIR	**RCNA3UDTX2S700**	**282 €**
EWRC 500 NT 4D W/B - AIR	**RCNA3UDSX2S700**	**317 €**
EWRC 5000 NT - AIR	**RCNH300DTX1700**	**331 €**
KIT DE LIGAÇÃO TELEVIS/MODBUS	**KP00Q1S0**	**56 €**

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 direito 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	

* Selecionável por parâmetro

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 proteção 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**.

COLDFACE 500 HT	**COLDHT4020**	**608 €**

SELEÇÃO RÁPIDA DE ACESSÓRIOS

EWHS 2840	**SH5NPM100I400**	Sonda humidade 4..20mA – 0/100% HR	**233 €**
NTC IP 68	**SN8T6N3002**	NTC IP 68 6x50mm INOX 3 metros	**18,1 €**
EWHS 3040	**SH3NPM100Y400**	Sonda humidade 4..20mA – 0/100% HR + NTC	**397 €**

CAIXAS EVA AIR

DESCARREGUE AQUI CATÁLOGO CAIXAS

> SÉRIE EVA PARA CÂMARAS COM VÁLVULA DE EXPANSÃO TERMOSTÁTICA

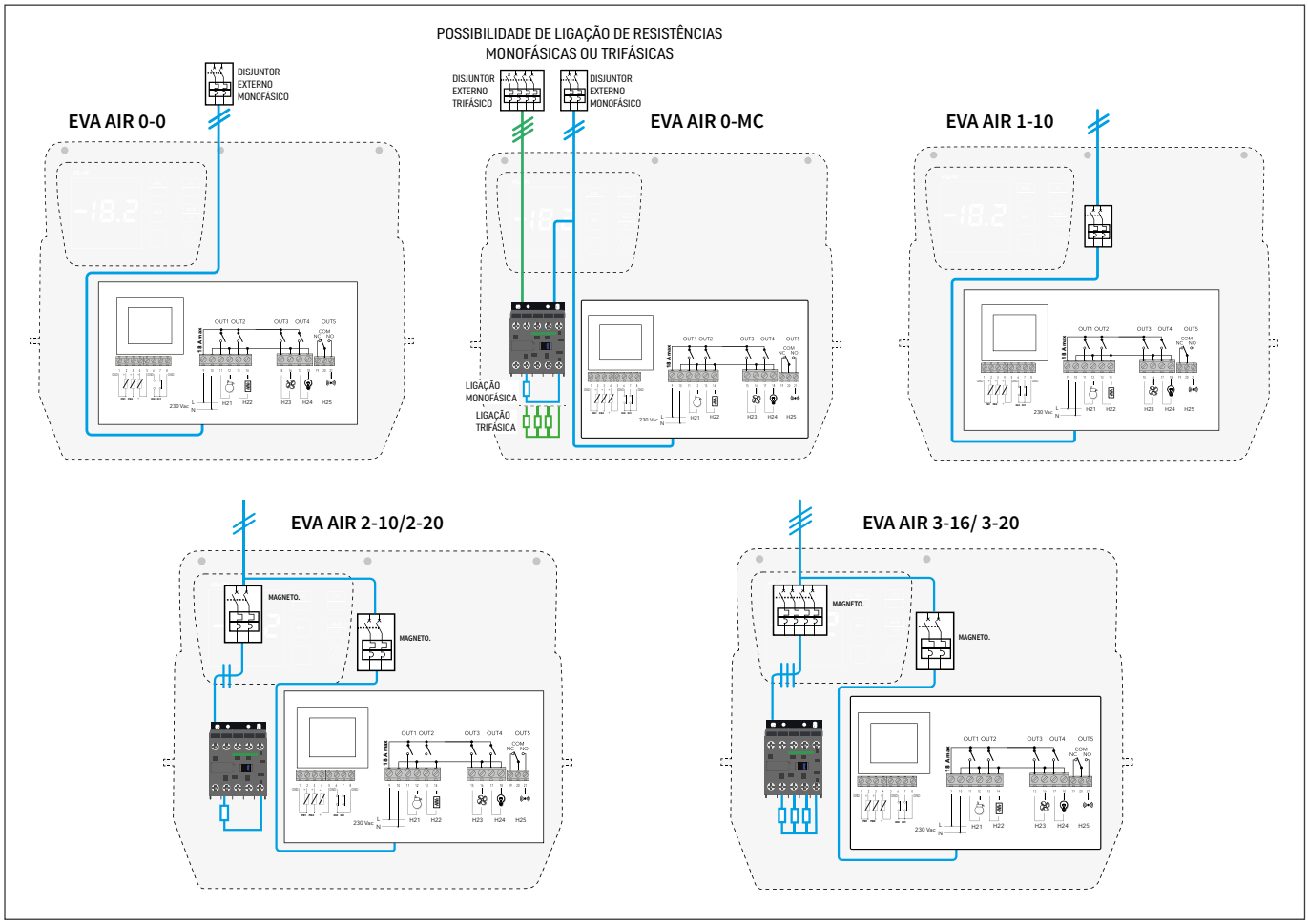
Mod. **Small**

Mod. **Big**

- 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	**RCNS3UDTX2S700**	Não	Não	230 II	8 A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	**254 €**
EVA AIR 0-0 Big	**CCFEVAEI000B**				8A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	**505 €**
EVA AIR 0-MC Small	**CCFEVAEI0MCS**			230 II 400 III	Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 4A	**327 €**
EVA AIR 0-MC Big	**CCFEVAEI0MCB**				Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 4A	**543 €**
EVA AIR 1-10 Small	**CCFEVAEI110S**	II - 10 A	Não	230 II	8 A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	**346 €**
EVA AIR 1-10 Big	**CCFEVAEI110B**				8 A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	**560 €**
EVA AIR 1-16 Small	**RCN3UDSX2S700**	II - 16 A	Não	230 II	8 A / 1.840 W (*) Sem contactor	II - 4A	**317 €**
EVA AIR 2-10 Small	**CCFEVAEI210S**	II – 10A		230 II	Mini contactor 10A / 2.200W	II - 4A	**400 €**
EVA AIR 2-10 Big	**CCFEVAEI210B**				Mini contactor 10A / 2.200W	II - 4A	**567 €**
EVA AIR 2-20 Small	**CCFEVAEI220S**	II – 10A	II – 20A		Mini contactor 20A / 4.400W	II - II - 4A	**458 €**
EVA AIR 2-20 Big	**CCFEVAEI220B**				Mini contactor 20A / 4.400W	II - II - 4A	**655 €**
EVA AIR 3-16 Small	**CCFEVAEI316S**	II - 10 A	III - 16A	400 III	Mini contactor 16A / 11.000W	II - 4A	**522 €**
EVA AIR 3-16 Big	**CCFEVAEI316B**				Mini contactor 16A / 11.000W	II - 4A	**698 €**
EVA AIR 3-20 Big	**CCFEVAEI320B**				Mini contactor 20A / 13.850W	II - 4A	**714 €**

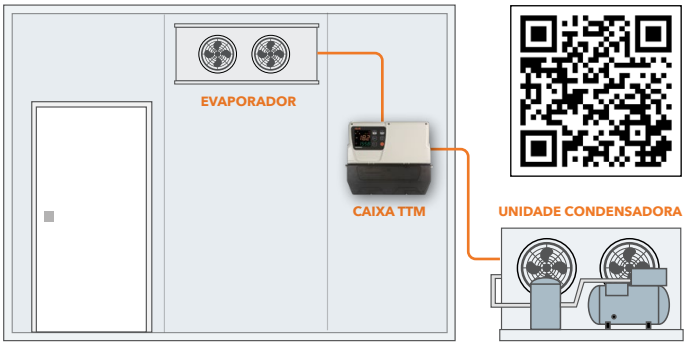


CAIXAS TMM / TTM / TTT

ACESSO DIRETO AO SELETOR WEB

> CAIXAS DE CONTROLO DAS UNIDADES DE CONDENSAÇÃO E DE EVAPORAÇÃO

Pulsadores não incluídos (ver tabela de opções).



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 Televis/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, interrutor 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	**688 €**
CACF5 TMM6	**TMM060804**	400 III	4 - 6 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	**688 €**
CACF5 TMM10	**TMM100804**	400 III	6 - 10 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	**689 €**
CACF5 TMM14	**TMM140804**	400 III	9 - 14 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	**696 €**
CACF5 TMM18	**TMM180804**	400 III	13 - 18 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	**710 €**
CACF5 TMM23	**TMM230804**	400 III	17 - 23 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	**751 €**
CACF5 TMM25	**TMM250804**	400 III	20 - 25 A	230 II	8 A / 1.840 W	230 II	0 - 9 A	**748 €**

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	**744 €**
CACF5 TTM6	**TTM061004**	400 III	4 - 6 A	400 III	10 A / 6.920 W	230 II	0 - 9 A	**744 €**
CACF5 TTM10	**TTM101604**	400 III	6 - 10 A	400 III	16 A / 11.072 W	230 II	0 - 9 A	**771 €**
CACF5 TTM14	**TTM142004**	400 III	9 - 14 A	400 III	20 A / 13.840 W	230 II	0 - 9 A	**778 €**
CACF5 TTM18	**TTM182504**	400 III	13 - 18 A	400 III	25 A / 17.300 W	230 II	0 - 9 A	**825 €**
CACF5 TTM23	**TTM233204**	400 III	17 - 23 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	**927 €**
CACF5 TTM25	**TTM253204**	400 III	20 - 25 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	**927 €**
CACF5 TTM32	**TTM323204**	400 III	24 - 32 A	400 III	32 A / 22.144 W	230 II	0 - 9 A	**988 €**

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	**919 €**
CACF5 TTT6	**TTT061002**	400 III	4 - 6 A	400 III	10 A / 6.920 W	400 III	1,6 - 2,5 A	**919 €**
CACF5 TTT10	**TTT101606**	400 III	6 - 10 A	400 III	16 A / 11.072 W	400 III	4 - 6,3 A	**923 €**
CACF5 TTT14	**TTT142510**	400 III	9 - 14 A	400 III	25 A / 17.300 W	400 III	6,3 - 10 A	**967 €**
CACF5 TTT18	**TTT182510**	400 III	13 - 18 A	400 III	25 A / 17.300 W	400 III	6,3 - 10 A	**1.099 €**
CACF5 TTT23	**TTT233214**	400 III	17 - 23 A	400 III	32 A / 22.144 W	400 III	9 - 14 A	**1.102 €**
CACF5 TTT25	**TTT253214**	400 III	20 - 25 A	400 III	32 A / 22.144 W	400 III	9 - 14 A	**1.102 €**

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

Opções	Letras a adicionar ao código	Descripção	Extra Preço
V800	V8	Inclui o controlador da válvula de expansão eletrónica pulsante V800.	**220 €**
F	FU	Alarme detetor de fugas. Inclui trafo para alimentação do LKD.	**42 €**
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.	**113 €**
F SB/CB	FUBSB	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.	**423 €**
SB	SB	Alarme de pessoa fechada sem pilha. Inclui caixa com botão de pressão e luz piloto para o interior da câmara.	**70 €**
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.	**409 €**

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

CAIXAS KDX

DESCARREGUE AQUI CATÁLOGO CAIXAS

> SÉRIE KDX PARA CÂMARAS COM VÁLVULA DE EXPANSÃO ELECTRÓNICA

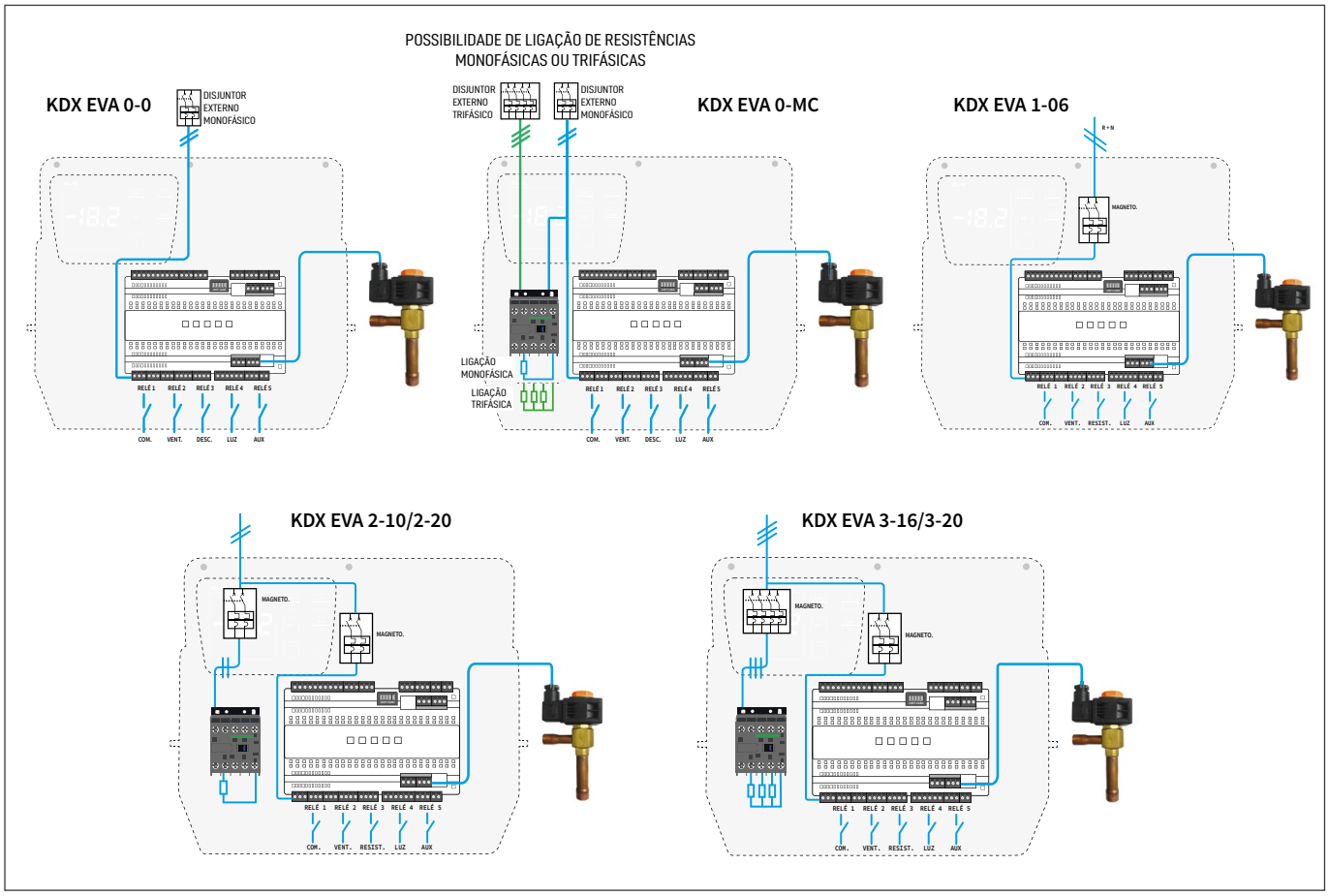
Mod. **Small**

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	**CKZEVAEI000S**	Não	Não	230 II	12 A / 2.760 W (*) Sem contactor	II - 5A	**578 €**
KDX EVA 0-0 Big	**CKZEVAEI000B**				12 A / 2.760 W (*) Sem contactor	II - 5A	**873 €**
KDX EVA 0-0 Big /VS	**CKZVSEVAEI000B**				12 A / 2.760 W (*) Sem contactor	II - 5A	**1030 €**
KDX EVA 0-MC Small	**CKZEVAEI0MCS**			230II 400 III	Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 5A	**608 €**
KDX EVA 0-MC Big	**CKZEVAEI0MCB**				Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 5A	**910 €**
KDX EVA 0-MC Big/VS	**CKZVSEVAEI0MCB**				Mini Contactor II - 20A - 4.600W III - 20A - 13.800W	II - 5A	**1065 €**
KDX EVA 1-06 Small	**CKZEVAEI106S**	Proteção monofásica única de 6 A		230 II	6 A / 1.320 W (*) Sem contactor	II - 5A	**628 €**
KDX EVA 1-06 Big	**CKZEVAEI106B**				6 A / 1.320 W (*) Sem contactor	II - 5A	**930 €**
KDX EVA 2-10 Small	**CKZEVAEI210S**	II 6A	II – 10A	230 II	Mini contactor 10A / 2.200W	II - 5A	**711 €**
KDX EVA 2-10 Big	**CKZEVAEI210B**				Mini contactor 10A / 2.200W	II - 5A	**995 €**
KDX EVA 2-20 Small	**CKZEVAEI220S**		II – 20A		Mini contactor 20A / 4.400W	II - 5A	**718 €**
KDX EVA 2-20 Big	**CKZEVAEI220B**				Mini contactor 20A / 4.400W	II - 5A	**1.000 €**
KDX EVA 3-16 Big	**CKZEVAEI316B**	II 6A	III – 16A	400 III	Mini contactor 16A / 11.000W	II - 5A	**1.077 €**
KDX EVA 3-20 Big	**CKZEVAEI320B**		III – 20A		Mini contactor 20A / 13.850W	II - 5A	**1.080 €**

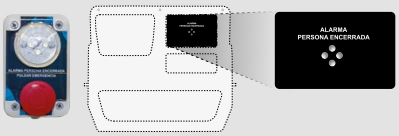
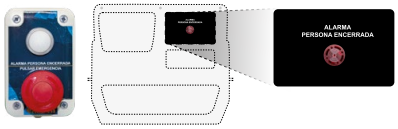
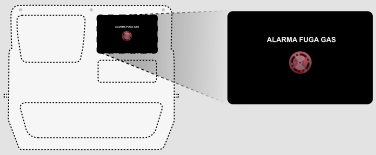
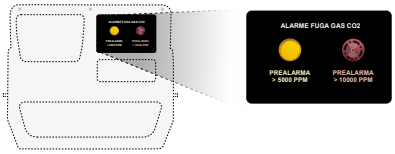
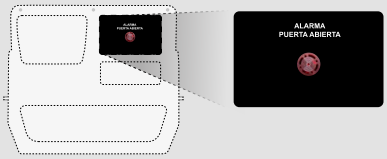
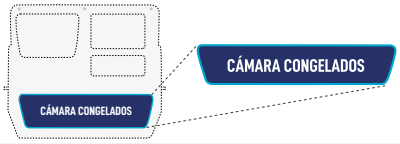
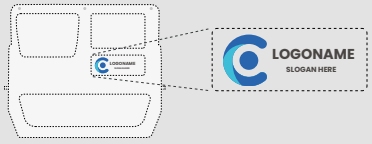


OPÇÕES CAIXAS EVA-AIR E KDX-EVA

DESCARREGUE AQUI CATÁLOGO CAIXAS

> 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	Descripção	Preço
Pessoa fechada com bateria	**ACCEVAEIACB**		• 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.	**327 €**
Pessoa fechada sem bateria	**ACCEVAEIASB**		• Inclui: dispositivo de sinalização acústica e luminosa • Caixa com botão de alarme e iluminação para o interior da câmara.	**175 €**
Alarme fuga de gas (HFC/HFO/HC/A2L)	**ACCEVAEIFFR**		• 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.	**99 €**
Alarme fuga de gas (CO_2)	**ACCEVAEIFCO**		• Incluye transformador de alimentação de 24VAC para alimentar detector 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.	**141 €**
Alarme de porta aberta	**ACCEVAEIPUA**		• Terminais de ligação para contacto de interrutor 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 funciona-mento do interrutor da porta.	**103 €**
Autocolante de serviço	**ETISERVIEVAEIB**		• Autocolante de 7x32 cm indicando o nome do serviço de câmaras.	**23 €**
Autocolante de cliente	**ETICUSTOMEVAEI**		• Autocolante de 4,5x11 cm personalizado com o logótipo do cliente. É necessário o ficheiro com o logótipo.	**20 €**
Protector caixa Eliwell 130	**PROCAJAELI130**		Protector caixa Eliwell 130x196x91 mm.	**40 €**
Protector caixa Eliwell 220	**PROCAJAELI220**		Protector caixa Eliwell 220x196x91 mm.	**49 €**
Fecho da válvula eletrónica	**ACCEVAEICVE**		Acessório de bloqueio válvula eletrónica.	**75 €**
Trafo DIN 35VA	**ACCVAEITF35**		Acessório Trafo DIN 35VA.	**58 €**

SOLUÇÕES DE ALARME FREON

> SINALIZAÇÃO CÂMARAS FRIGORÍFICAS SEGUNDO O REGULAMENTO RELATIVO ÀS INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS

CASA DE MÁQUINAS

1

Alarme FG un refrigerante

Alarme de fugas para un refrigerante.
Ativa o sinal sonoro a 230Vac.
Inclui transformador para alimentar o LKD.
Detetor de fugas LKD não incluído.

2

Alarme FG dos refrigerantes

Alarme de fugas para dois fluidos frigorigéneos.
Ativa o sinal sonoro a 230Vac.
Inclui transformador para alimentar o LKD.
Detetor de fugas LKD não incluído.

Nº	Modelo	Código	Aplicação:	Preço
1	Alarme de fugas	**CAJAALARNFU**	Casa das máquinas. Espaços confinados. 1 refrigerante.	**103 €**
2	Alarme de fugas 2 refrigerantes	**CAJAALARNFU2**	Casa das máquinas. Espaços confinados. 2 refrigerantes.	**164 €**

CÂMARA DE TEMPERATURA POSITIVA

°C+

1

2

3

Nº	Modelo	Código	Aplicação:	Preço
1	Alarme PE SB	**CAJAALARNSB**	Câmaras de temperatura positiva	**165 €**
2	Alarme PE SB + Termómetro Aprovado	**CAJAALARNTERSB**	Câmaras de temperatura positiva	**263 €**
3	Alarme PE SB + Alarme FG	**CAJAALARNFUHE/SB**	Câmaras de temperatura positiva	**224 €**

CÂMARA DE TEMPERATURA NEGATIVA

°C−

1

2

3

4

Nº	Modelo	Código	Aplicação:	Preço
1	Alarme PE CB	**CAJAALARN**	Câmaras temperatura negativa	**302 €**
2	Alarme PE SB/CB	**CAJAALARNBSB**	Câmaras temperatura negativa	**465 €**
3	Alarme PE CB + Alarme FG	**CAJAALARNFUHE/B**	Câmaras temperatura negativa	**375 €**
4	Alarme PE SB/CB + Alarme FG	**CAJAALARNFUHE/BSB**	Câmaras temperatura negativa	**607 €**

> Alarme PE SB [Pessoa Fechada Sem Batería].

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

> Alarme PE SB/CB [Pessoa Fechada Sem Batería e Com Batería].

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.

> Alarme FG [Alarme Fuga de Gas]

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

NOVO REGULAMENTO IF RD 552/2019

> SINALIZAÇÃO CÂMARAS FRIGORÍFICAS SEGUNDO O REGULAMENTO RELATIVO ÀS INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS

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

CÂMARA INFERIOR A < 10 m³

Descripção		Código	Preço
Alarme pessoa fechada simple		CAJAALARNSB	165 €
Termómetro aprovado		CAJAEM300PL	130 €
Higrómetro	EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	165 €
Higrómetro	KDX (opção)	Ver modelos na pág. 34	Pág. 34
Sonda Humidade		SH5NPM100I400	233 €

Alarme pessoa fechada

Termómetro aprovado

Sonda 3m incluída

Higrómetro EMPLUS ou KDX + Sonda Humidade

CÂMARA MAIOR DE > 10 m³

Descripção		Código	Preço
Alarme pessoa fechada e fuga		CAJAALARNFUHE/SB	224 €
Detetor de fugas LKD NEXT		Segundo gas, pág. 90	Pág. 90
Registo temperaturas		MEMORY NT	Pág. 14/15
Higrómetro	EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	165 €
Higrómetro	KDX (opção)	Ver modelos na pág. 34	Pág. 34
Sonda Humidade		SH5NPM100I400	233 €

Alarme pessoa fechada e fuga

Memory NT

LKD NEXT

Higrómetro EMPLUS ou KDX + Sonda Humidade

CONGELADOS <0°C

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

CÂMARA INFERIOR A < 10 m³

Descripção	Código	Preço
Alarme pessoa fechada com/sem batería	CAJAALARNBSB	465 €
Termómetro aprovado	CAJAEM300PL	130 €

Alarme pessoa fechada

Termómetro aprovado

Sonda 3m incluída

CÂMARA MAIOR DE > 10 m³

Descripção	Código	Preço
Alarme de pessoa fechada e fuga	CAJAALARNFUHE/BSB	607 €
Detetor de fugas LKD NEXT	Segundo gas, pág. 90	Pág. 90
Registo temperaturas	Memory NT	Pág. 14/15

Alarme pessoa fechada e fuga

LKD NEXT

Memory NT

SALAS DE TRABALHO E DE MÁQUINAS

UM GAS

Descripção	Código	Preço
Alarme de deteção de fugas	CAJAALARNFU	103 €
Detetor de fugas LKD NEXT	Segundo gas, pág. 90	Pág. 90

Alarme FG um refrigerante

LKD NEXT

DOIS GASES

Descripção	Código	Preço
Alarme de deteção de fugas duplo	CAJAALARNFU2	164 €
Detetor de fugas LKD NEXT	Segundo gas, pág. 90	Pág. 90

Alarme FG dois refrigerantes

LKD NEXT

LKD NEXT

eliwell IBÉRICA

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

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

> CONTROLADORES ELECTRÓNICOS PARA EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO EM CALHA DIN

EWDR981	**DR26CI0TCD700**	**132 €**
EWDR983 CS LX	**DR38DF0SCD700**	**206 €**
EWDR984	**DR3CDI0TCD700**	**189 €**
EWDR985	**DR34DI0TCD700**	**200 €**
EWDR985 CS LX BUZZER	**DR35DR0SCD701**	**242 €**

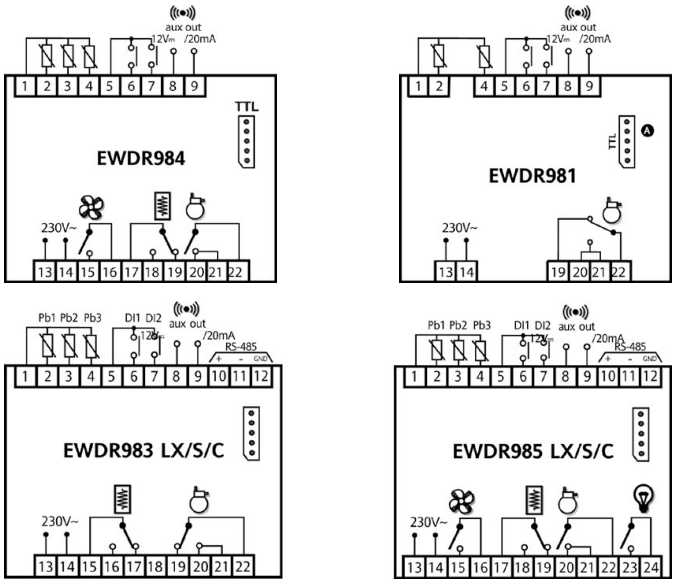
CARACTERÍSTICAS

- 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				
Ecrã	Ponto decimal selecionável com o parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal				
Entradas analógicas	2 PTC ou NTC *	3 PTC ou NTC *			
Entradas digitais	2 sem tensão *				
Conectividade	• TTL para ligação de Copy Card • Modelos /S Direito Televis			• TTL para ligação de 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 *	
Alimentação	230Va ±10% 50/60Hz				
Relógio/ calendario	-	-	-	Incluído (programável semanalmente)	

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS



eliwell IBÉRICA

IWP 985 LX

> CONTROLADORES ELECTRÓNICOS DIVIDIDOS PARA EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO VENTILADOS

IWP 985

Televis | RS-485 serial | RTC

IWP985 LX	**WD34DF1RCD700**	**136 €**
IWK Estándar 32x74	**WK1400100H000**	**71 €**
Cabo ligação teclado (1m)	**CO000011**	**12,5 €**

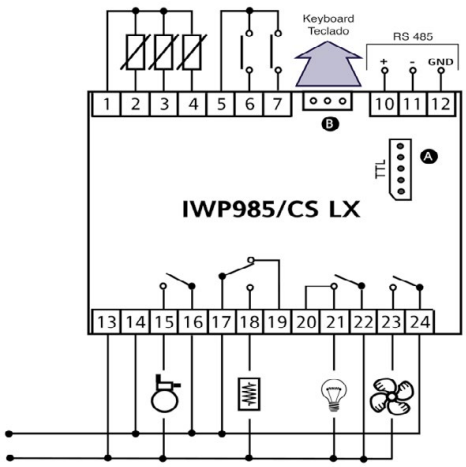
CARACTERÍSTICAS

- 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) selecionável por parâmetro.
- Descongelação eléctrica por temperatura ou tempo.
- Intervalo de descongelação selecionável por parâmetro.
- Tempos de proteção do compressor, bem como paragem/arranque em caso de falha.
- 2 entradas digitais configuráveis como: set reduzido, on/off, interrutor de porta, etc.).

DADOS TÉCNICOS	IWP 985 LX
Ligações	No bloco de terminais de parafuso para condutores ≤ 2'5mm2
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	• 4 de relé: 8A 1/2hp 250V SPST • 8A 1/2hp 250V SPDT; 16A 1hp 250V SPST • 8A 1/2hp 250V SPST
Alimentação	230V

* Selecionável 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

ID983 LXC	**ID32DF0XCD300**	**130 €**
ID985/E LXC	**ID34DF3XCD300**	**144 €**

ID985 LXCK	**ID34DF1XCD304**	**168 €**
ID985 LX HG	**ID34DF1XCD310**	**178 €**

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.

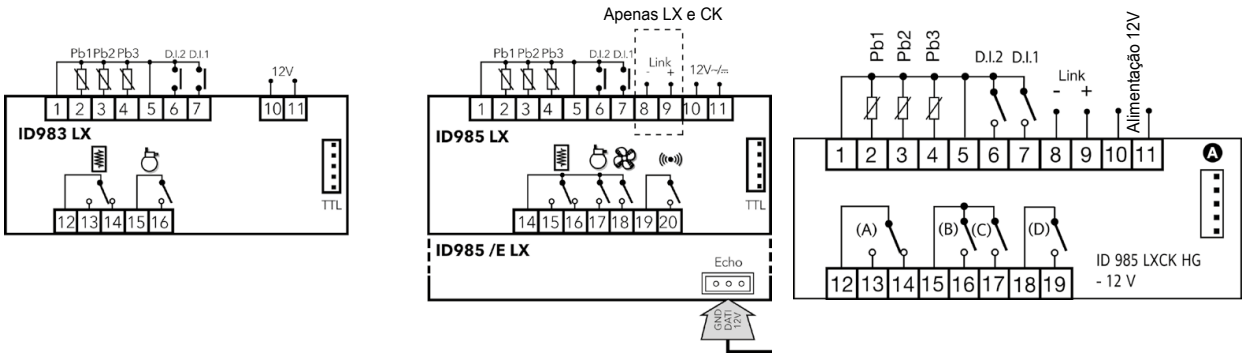
MODELO ID985 HOT GAS

- 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		
Ecrã	Ponto decimal selecionável com parâmetro 3 dígitos e 1/2 + sinal		
Entradas analógicas	3 PTC ou NTC *		
Entradas digitais	2 sem tensão		
Conectividade	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		
Relógio	Incluído		–
Link	-	Incluído (modelo /CK)	Incluído

* Selecionável por parâmetro

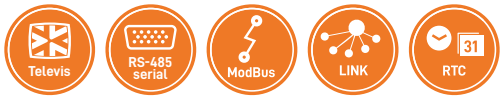
ESQUEMAS



eliwell IBÉRICA

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

> SÉRIE ID AVANÇADA



ID985/V	**ID34DR4SCDH00**	**217 €**
ID985/S/E/C/K LX (TOP)	**ID34DR2SCDH99**	**207 €**
ID985/S/E/C/K MB	**ID34DR2DCDH00**	**207 €**

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.

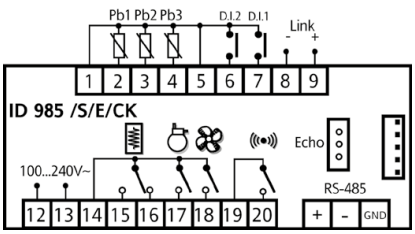
MODELO ID985/V

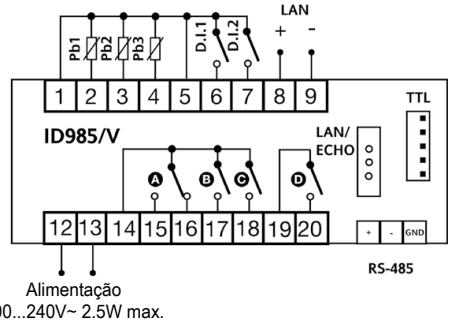
- Controlo incluindo gestão do controlador V800 (controlo eletrónico da válvula de expansão).

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	
Ecrã	Ponto decimal selecionável com parâmetro 3 dígitos e medio + sinal	Ponto decimal selecionável* 3 dígitos e 1/2 + sinal	
Entradas analógicas	3 PTC ou NTC *		
Entradas digitais	2 sem tensão*		
Conectividade	• Porta TTL para ligação de Copy Card • RS485 (não é necessário Bus Adapter) • Porta LAN para ligação a V800	• Porta TTL para ligação de Copy Card • RS485 para ligação ao TelevisSystem (não é necessário Bus Adapter)	
Saídas digitais	• 1 SPDT 5(2)A 1/4 HP 250V~ (A) • 3 SPST 3(2)A 250V~ (B-C-D)	3 SPST 2A 250V~ + 1 SPDT 5(2)A 1/4 hp 250V~	
Alimentação	100...240V~ ±10% 50/60Hz		

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS





LIGAÇÕES PHOENIX

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

Apenas modelos /S/E/CK LX.

PXV

> VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELECTRÓNICAS PULSANTES

ACESSO DIRETO AO 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 frigorigéneos.
- 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	CONEXÕES		CAPACIDADE NOMINAL (KW)					PREÇO
	TIPO	IN	OUT	R134A	R450A	R404A	R448A	R449A	
PXVN03S010100	01	3/8"	1/2"	1,0	0,8	0,8	1,1	1,3	**160 €**
PXVN03S020100	02	3/8"	1/2"	1,8	1,6	1,7	2,0	2,4	**160 €**
PXVN03S030100	03	3/8"	1/2"	2,1	2,0	2,1	2,6	3,0	**160 €**
PXVN03S040100	04	3/8"	1/2"	3,4	3,1	3,2	4,0	4,7	**160 €**
PXVN03S050100	05	3/8"	1/2"	5,9	5,4	5,6	7,0	8,2	**160 €**
PXVN03S060100	06	3/8"	1/2"	8,1	7,4	7,7	9,5	11,1	**160 €**
PXVN03S070100	07	3/8"	1/2"	12,9	11,8	12,3	15,2	17,7	**160 €**
PXVN04S080100	08	1/2"	5/8"	15,6	14,2	14,8	18,4	21,4	**173 €**
PXVN04S090100	09	1/2"	5/8"	17,3	15,8	16,4	20,5	23,9	**173 €**

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

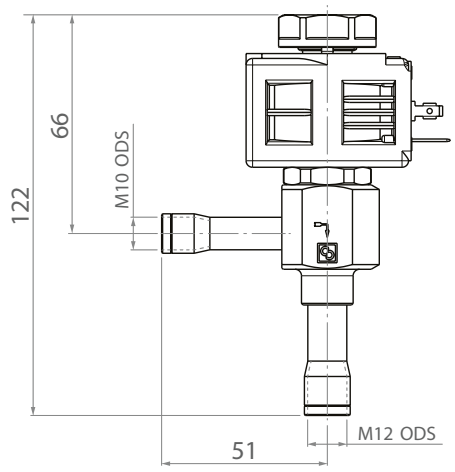
CÓDIGO	MODELO	TENSÃO V	PREÇO
PXVB0ARA60100	PXV 220/230 AC, 8W. Conector necessário.	220/230 AC	**36 €**
PXVB0AR020100	CONECTOR IP65	–	**5,7 €**
PXVE0ARA6M170	Bobina encapsulada de 12 W com cabo de 7 m	220/230 AC	**97 €**

* Modelos PXV para R290 / R600 disponíveis. A pedido.

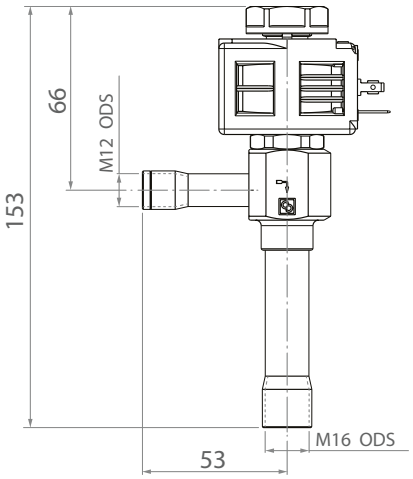
NOTA: O diâmetro do tubo de líquido deve ser dimensionado de acordo com a capacidade máxima do orifício em condições reais (recomendado < 1m/s).

ORIFÍCIOS

ORIFÍCIOS 1 A 7



ORIFÍCIOS 8 A 9



SER / SERI / SEHI

> VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÓNICA SPORLAN PASSO A PASSO

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 frigorigéneo (apenas SERI e SEHI).
- Compatível com óleos e fluidos frigorigéneos HCFC e HFC, bem como CO_2.
- 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**

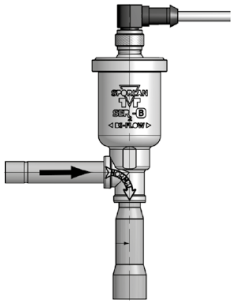
CABOS

CÓDIGO	DESCRIPÇÃO	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**

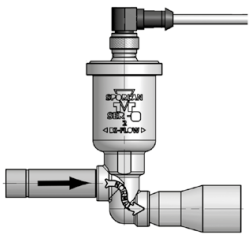
- Cabos de diferentes comprimentos para ligação de válvulas de expansão electrónicas passo a passo.

CORPO DA VÁLVULA

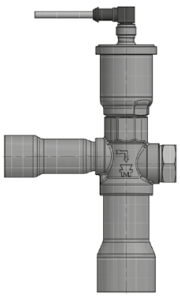
SER A, -AA, -B, -C,



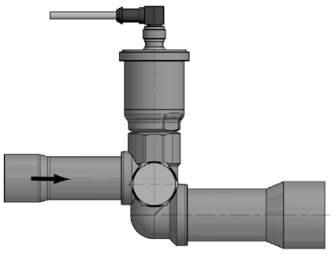
SER-DS



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



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



V800

> CONTROLADORES DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELECTRÓNICAS DE PULSOS

Televis ModBus CO_2

V800/P1	**EVD2A43BSC001**	Saída AC RS485 incorporada	**195 €**
IWK/V*	**WK1400100N000**	Terminal remoto do V800	**91 €**

* Incluindo o cabo.

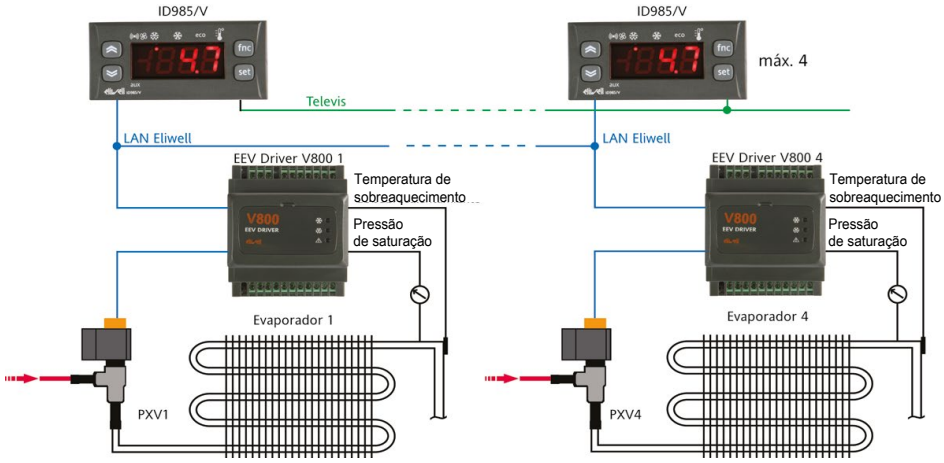
CARACTERÍSTICAS

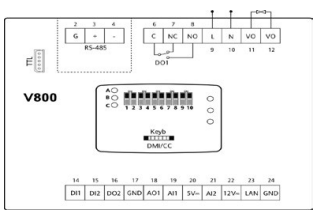
- A solução completa Eliwell é composta pelo driver **EEV V800** (ligado ao terminal remoto **IWK/V**) e pelo controlo eletrónico **ID 985/V** (ver página 27).
- Inclui PID adaptativo, preditivo e auto-configurável.
- Configurações máximas:
  - 1 ID985/V + 2 V800 (máx. 3 conjuntos).
  - 1 ID985/V + 1 V800 (máx. 4 conjuntos).
- Compatível com diferentes gases refrigerantes, incluindo R744 (CO_2).
- Garante a máxima poupança de energia e um ótimo sobreaquecimento do evaporador em qualquer altura.
- Configurável através de micro-interrutor, 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	• 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 corriente máx. 35mA	–
Saídas analógicas	1 0...10V corriente máx 20mA	–
Alimentação	100...240V~ ±10% 50/60Hz	Desde el V800

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS





eliwell IBÉRICA

RTX 600 / V DOMINO ZERO

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

Pt1000 · NTC PTC · Televis · RS-485 serial · ModBus · RTC · CO_2

Potência RTX 600/V DOMINO ZERO	**RTZX0S1H02**	**358 €**
Teclado KDE (Âmbar)	**KDE400E004000**	**59 €**
Teclado KDE (Branco)	**KDE400E007002**	**59 €**

NOTA: Ver teclado compatível página 34.

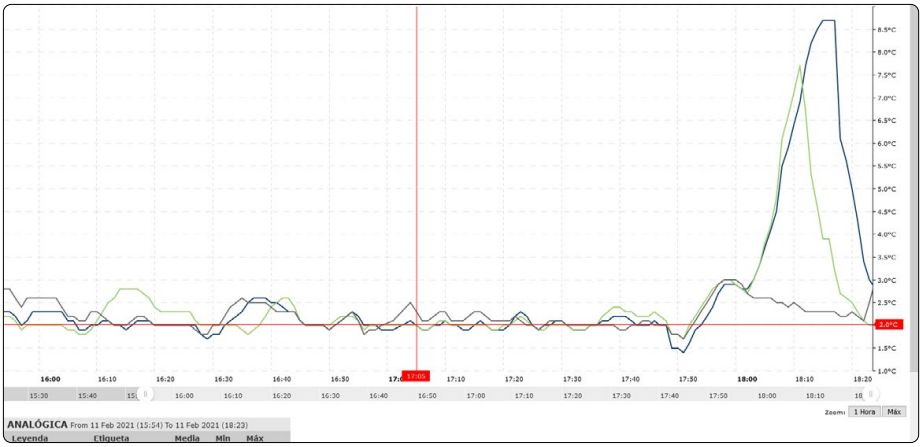
CARACTERÍSTICAS

- 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 selecionável* 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	–

* Selecionável 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

> CONTROLADORES DE VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELECTRÓNICAS PASSO A PASSO

XVD 420

RS-485 serial

ModBus

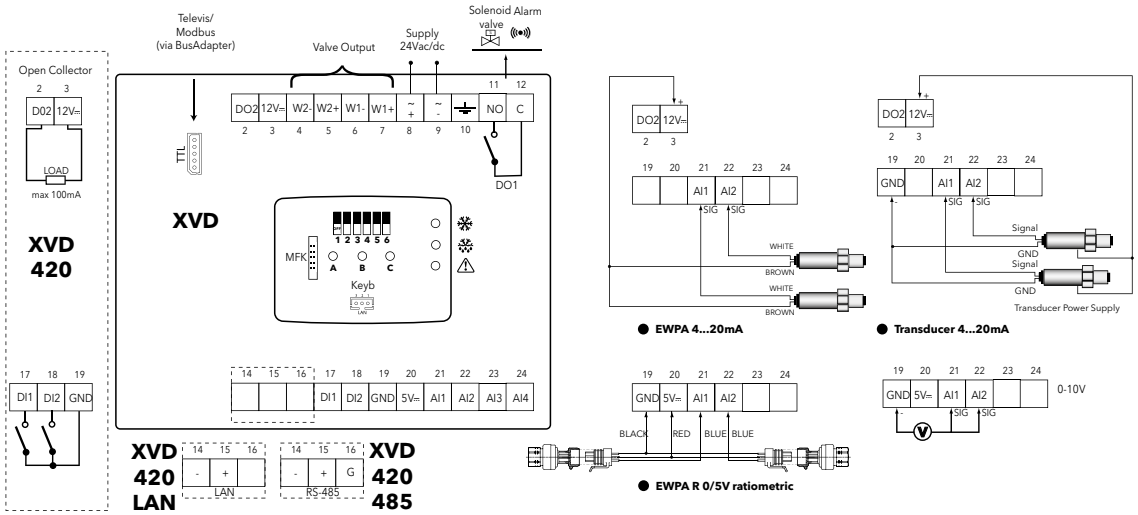
XVD 420/485	**XVD420H485030**	**236 €**
SKP10	**SKP1000000000**	**129 €**
TRAFO 230/24V 35 VA	**TF111205**	**44 €**

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 frigorigéneo.
- Compatível com a maioria das válvulas disponíveis no mercado.
- Muito flexível e fácil de instalar.
- Nova regulação PI + Zona Neutra.

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

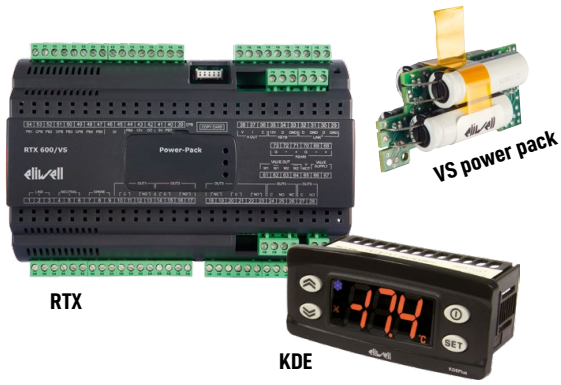
ESQUEMAS



eliwell IBÉRICA

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**	**380 €**
RTX600/VS DOMINO ZERO com POWER PACK	**RTZS0S3H00**	**414 €**
VS POWER-PACK	**KS0000S1**	**57 €**
KDEPlus (Âmbar)	**KDE400E004000**	**59 €**
KDEPlus (Branco)	**KDE400E007002**	**59 €**
TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN	**TF111205**	**44 €**

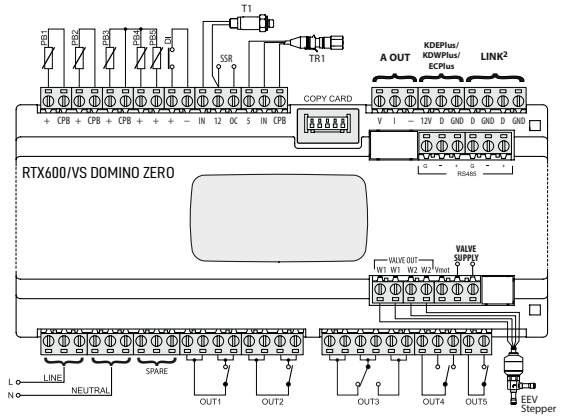
CARACTERÍSTICAS

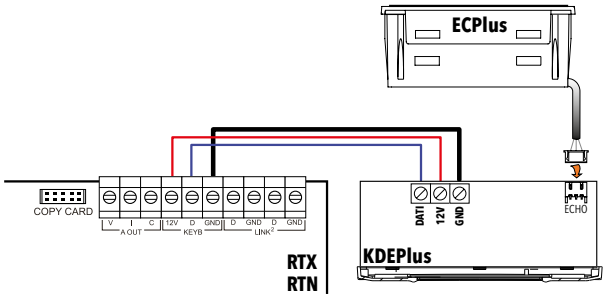
- Controlo optimizado para baixo sobreaquecimento.
- Um único modelo para válvulas passo-a-passo.
- Configurações pré-carregadas para armários e câmaras frigoríficas.
- Sincronização rápida de armários com condutas e ilhas frigoríficas.
- Entrada alimentação auxiliar para as válvulas passo-a-passo.
- 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	Ver base de potência
Entradas analógicas/digitais	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...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 Link² 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 – KDTSPLIT - KDX

> TECLADOS PARA AS SÉRIES RTX-RTD-RTN

ECHO Plus

KDE Plus

KDT Vertical

KDT Split

ECHO Plus*	**EH000050V4000**	**69 €**
KDE Plus (Âmbar)	**KDE400E004000**	**59 €**
KDE Plus (Branco)	**KDE400E007002**	**59 €**
KDT Vertical	**KDT6VBWF16080**	**123 €**
KDT Split	**KDT6C00F0B000**	**124 €**
KDT Horizontal	**KDT6HB0F17080**	**146 €**
KDW Plus	**KDW6004004080**	**81 €**
KDX 5000***	**KDX5KDRW006**	**457 €**
KDX 500***	**KDX5H0RW006**	**271 €**
Cabo de ligação**	**C0000046**	**13,6 €**

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

KDT Horizontal

KDW Plus

KDX 5000

KDX 500

CARACTERÍSTICAS

- Uma vasta seleção de teclados para se adequar a múltiplas aplicações e para personalizar a estética dos armários e câmaras frigoríficas.
- 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	KDT HORIZONTAL	KDT VERTICAL	KDT SPLIT
Formato	Corpo em resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, chaves de resina termoplástica			Frente de polimetilmetacrilato (PMMA)		ABS+PC
Dimensões	Frente 74x32 mm, prof. 30 mm	Frente 180x37 mm, prof. 23mm	Frente 48x28,6 mm, prof. 15 mm	Frente 180x40mm, prof.1,5mm	Frente 87x135mm, prof.1,5mm	Frente 83x140mm, prof. 33mm
Montagem	no pãocom 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, remoto até 100m, com orifício de montagem 150x31mm	no pão, remoto até 100m, com orifício de montagem 67x120mm	Na parede
Teclas	4 mecânicas	6 mecânicas	–	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas
Ecrã	Com ponto decimal ° 3 dígitos + sinal, 8 ícones					Com ponto decimal° 3 dígitos+sinal
Alimentação	Da base de potência					

* Selecionável por parâmetro ° Selecionável 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		
Teclas	6 teclas		
Ecrã	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		
Entrada	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão		
Saída	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**	**476 €**
EWCM 455D PRO /A-STD	**EPD01PSTD400**	**435 €**
EWCM 455P PRO /A-STD*	**EPE01PSTD400**	**406 €**
EXP 455D PRO	**EP5500000400**	**194 €**
SKP 10	**SKP1000000000**	**129 €**
CABO DE LINHA DE SINAL DE 20 VIAS 1m	**COLV0000E0100**	**18,1 €**
CABO SAÍDAS ANALÓGICAS 4 VÍAS 1m	**COLV000042100**	**9 €**
CABO PORTA SÉRIE RS485 1m	**COLV000035100**	**9 €**
RELÉ ESTADO SÓLIDO + BASE	**SSRSSL1A12IDPV**	**46 €**

***SUBSTITUI O EWCM 4180**

CARACTERÍSTICAS

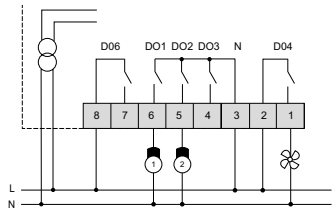
- A nova série de controladores EWCM 400 PRO / STD para racks de compressores foi concebida para a gestão de racks de compressores com um máximo de 4 compressores. O primeiro compressor pode ser controlado com capacidade variável (Digital Scroll ou inverter).
- O controlo também gere os ventiladores de condensação controlados por inversor 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 inversor 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	
Montagem	Na barra Omega DIN	No pão com orifício de montagem de 71x29mm	Na barra Omega DIN	
Entradas analógicas	• 3 configurável 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...10Volt dc (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...10Volt dc (AO3, AO4) que podem ser utilizados como analógicos ou digitais utilizando relés externos com bobina de 12Vdc. • 1 4...20mA utilizado apenas como analógico (Inversor de condensação).			
Saídas digitais	3 saídas digitais	5 saídas digitais		
Saídas Triac	3 saídas Triac 2A 240Vac	—		
Conectividade	Porta RS-485 optoisolada integrada. Protocolo Modbus.			
Alimentação	12/24Vac 24 Vdc não isolado. Consumo 6V.			

* Selecionável por parâmetro

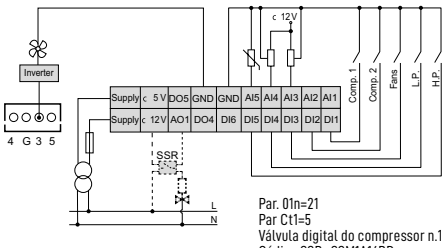
FUNCIONAMENTO TÍPICO

EWCM 455D — EWCM 455P



CONFIGURAÇÃO
PRIMEIRO COMPRESSOR SCROLL DIGITAL
+ CONDENSADOR EC (0...10V).

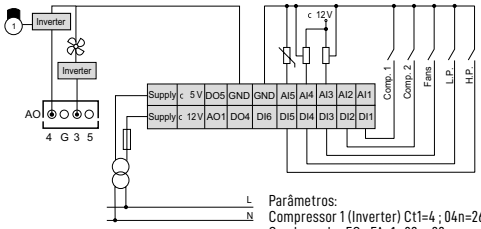
AI5= Temp. descarga
AI4=Pressão descarga
AI3=Pressão aspiração
AI2=Desativado
AI1=Desativado
DI6= Desativado
DO4=Disativado



Par. 01n=21
Par Ct1=5
Válvula digital do compressor n.1
Código SSR : SSM1A16BD

CONFIGURAÇÃO
PRIMEIRO COMPRESSOR INVERTER
+ CONDENSADOR EC (0...10V).

AI5= Temp. descarga
AI4=Pressão descarga
AI3=Pressão aspiração
AI2=Desativado
AI1=Desativado
DI6= Desativado
DO4=Disativado



Parâmetros:
Compressor 1 (Inverter) Ct1=4 ; 04n=26
Condensador EC nFA=1 ; 03n=22

EWCM 436D PRO / A -CRII

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

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

EWCM 436D PRO/A-CRII	**EPDT1PCR2400**	**648 €**
CABO 20 VÍAS PARA LÍNEA SINAL	**COLV0000E0100**	**18 €**
CABO CONEX. 4 VÍAS SAÍDAS ANALÓGICAS	**COLV000042100**	**9 €**
CABO CONEX. PORTA SÉRIE RS-485	**COLV000035100**	**9 €**
TRANSFORMADOR 230/12 11 VA	**TF411210**	**24 €**
SKP10	**SKP1000000000**	**129 €**

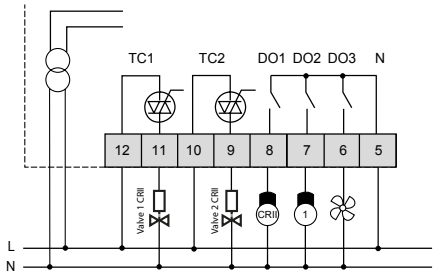
CARACTERÍSTICAS

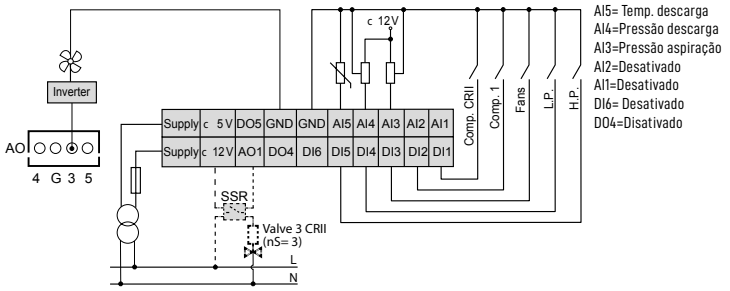
- Controlo da pressão de aspiração por um compressor CRII e até um máximo de 4 compressores individuais.
- Controlo de até 3 válvulas CRII.
- Controlo da pressão de alimentação por meio de ventiladores digitais ou saída analógica para controlo do inversor.
- Condensação flutuante.
- Diagnóstico completo, 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...10Volt dc (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...10Volt dc (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 6V.

* Selecionável por parâmetro

FUNCIONAMENTO TÍPICO





eliwell IBÉRICA

EWCM EO 8900-9100-9900

> CONTROLOS AVANÇADOS PARA UNIDADES DE COMPRESSOR/VENTILADOR

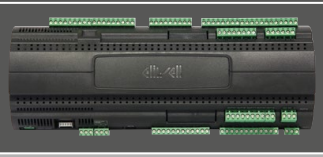
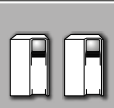
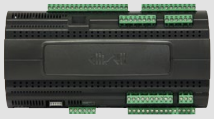
EWCM 8900 EO	**EM32AG2D0GH30**	**932 €**
EWCM 9100 EO	**EM32BH2D0GH30**	**1.199 €**
EWCM 9900 EO	**EM83CI3D0GH30**	**1.428 €**

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 CO_2.
- 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
Alimentação	100...240V~ ±10% 50/60Hz		
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) +1 corriente/tensão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Entradas digitais	6 en tensão (100...240Va)	10 en tensão (100...240Va) +4 sem tensão configuráveis	14 en tensão (100...240Va) +6 sem tensão configuráveis
Saídas analógicas	2 en tensão/corriente (0...10V/4...20mA)	2 en tensão/corriente (0...10V/4...20mA)	3 en tensão/corriente (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		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		

	INVERSOR	COMPR./VENT.	CIRCUITOS
		19	
		13	
		7	

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

> MÓDULOS PARA INJEÇÃO DE LÍQUIDO EM SISTEMAS SUBCRÍTICOS DE CO_2 EM CASCATA

SKP10

RS-485 serial · ModBus · CO_2

V910	**EVD4A31BS2101**	**496 €**
SKP10	**SKP1000000000**	**129 €**
TRAFO 230/24V 35 VA	**TF111205**	**44 €**

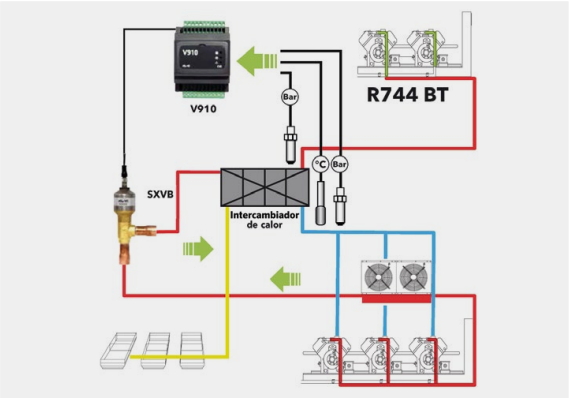
CARACTERÍSTICAS

- 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 CO_2 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

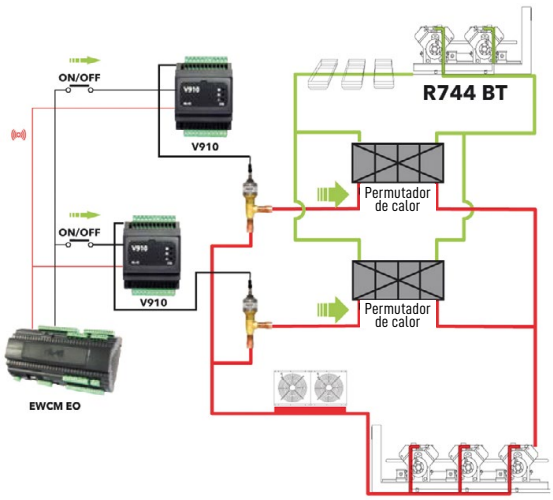
DADOS TÉCNICOS	V910
Entradas	• 2 NTC/Pt1000 configuráveis. • 2 NTC/Pt1000 configuráveis: NTC/Pt1000/4...20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V
Entradas digitais	2 sem tensão
Saída digital	1 x 5A 250~ de relé
Saída digital baixa tensão O.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividade	• MFK: para ligação a MFK • RS-485: para ligação Modbus ou EWCM EO
Microinterruptores (switch)	6 vías
Alimentação	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Dimensões	70 x 87 x 61 mm
Consumo	30 VA / 25W

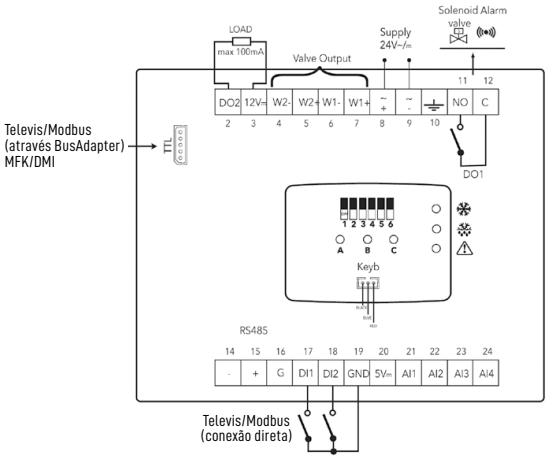
Exemplo de aplicação: controlo da injeção de líquido para centrais eléctricas EWCM EO em cascata utilizando uma válvula passo-a-passo em série de dois pólos controlada por um módulo **V910**.



O driver **V910** modula a injeção de líquido no permutador de calor através da válvula de passo e condensa o refrigerante CO_2 da unidade de compressor **R744 BT**.

ESQUEMAS





eliwell IBÉRICA

REFRIGERAÇÃO CO_2

A LINHA DE CONTROLOS DE REFRIGERAÇÃO É ADEQUADA PARA QUALQUER TIPO DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO, DESDE OS CONTROLOS MAIS SIMPLES ATÉ 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, ALCANÇANDO 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 A MONITORIZAÇÃO DAS 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 GAMA DE FUNÇÕES AVANÇADAS, COMO O CONTROLO DE **VÁLVULAS DE PULSOS ELECTRÓNICOS, ALGORITMOS DE POUPANÇA DE ENERGIA PASSO A PASSO, CONTROLO DE INSTALAÇÕES COMPLETAS DE COMPRESSORES COM CONTROLO DE ASPIRAÇÃO E CONDENSAÇÃO**.

CONTROLOS KDX

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

DISPLAY		DISPLAY		CONTROLO VEE IMPULSOS		CONTROLO VEE PASSO-PASSO	
KDX 500		KDX 5000		RTX 600/V DOMINO ZERO		RTX 600/VS DOMINO ZERO	
KDX5H0RW006	271 €	KDX5KDRW006	457 €	RTZX0S1H02	358 €	RTZS0S1H00	380 €
						VS POWER PACK	
						KS0000S1	57 €

CARACTERÍSTICAS

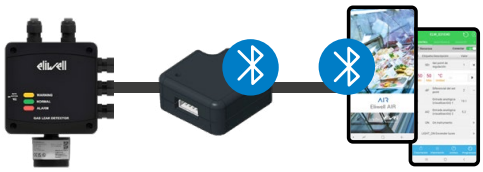
- **Acessório KITDIN** :
  Carril DIN + 1 suporte de terminais+ 2 parafusos: **PREÇO 9 €**.
- Ver características do **KDX na pág. 44** , **RTX 600V Domino Zero** na **pág. 42** e **RTX 600/VS Domino Zero na pág. 43**.

LKD CO_2

> DETETORES DE FUGAS CO_2

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	Tecnologia	Gama medição	Refrigerante	Preço
LKDN67IR00BSK	CO_2	(IR) infravermelhos	10.000 ppm	R744	**858 €**
PROCAJAELI220	Proteção LKD Eliwell 220x196x91 mm				**49 €**

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** (CO_2)
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

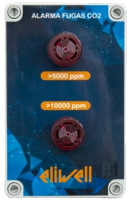
> CAIXAS ALARME PARA CO_2

COLD ALARME T+

- Inclui na mesma caixa um alarme de fuga de CO_2 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	**164 €**	
COLD ALARME TEMPERATURA POSITIVA	**CAJAALARNTSBFCO2PL**	5000-10000	1	Pessoa trancada sem bateria + Fugas CO_2	**293 €**	
COLD ALARME TEMPERATURA NEGATIVA	**CAJAALARNTBSBFCO2PL**	5000-10000	2	Pessoa trancada sem/com batería + Fugas CO_2	**603 €**	
ALARME SALA DE MÁQUINAS	**CAJAEWCO1FM**	5000-10000	0	Alarme de fugas gas freon + Visualizador EW 72 para CO_2	**802 €**	
COLD ALARME MICRO	**CAJAALARNTBSBFCO2**	5000-10000	2	Pessoa trancada sem/com batería + Fugas CO_2 + luz alarme micro da porta e luz acesa.	**948 €**	
ALARME TEMPERATURA NEGATIVA EW72	**CAJAEWCOBFCSB**	5000-10000	2	Pessoa trancada sem/com batería + visualizador EW 72 para CO_2	**1.079 €**	

RTX 600 / V DOMINO ZERO

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

Pt1000 · NTC PTC · Televis · RS-485 serial · ModBus · RTC · CO_2

Potência RTX 600/V DOMINO ZERO	**RTZX0S1H02**	**358 €**
Teclado KDE (Âmbar)	**KDE400E004000**	**59 €**
Teclado KDE (Branco)	**KDE400E007002**	**59 €**

NOTA: Ver teclado compatível na pág. 44.

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.
- 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 selecionável* 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	–

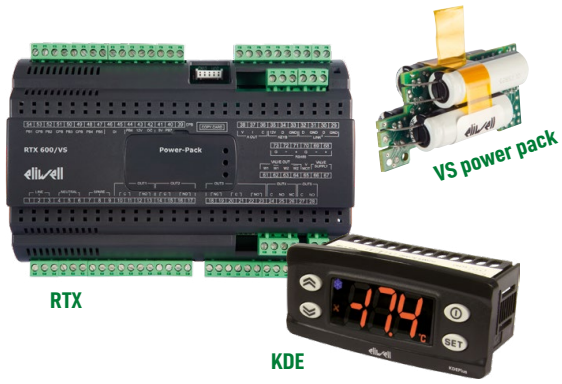
* Selecionável por parâmetro

DIAGRAMAS

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**	**380 €**
RTX600/VS DOMINO ZERO com POWER PACK	**RTZS0S3H00**	**414 €**
VS POWER-PACK	**KS0000S1**	**57 €**
KDEPlus (Âmbar)	**KDE400E004000**	**59 €**
KDEPlus (Branco)	**KDE400E007002**	**59 €**
TF TRANSF 230/24 35VA PROT. DIN	**TF111205**	**44 €**

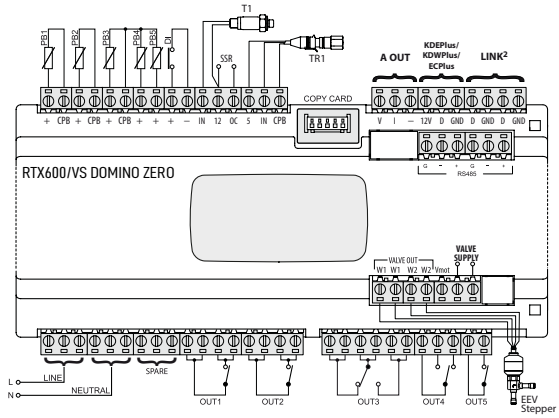
CARACTERÍSTICAS

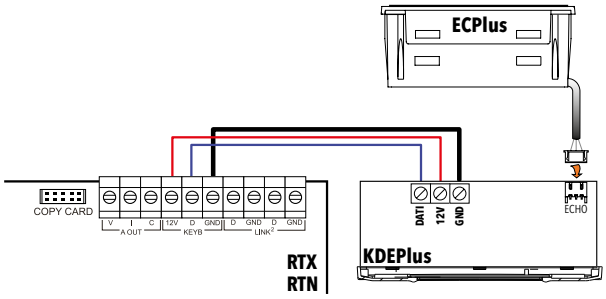
- Controlo optimizado para baixo sobreaquecimento.
- Um único modelo para válvulas passo-a-passo.
- Configurações pré-carregadas para armários e câmaras frigoríficas.
- Sincronização rápida de armários com condutas e ilhas frigoríficas.
- Entrada alimentação auxiliar para as válvulas passo-a-passo.
- 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	Ver base de potência
Entradas analógicas/digitais	5 NTC/PTC/Pt1000/D.I.* 1 4...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 Link² 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.	–
Alimentação 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 – KDTSPLIT - KDX

> TECLADOS PARA AS SÉRIES RTX-RTD-RTN

ECHO Plus

KDE Plus

ECHO Plus*	**EH000050V4000**	**69 €**
KDE Plus (Âmbar)	**KDE400E004000**	**59 €**
KDE Plus (Branco)	**KDE400E007002**	**59 €**
KDT Vertical	**KDT6VBWF16080**	**123 €**
KDT Split	**KDT6C00F0B000**	**124 €**
KDT Horizontal	**KDT6HB0F17080**	**146 €**
KDW Plus	**KDW6004004080**	**81 €**
KDX 5000***	**KDX5KDRW006**	**457 €**
KDX 500***	**KDX5H0RW006**	**271 €**
Cabo de ligação**	**C0000046**	**13,6 €**

*Incorpora cabo de 5 m. **Cabo 2 m para KDT. ***KDX requerem controlo RTX.

KDT Vertical

KDT Split

KDT Horizontal

KDW Plus

KDX 5000

KDX 500

CARACTERÍSTICAS

- Uma vasta seleção de teclados para se adequar a múltiplas aplicações e para personalizar a estética dos armários e câmaras frigoríficas.
- 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	KDT HORIZONTAL	KDT VERTICAL	KDT SPLIT
Formato	Corpo em resina PC+ABS UL94 V-0, policarbonato, chaves de resina termoplástica			Frente de polimetilmetacrilato (PMMA)		ABS+PC
Dimensões	Frente 74x32 mm, prof. 30 mm	Frente 180x37 mm, prof. 23mm	Frente 48x28,6 mm, prof. 15 mm	Frente 180x40mm, prof.1,5mm	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, remoto até 100m, com orifício de montagem 150x31mm	No pão, remoto até 100m, com orifício de montagem 67x120mm	Na parede
Teclas	4 mecânicas	6 mecânicas	–	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas	6 tácteis capacitivas
Ecrã	Com ponto decimal ° 3 dígitos + sinal, 8 ícones					Com ponto decimal° 3 dígitos+sinal
Alimentação	Da base de potência					

* Selecionável por parâmetro ° Selecionável 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		
Teclas	6 teclas		
Ecrã	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		
Entrada	1 x 4...20mA 2 entradas sem tensão		
Saída	Buzina 1 x SPST Relé 1 x SPDT Relé		

eliwell IBÉRICA

EWCM EO 8900-9100-9900

> CONTROLOS AVANÇADOS PARA UNIDADES DE COMPRESSOR/VENTILADOR

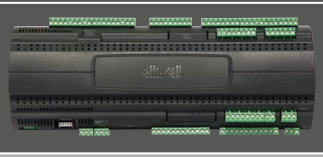
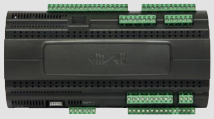
EWCM 8900 EO	**EM32AG2D0GH30**	**932 €**
EWCM 9100 EO	**EM32BH2D0GH30**	**1.199 €**
EWCM 9900 EO	**EM83CI3D0GH30**	**1.428 €**

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 CO_2.
- 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
Alimentação	100...240V~ ±10% 50/60Hz		
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) +1 corriente/tensão (4...20mA / 0...5V / 0...10V)
Entradas digitais	6 en tensão (100...240Va)	10 en tensão (100...240Va) +4 sem tensão configuráveis	14 en tensão (100...240Va) +6 sem tensão configuráveis
Saídas analógicas	2 en tensão/corriente (0...10V/4...20mA)	2 en tensão/corriente (0...10V/4...20mA)	3 en tensão/corriente (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		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		

	INVERSOR	COMPR./VENT.	CIRCUITOS	
		19		**EWCM 18 DIN-RAIL (9900)** Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação até 8 ventiladores de passo ou ventilador inverter.
		13		**EWCM 13 DIN-RAIL (9100)** Compressores de passo e/ou compressor inverter e unidade de condensação com ventiladores de passo ou ventilador inverter.
		7		**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 TRANSCRÍTICO 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	**EP4000000800**	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	**44 €**

CARACTERÍSTICAS

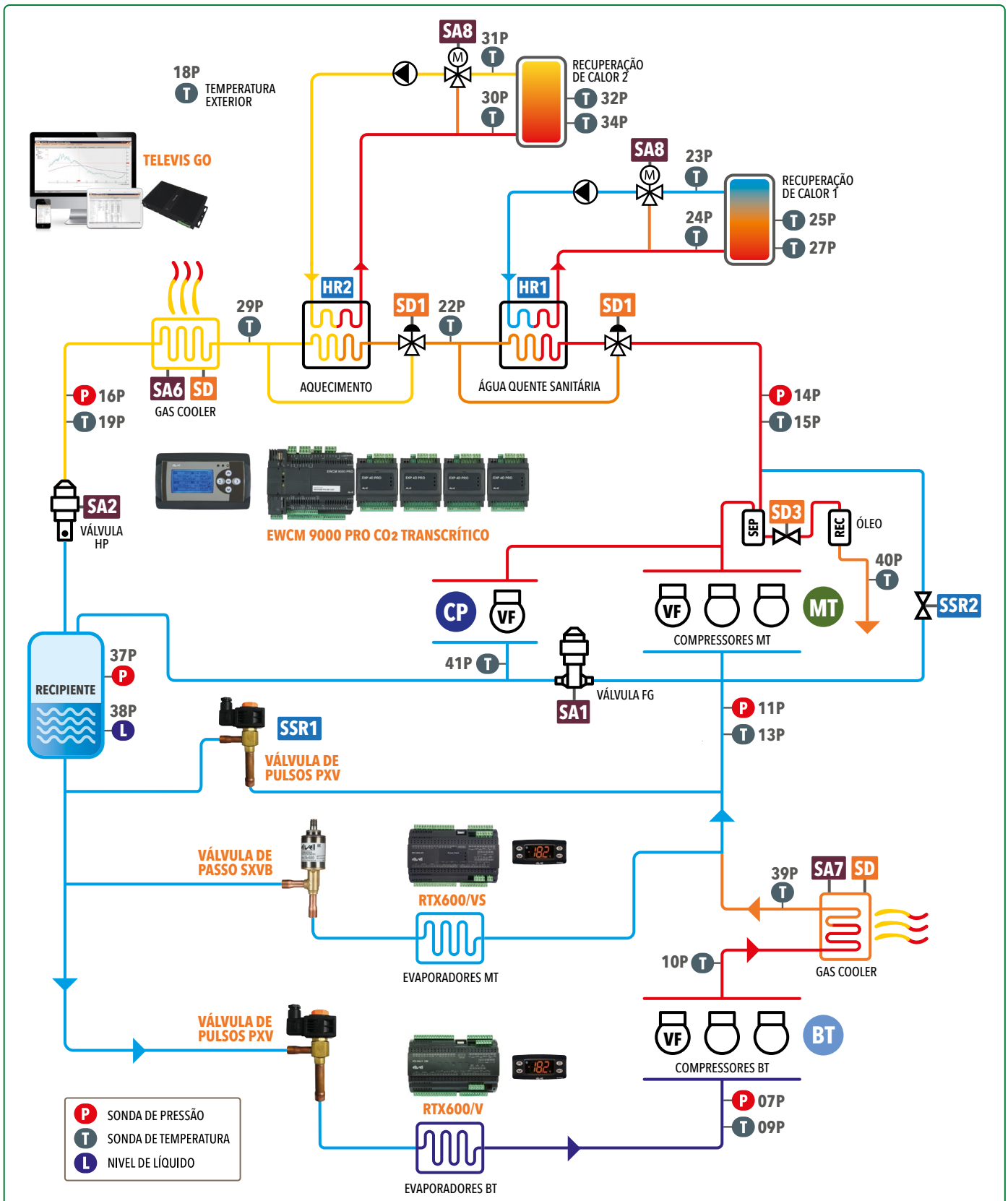
- Solução para sistemas sustentáveis baseados em refrigerantes naturais.
- O **EWCM 9000 PRO** é utilizado para soluções transcríticas de CO2 com circuito de reforço e permite gerir até 2 circuitos de recuperação de calor. É compacto e pode ser expandido com módulos e teclados configuráveis graças às 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 conetividade 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 SELV +24 V a.c./d.c. entradas optoisoladas SELV +24 V a.c./d.c. / 2 entradas rápidas optoisoladas, até 2 kHz	4 x tensão não perigosa SELV	-
Saídas analógicas	4 saídas 0-10 V 2 saídas configuráveis 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	-	-

eliwell IBÉRICA

EWCM 9000 PRO

> ESQUEMA SOLUÇÃO DOMINO



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 VÍAS H2O RECUPERAÇÃO CALOR (HR1–HR2)
SSR1	SAÍDA SSR INJECÇÃO DE LÍQUIDO
SSR2	SAÍDA SSR INJECÇÃO GÁS QUENTE
SD1	VÁLVULA 3 VÍAS CO_2 RECUPERAÇÃO DE CALOR (HR1–HR2)
SD2	MARCHA BOMBA H2O RECUPERAÇÃO DE CALOR (HR1–HR2)
SD3	CONTROLO DO ÓLEO

V910

> MÓDULOS PARA INJEÇÃO DE LÍQUIDO EM SISTEMAS SUBCRÍTICOS DE CO_2 EM CASCATA

SKP10

V910	**EVD4A31BS2101**	**496 €**
SKP10	**SKP1000000000**	**129 €**
TRAFO 230/24V 30 VA	**TF111205**	**44 €**

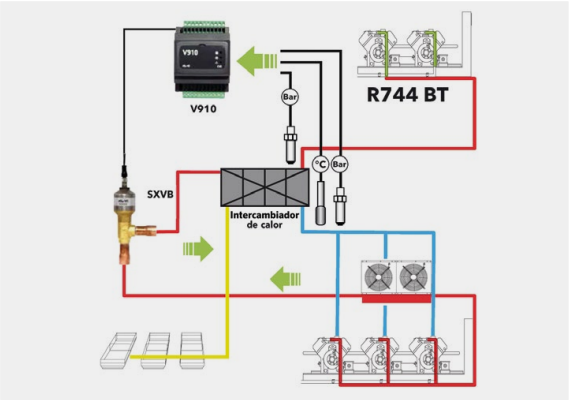
CARACTERÍSTICAS

- 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 CO_2 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

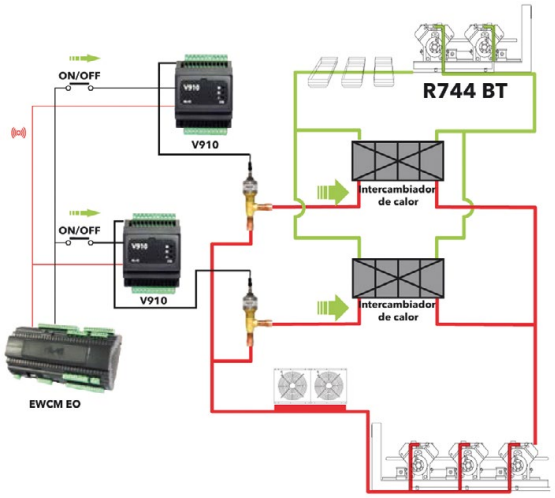
	V910
Entradas	• 2 NTC/Pt1000 configuráveis. • 2 NTC/Pt1000 configuráveis: NTC/Pt1000/4...20mA / 0-5V radiométrica / entrada 0-10V
Entradas digitais	2 sem tensão
Saída digital	1 x 5A 250~ de relé
Saída digital baixa tensão O.C.	1 Open Collector carga máx. 100 mA @ 12Vc
Conectividade	• MFK: para ligação a MFK • RS-485: para ligação Modbus ou EWCM EO
Microinterruptores (switch)	6 vías
Alimentação	24V~/ 24Vc ±10% 50/60Hz
Dimensões	70 x 87 x 61 mm
Consumo	30 VA / 25W

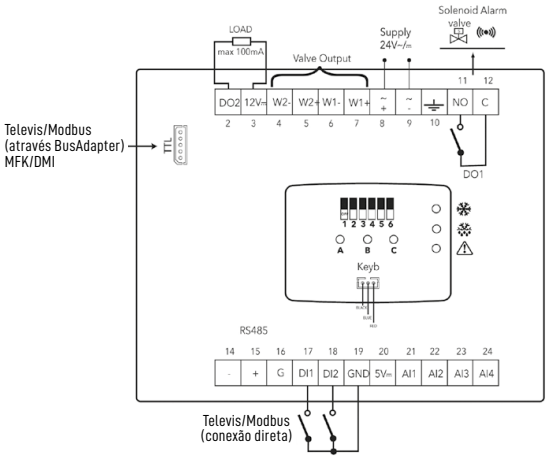
Exemplo de aplicação: controlo da injeção de líquido para centrais eléctricas EWCM EO em cascata utilizando uma válvula passo-a-passo em série de dois pólos controlada por um módulo **V910**.



O driver **V910** modula a injeção de líquido no permutador de calor através da válvula de passo e condensa o refrigerante CO_2 da unidade de compressor **R744 BT**.

ESQUEMAS





PXV

> VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELECTRÓNICAS DE PULSOS

ACESSO DIRETO AO SELETOR WEB

CARACTERÍSTICAS

- **Válvulas solenóides accionadas por pulsos**, 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.	PREÇO
	TIPO	DIÁMETRO	IN	OUT	R744	
PXVE03S010100	01	0,5 mm	3/8"	1/2"	2,49 kW	**187 €**
PXVE03S020100	02	0,7 mm	3/8"	1/2"	4,38 kW	**187 €**
PXVE03S030100	03	0,8 mm	3/8"	1/2"	5,64 kW	**187 €**
PXVE03S040100	04	1,1 mm	3/8"	1/2"	8,86 kW	**187 €**
PXVE03S050100	05	1,3 mm	3/8"	1/2"	15,38 kW	**187 €**
PXVE03S060100	06	1,7 mm	3/8"	1/2"	20,92 kW	**187 €**
PXVE04S070100	07	2,3 mm	1/2"	5/8"	33,49 kW	**198 €**
PXVE04S080100	08	2,3 mm	1/2"	5/8"	40,52 kW	**198 €**
PXVE04S090100	09	2,3 mm	1/2"	5/8"	45,16 kW	**198 €**

BOBINAS

CÓDIGO	MODELO	TENSÃO V	PREÇO
PXVE0ARA60100	PXV 220/230 AC, 12W (R744-CO_2). Conector necessário.	220/230 AC	**57 €**
PXVB0AR020100	CONECTOR IP65	–	**5,7 €**
PXVE0ARA6M170	Bobina encapsulada 12W com cabo 7 m.	220/230 AC	**97 €**

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

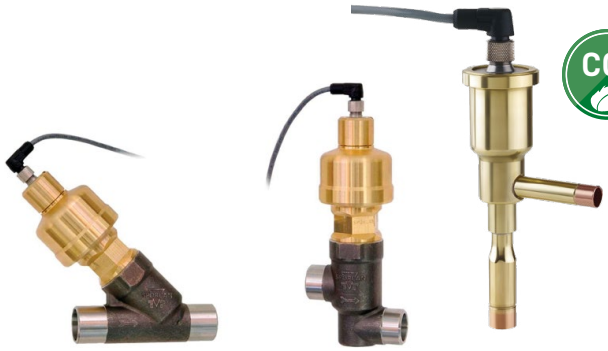
NOTA: Verificar o manual da PXV para a seleção correcta da válvula de expansão, correção para a aplicação (sobredimensionar a potência do evaporador entre 125% e 150%, de acordo com a temperatura de trabalho), bem como para a queda de pressão da linha de líquido e correção para o sub-arrefecimento.

SER / GC / FGB

> VÁLVULAS DE EXPANSÃO ELETRÓNICA 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 CO_2 transcrítico.
- 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 transcríticas. Pressão máxima de 140 bar.



CÓDIGO	MODELO	NOTAS	CONEXÕES	PREÇO
SER-806534A	SER-AA 3X4 ODF LC	Válida CO_2. Pressão máxima 90 Bar. *Modelo alta pressão consultar.	Ângulo 3/8"-1/2"	**Consultar**
SER-806526A	SER-A 3X4 ODF LC		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	Válvula de alta pressão para aplicação transcrítica. Pressão máxima 140 bar. MOPD 90 bar.	Direto 1/2" - 1/2"	**Consultar**
GC-953371	GC-20		Direto 1/2" - 1/2"	**Consultar**
GC-953372	GC-30		Direto 3/4" - 1"	**Consultar**
GC-953374	GC-40		Direto 1" - 1"	**Consultar**
GC-953375	GC-50		Direto 1" - 1"	**Consultar**
FGB-953376	FGB-60	Válvula Flash Gas para aplicações transcríticas. Pressão máxima 140 bar. MOPD 50 bar.	Direto 1" - 1"	**Consultar**
FGB-953377	FGB-70			**Consultar**

CABOS

CÓDIGO	DESCRIPÇÃO	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**

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		CAJAALARNSB	165 €
Termómetro aprovado		CAJAEM300PL	130 €
Higrómetro	EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	165 €
Higrómetro	KDX (opção)	Ver modelos pág. 44	PÁG. 44
Sonda Humidade		SH5NPM100I400	233 €

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	293 €
Detetor de fugas LKD NEXT		LKDN67IR00BSK	858 €
Registo temperaturas		Memory NT	PÁG. 14/15
Higrómetro	EMPLUS 600 V/I	CAJAVEHUM	165 €
Higrómetro	KDX (opção)	Ver modelos pág. 44	PÁG. 44
Sonda Humidade		SH5NPM100I400	233 €

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 batería	CAJAALARNBSB	465 €
Termómetro aprovado	CAJAEM300PL	130 €

Alarme pessoa trancada

Termómetro aprovado

Inclui sonda 3m

CÂMARA MAIOR DE > 10 m³

Descrição	Código	Preço
Alarme pessoa trancada e fuga CO_2	CAJAALARNTBSBFCO2PL	603 €
Detetor de fugas LKD NEXT	LKDN67IR00BSK	858 €
Registo temperaturas	Memory NT	PÁG. 14/15

Alarme pessoa trancada e fuga

LKD NEXT

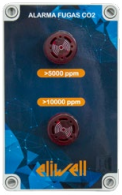
Memory NT

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

UM GAS

Descrição	Código	Preço
Alarme deteção de fugas	CAJACO2PREALP	164 €
Detetor de fugas LKD NEXT	LKDN67IR00BSK	858 €

Alarme FG um refrigerante



LKD NEXT

DOIS GASES

Descrição	Código	Preço
Alarme deteção de fugas dupla	CAJACO2FU2	216 €
Detetor de fugas LKD NEXT	LKDN67IR00BSK	858 €

Alarme FG dois refrigerantes

LKD NEXT

LKD NEXT

eliwell IBÉRICA

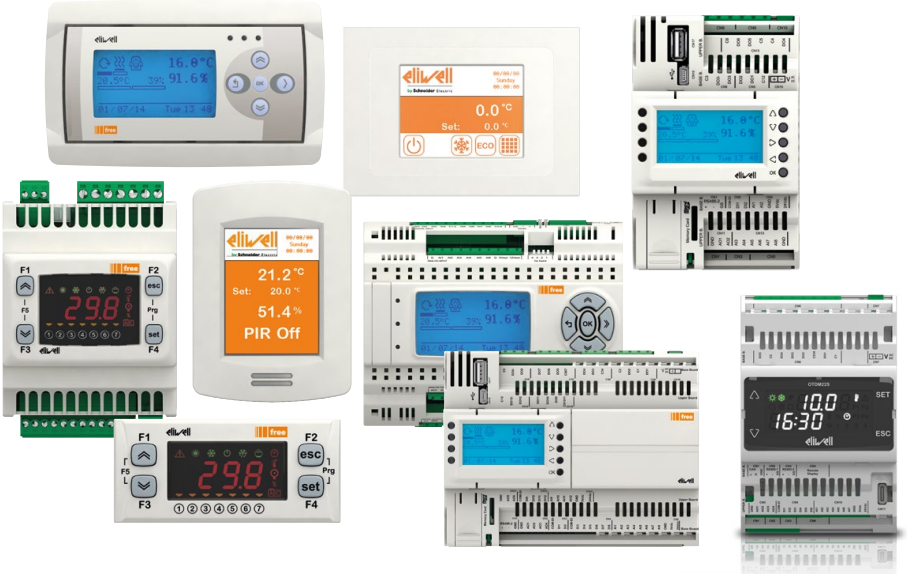
PROGRAMÁVEIS E CONFORTO

DISPOSITIVOS LIVREMENTE PROGRAMÁVEIS PARA APLICAÇÕES ONDE 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 - DISPONÍVEIS EM DIFERENTES FORMATOS - QUE PERMITE AOS NOSSOS CLIENTES IMPLEMENTAR AS SUAS PRÓPRIAS SOLUÇÕES DE FORMA RÁPIDA E EFICIENTE.

O CONJUNTO DE SOFTWARE **FREE STUDIO** É COMPATÍVEL COM AS 5 LINGUAGENS STANDARD E ESTÁ ESTRUTURADO DE FORMA A GERIR UMA GAMA COMPLETA DE COMANDOS DE COMPLEXIDADE E DIMENSÃO VARIÁVEL, RESPONDENDO DE FORMA ÓPTIMA À PERSONALIZAÇÃO DE CADA INSTALAÇÃO, OU SISTEMAS DE FÁCIL UTILIZAÇÃO QUE ALERTAM EM CASO DE NECESSIDADE E EVITAM PERDAS CONSIDERÁVEIS COM UM INVESTIMENTO REALMENTE BAIXO.

PROGRAMÁVEIS E CONFORTO



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 • SISTEMASTOTALMENTE 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**.

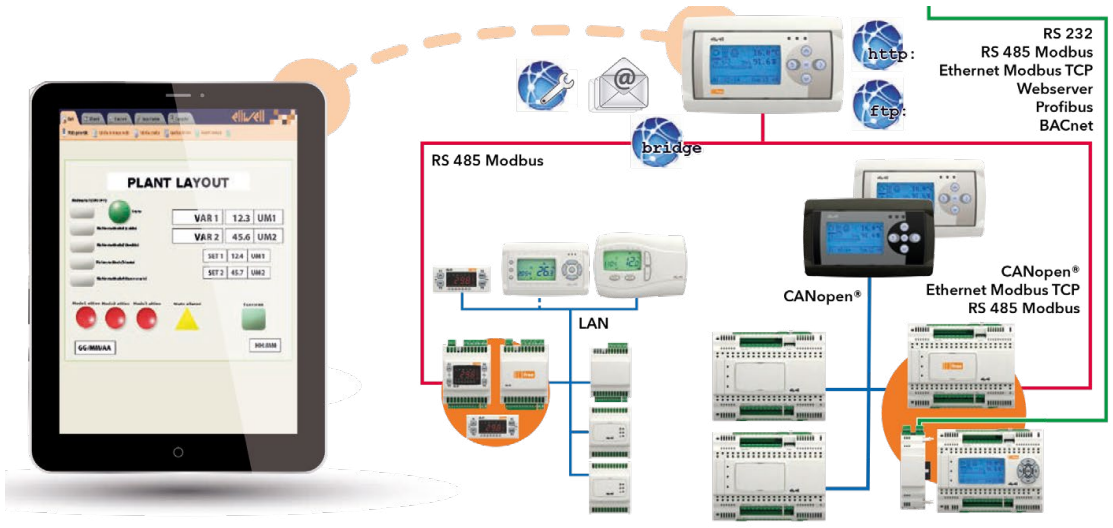
FREE Advance

- 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 CanBus**.
- **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.

DIAGRAMA



FREE SMART

> CONTROLOS PROGRAMÁVEIS

SMD

SMP

SE Expansão

SMD

SME Expansão

MODELOS SEM ECRÃ CONSULTAR

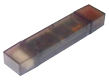
SMP5500	**SMP5500000400****	**302 €**
SMD5500	**SMD5500000400****	**341 €**
SMP5500/C/S	**SMP5500050400****	**400 €**
SMD5500/C/S	**SMD5500050400****	**411 €**
SE655	**SE65023510400****	**264 €**
SMD 4500/C	**SMD4500010H00**	**381 €**
SMD 4500/C/S	**SMD4500050H00**	**416 €**
SME4500	**SME450000H00**	**223 €**

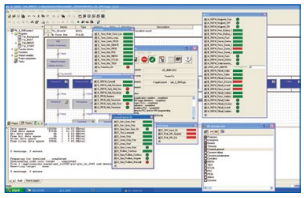
* Possibilidade de Modbus master.

****NOTA:** requer acessórios (ver página 67).

DADOS TÉCNICOS	SMP	SMD	SMC	SE	SMC4500	SMD4500	SMD4500
Formato	32 x 74 x 80 mm	4 DIN					
Ecrã	4 dígitos, 7 segmentos e 18 ícones		-		4 dígitos, 7 segmentos e 18 ícones		
Alimentação	12...24V~/ 24Vc				100-240 VAC 50/60 HZ		
Saídas digitais	5 x 2A 230 V~ 1 Open Collector (ativação de relé externo)			5 x 2A 230~ 1 x Open Collector	4x 2A 250v (1 comutado)		
Saídas analógicas	5 no total: • 2 de PWM • 2 de 0-10V (solo mod. 5500) • 1 de 4...20 mA / 0...20 mA (solo modelos 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..20mA/0..20mA		
Entradas digitais	6 sem tensão				Configuráveis AO1, AO2 e as 5 EA		
Entradas analógicas	5 no total: • 3 de NTC / D.I. • 2x NTC/ D.I. / 4...20 mA / 0-10V - 0-5V / 0-1V			5 no total: • 3 NTC ou D.I. / 2 NTC • 4...20mA, 0...10V, 0...5V, 0...1V	5 no total: • 3 de NTC, Pt1000/ D.I. • 2 de NTC, 4..20mA/0-10/0-5V/0-1V/D.I.		
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 modelo /C			-	Incluído		–

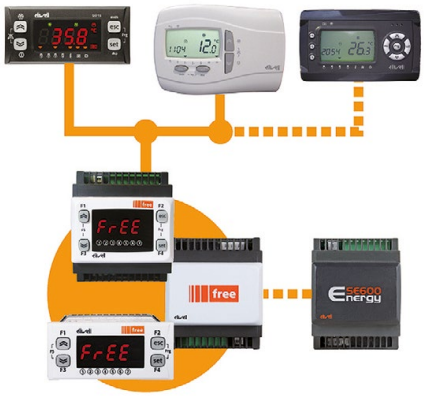
KIT INICIAÇÃO





KITSMART	SMD 5500/C/S PLACA 5 RELÉS DMI 100-3 FREE STUDIO	**882 €**

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

COMPATIBLE CON REFRIGERANTES NATURALES

Free Optima cego	**OTBM22R**	24V	**503 €**
Free Optima com display	**OTDM22R**	24V	**535 €**
Free Optima com display 2 SSR	**OTDM22S**	24V	**657 €**

DADOS TÉCNICOS	OTBM22R - OTDM22R	OTDM22S
Dimensões	110 (Alto) x 72 (Largura) x 60 (Prof.) mm	
Entradas digitais	2 x sem tensão ou lectura de pulsos - até 2 kHz	
	4 x sem tensão	
Entradas analógicas (6 configuráveis por 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	
Saídas digitais	3x1 comum 5A SPST	
	2x1 comum 5A SPST	2 SSR 2x1 110/240V AC e 24V AC
Saídas analógicas	1 x 0-10V/4-20mA , 3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz	
	3 x 0-10V/PWM - 10Hz...2kHz	
Temperatura de trabalho	-20...65 °C	
Comunicações	2 x RS 485 , 1 CANbus, 1 USB-C	
Expansões	Até 2	

Adequado para gases a baixa temperatura GWP
Em conformidade com a norma EN/IEC 60335-2-40 para refrigerantes A3, como R290Idoneo para A2L.

Dimensões compactas
Módulo 4-DIN em três versões.

Produto Green Premium
Desempenho sustentável, DesignCompatível com os regulamentos ambientais.

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.

1Mb para programas simples e complexos.

Descarbonización

Eficiencia

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

EEVD integrado
Controlador eletrónico unipolar integrado da válvula de expansão.

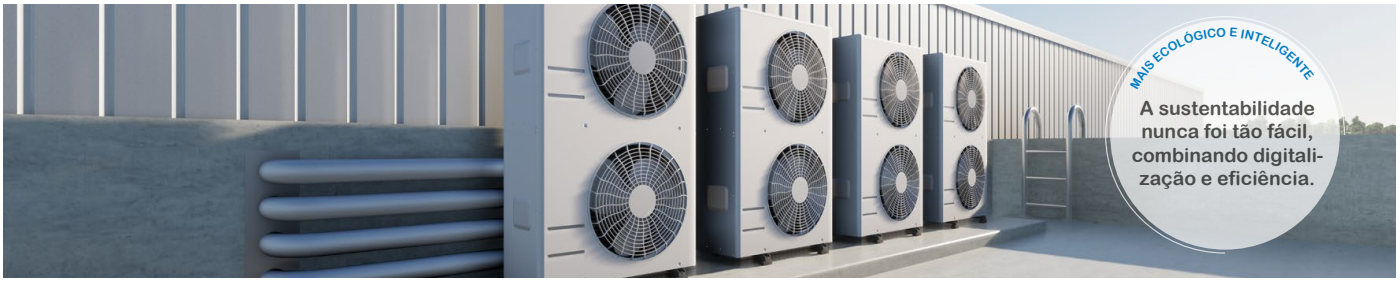
Adaptativo
Uma unidade para máquinas super-compactas; para máquinas maiores, a expansão de E/S é suficiente.

Recursos prontos a utilizar
Simplificação da programação IEC61131.
Números modelos, bibliotecas e blocos funcionais disponíveis.

Digitalización

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

IoT Direto
Ligação direta a Secure Interface: módulo IoT ciberseguro.



SKP10	**SKP1000000000**	**129 €**
SKW22	**SKW2200000000**	**135 €**
SKW22L	**SKW22L00000H00**	**187 €**
SKP 22	**SKP2200000000**	**211 €**
SKP22L	**SKP22L0000000**	**212 €**
Placa humidade SKW22	**KP100000**	**95 €**
Ecrã TGI	**Ver na pág. 58**	

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.

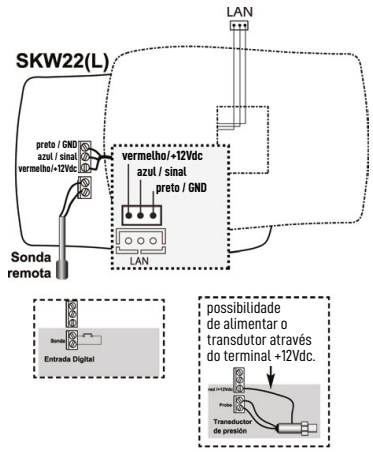
SKP22L
- Ecrã LCD retro-iluminado.

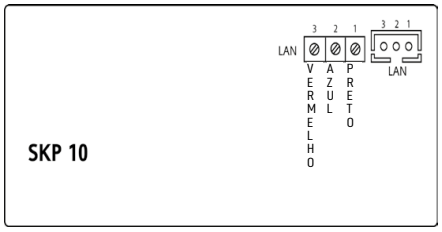
SKW22L
- Ecrã LCD retroiluminado.

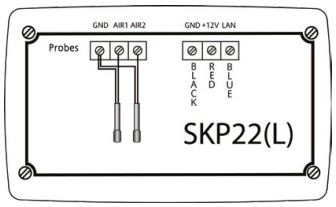
TGI
- Ecrã TFT-LCD.
- Modbus.
- Memoria interna: 128 Mb.

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		
Entradas analógicas	–	1 x NTC a bordo 1 x NTC / 4...20mA / D.I.	2 x NTC remoto
Conectividade	LAN a FREE Smart		
Cabos	COLV000033200 incluído		
Módulos humidade	–	KP100000 Opcional não incluído	–

DIAGRAMAS

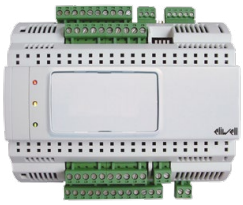






EVP3300

EVD7500


EVE7500 Expansão

MODELOS SEM ECRÃ CONSULTAR

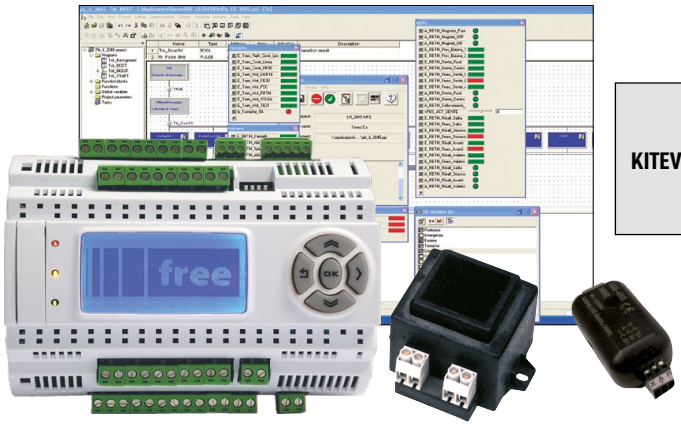
EVP3300/C	CPU ecrã	**EVP3300010B00**	**617 €**
EVD7500/C/U	CPU ecrã	**EVD7500060B00**	**899 €**
EVE7500	Expansão	**EVE7500000B00**	**562 €**
EVE4200	Expansão	**EVE4200000500**	**259 €**

NOTA: requer acessórios (ver página 67).

Ver Módulos de comunicação PLUG-IN na página 59.

DADOS TÉCNICOS	EVP	EVD	EVC	EVE4200	EVE7500
Formato	Ecrã	8 DIN		4 DIN	8 DIN
Ecrã	Ecrã LCD 128x64 pixéis retroiluminado		-		
Alimentação	24V~/c - 48Vc				
Saídas digitais	-	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 configuráveis 0-10V / 4...20 mA		2 configuráveis 0-10V	5 configuráveis 0-10V / 4...20 mA
Entradas digitais	1 EA configurável	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)
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/		• 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)		• CANBus: CANOpen • CANBus/TTL	• CANOpen • RS-485 Modbus (Master-Slave)
Memória dados utilizador	128 Mb				

KIT DE INICIAÇÃO



KITEVOLUTION	FREE EVOLUTION EVD 7500/C/U CONVERSOR USB/RS485 TRANSFORMADOR PARA ALIMENTAÇÃO FREE FREE STUDIO	**1.368 €**

WEB | 24V | ModBus | RS-485 serial | RTC

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	**206 €**
EVE 10200 4 DIN	**EVE1020000500**	10	2	6	10	Não	**433 €**

NOTA: requer acessórios (ver página 67).

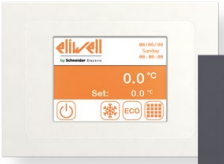
DADOS TÉCNICOS	AVD8400	AVD12600	AVD3000	AVD6200	EVE6000	EVE10200
Formato	8 DIN	8 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN	4 DIN
Ecrã	128 x 64 pixéis ecrã gráfico retroiluminado				Sem ecrã	
Alimentação	+ 24 Vac / +20 ... +38 Vdc					
Saídas digitais	8: 7 x 3 A, 1 x 1A 250 Vac	12: 10 x 3 A, 2 x 1 A 250 Vac	3: 3 x 3 A 250 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 de 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, SNTP • 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				Não	
Web Server	Sim				Não	

ECRÃS

> PARA SÉRIE FREE

AVP 1100/C–1200/C–1300/C

AVP 1000/P (branco)



AVP 1000/P (cinzento)

EVK1000

MODELOS TGI

Frente
450 x 380mm
prof. 160 mm

KDX 5000 HF

KDX 500 4 DIN HF

Frente
213 x 318mm,
prof. 102mm

KDX 500 HF

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	–	**439 €**
AVP1000 /P Cinzento	**AVP100G0P0500**	Horizontal	–	**439 €**
EVK1000	**EVK1000000B00**	Horizontal	–	**294 €**
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**	–	–	**42 €**
Cabo 1,8m USB-B/USB-A	**COLV000008180**	–	–	**8 €**
Cabo 2 m DB9/RS485	**COLV001235200**	–	–	**18,1 €**
KDX 5000 HF MB	**KDX5KDM0000**	–	–	**317 €**
KDX 500 4DIN HF MB	**KDX5HDM0000**	–	–	**353 €**
KDX 500 HF MB	**KDX5H0M0000**	–	–	**517 €**

○ DADOS TÉCNICOS	EVK1000	AVP 1100/C – AVP1200/C AVP1300/C	AVP 1000/P	TGI0 3,5"	TGI0 4,3"	TGI0 7"	KDX HF (CARACTER. COMUNS)
Táctil	-	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			
Ecrã	LCD 128 x 64 pixéis retro iluminado	Ecrã a cores 3.5" 320 x 240 pixéis		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, rácio 16:9	2 linhas com ícones
Alimentação	Da base	24 Vac/dc		24 VDC 3W		24 VDC 6W	100...240Vac
Conectividade	CANOpen	RS485 - Modbus SL / USB Micro-B (programação e depuração)		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		Incluído			Sim
Saídas digitais	—	—		—			5
Entradas analóg.	—	—		—			4...20mA
Entradas digitais	—	—		—			2
Programação	Free Studio	Free Studio		Software próprio			—
Memoria interna	—	4 Mb (imagens + fonte)		128 Mb			—

ECRÃS PARA DISPOSITIVOS WEBSERVER

> ECRÃS SÉRIE SCHNEIDER PARA VISUALIZAR PÁGINAS WEB SEM PROGRAMAÇÃO

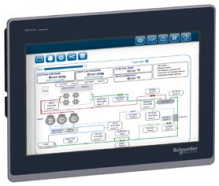
Ecrã tátil Webserver 4"	**HSHMISTW6200EW**	**547 €**
Ecrã tátil Webserver 7"	**HSHMISTW6400EW**	**998 €**
Ecrã tátil Webserver 10"	**HSHMISTW6500EW**	**1.422 €**
Ecrã tátil Webserver 12"	**HSHMISTW6600EW**	**1.872 €**
Ecrã tátil Webserver 15"	**HSHMISTW6700EW**	**2.203 €**

Webserver 4"

Webserver 7"

Webserver 10"

Webserver 12"



Webserver 15"

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				
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

EVS RS485

EVS ETH

EVS LON

EVS CAN

EVS RS232

EEVD 1 Unip.

EEVD 1 Bip.

EEVD 2 Bip.

EEVD Bateria

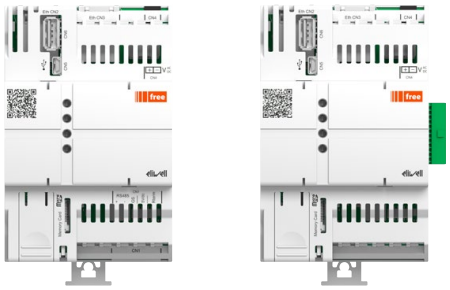
MODELO	CÓDIGO	COMPATIBILIDADE	PREÇO
PLUG-IN RS-485	**EVS00R4000000**	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	**114 €**
PLUG-IN CAN OPEN	**EVS00CA000000**	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	**116 €**
PLUG-IN RS-232	**EVS10R2000000**	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	**168 €**
PLUG-IN Ethernet + RS485	**EVS00EB000000**	Compatível FREE Evolution	**313 €**
PLUG-IN LONWORKS	**EVS0LON000000**	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	**407 €**
PLUG-IN RS-485/BACNET MS/TP	**EVS00BM000000**	Compatível FREE Advance - FREE Evolution	**163 €**
PLUG-IN PROFIBUS	**EVS00PB000000**	Compatível FREE Evolution	**885 €**
EEVD Exp. 1 EEV Unipolar	**EVEVD1U000500**	Compatível FREE Advance	**320 €**
EEVD Exp. 1 EEV Bipolar	**EVEVD1B000500**	Compatível FREE Advance	**452 €**
EEVD Exp. 2 EEV Bipolar	**EVEVD2B000500**	Compatível FREE Advance	**689 €**
EEVD bateria backup	**EVEVDBA000000**	Compatível FREE Advance	**220 €**

DADOS TÉCNICOS	PLUG-IN RS232	PLUG-IN RS485	PLUG-IN CANOPEN	PLUG-IN ETHERNET	PLUG-IN PROFIBUS
Formato	2 DIN				
Alimentação	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	
Montagem	Sobre a calha DIN	
Ecrã	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	

PROGRAMAÇÃO PERSONALIZADA

> VER TODOS OS TIPOS DE PROJECTOS NO NOSSO SÍTIO WEB

1. PROCESSOS INDUSTRIAIS

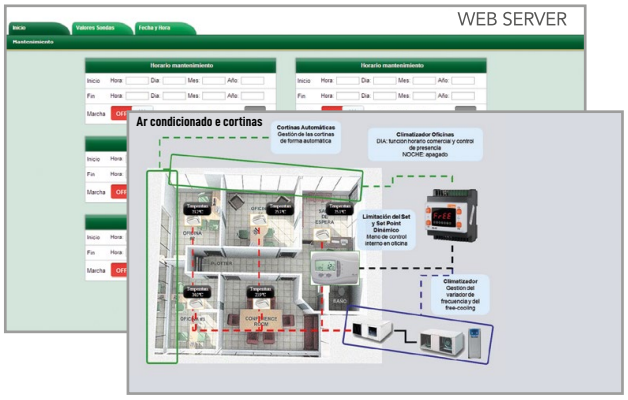
- CONTROLO DOS PROCESSOS E DAS MÁQUINAS.
- MANOBRAS AUXILIARES EM SALAS DE MÁQUINAS.
- CONTROLO DE COMPRESSORES.
- GRUPO DE BOMBAGEM.
- SALAS DE SECAGEM.
- FERMENTAÇÃO DE PÃO, TÚNEL DE CONGELAÇÃO.
- ATMOSFERA CONTROLADA.
- ESTUFAS.
- FORNOS E CALDEIRAS INDUSTRIAIS.

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 ENERGIA / 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.



eliwell IBÉRICA

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

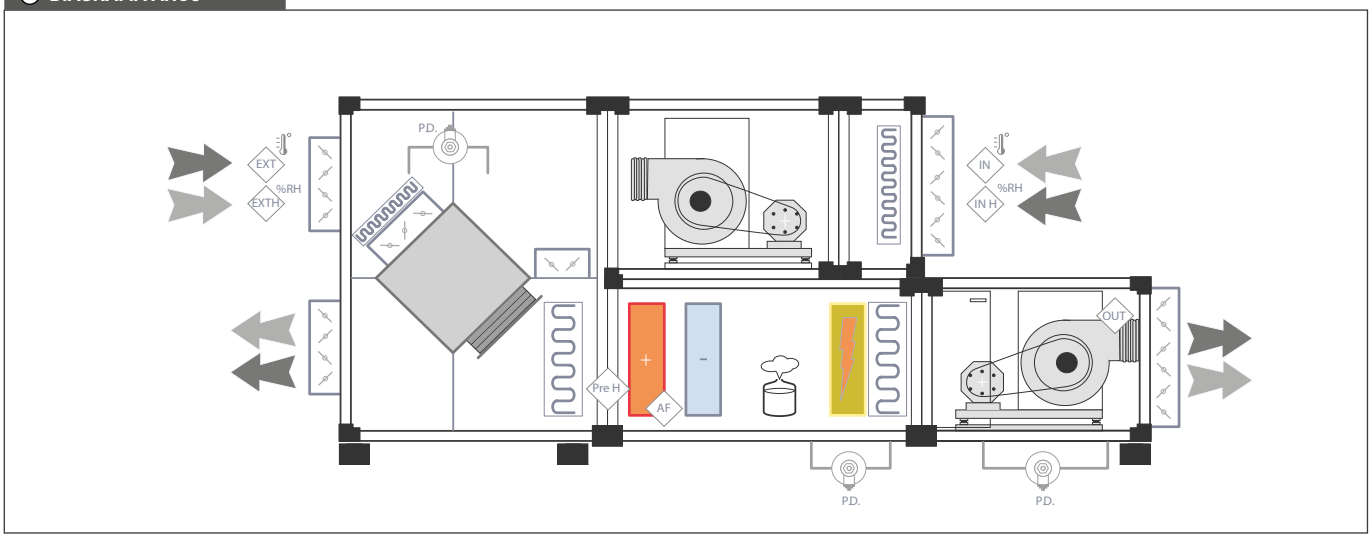
CONSULTE O NOSSO DEPARTAMENTO DE SISTEMAS PARA OBTER O CÓDIGO DOS PROGRAMAS FREE STUDIO PARA O CONTROLO DE:

- 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 54 e 56.

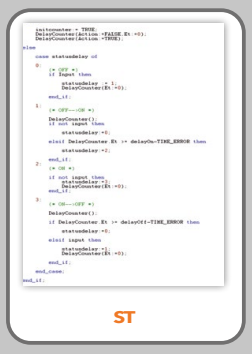
DIAGRAMA AHU3

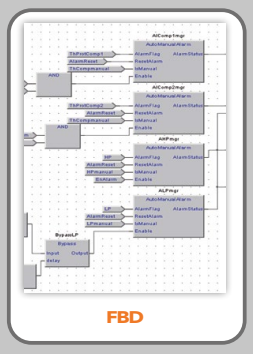


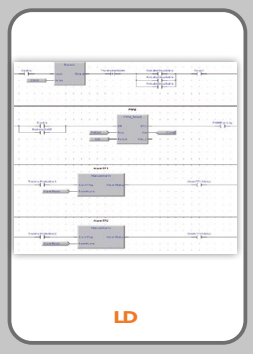
FREE STUDIO (LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO) IEC 61131-3

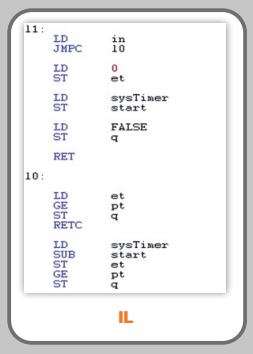
CADA NOVO PROGRAMA PODE SER SELECIONADO ENTRE 5 LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO, 2 LINGUAGENS DE TEXTO E 3 LINGUAGENS GRÁFICAS:

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

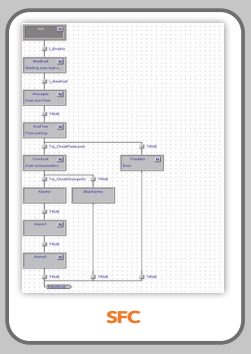

ST


FBD


LD



IL


SFC

COLDFACE INDUSTRY

> CONTROLO MODULAR DE CÂMARAS INDUSTRIAIS

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

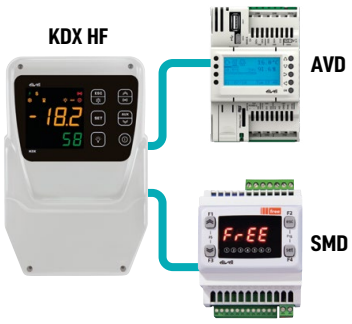
CARACTERÍSTICAS

- 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.

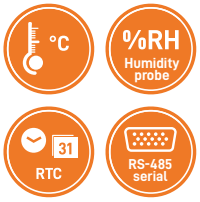
EVOHT

> CONTROLOS DE PROCESSOS DE TEMPERATURA E HUMIDADE

EVOHT



EWHT5200P



EVOHT	**EVOHT7500**	**1.119 €**
EWHT-5200P	**EWHT5200P**	**338 €**
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.
  - Registar 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

SMART AMBIENT

> SOLUÇÃO ELIWELL PARA MONITORIZAÇÃO E CONTROLO DA QUALIDADE DO AR INTERIOR

- 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
  - CO_2

SMARTAMBIENT1	Inclui controlador, sondas, fonte de alimentação e caixa.	**1.174 €**
SMARTAMBIENT3	Inclui controlador	**447 €**

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 PAREDE SENSO

- Medição da temperatura: NTC (0-50°C)
- Medição humidade relativa: 0-10V (10-95%HR)
- Medição CO_2 infravermelhos: 0-10V (2000 p.p.m.)

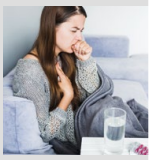
- A medição da qualidade do ar interior é fundamental para garantir o conforto térmico e a higiene exigida pelas pessoas que utilizam este espaço.
- A solução ELIWELL contribui para a correcta utilização do sistema de climatização, renovação de ar e ventilação, evitando a propagação de poluentes e o contágio de doenças e infecções.
- Permite programar a desinfeção com ozono ou luz ultravioleta em horários definidos.

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

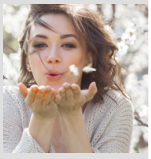
✓ REDUZIR AS INTERACÇÕES E AS EXPOSIÇÕES MÚLTIPLAS.

✓ REDUZIR O RISCO DE PROPAGAÇÃO DE DOENÇAS OU INFECÇÕES POR VIA AÉREA.

✓ REDUZIR OS CUSTOS ENERGÉTICOS ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UMA ESTRATÉGIA MAIS EFICIENTE DE VENTILAÇÃO E RENOVAÇÃO DO AR.

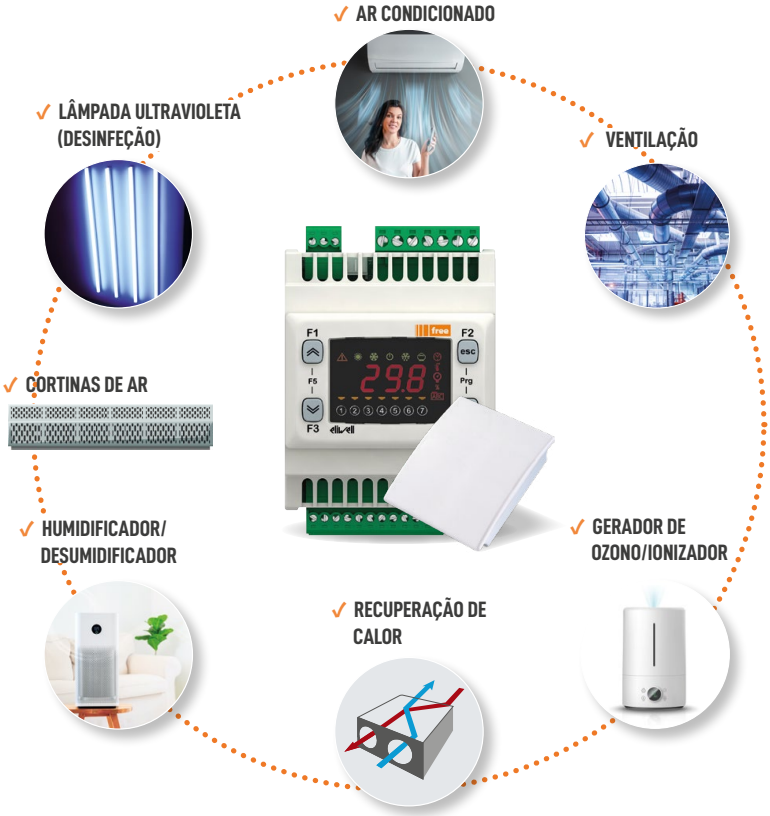


✓ EVITAR A SÍNDROME DO EDIFÍCIO DOENTE, EM QUE A MAIORIA DOS OCUPANTES SOFRE REACÇÕES ALÉRGICAS COMO ESPIRROS, TOSSE, IRRITAÇÃO NASAL, OCULAR E DA GARGANTA, OU IRRITAÇÃO DA PELE.



✓ SMART AMBIENT É UMA GARANTIA DE UM AMBIENTE SEGURO E SAUDÁVEL.

✓ SMART AMBIENT REDUZ A SENSAÇÃO DE "AR ABAFADO" EM ESPAÇOS FECHADOS.



✓ COMPATÍVEL COM NOSSOS SISTEMAS

FREE TWICE

> CONTROLOS NO PAINEL COM 2 CONTROLADORES INDEPENDENTES

ModBus

FREE TWICE	**SMP55TWICE**	**421 €**

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.

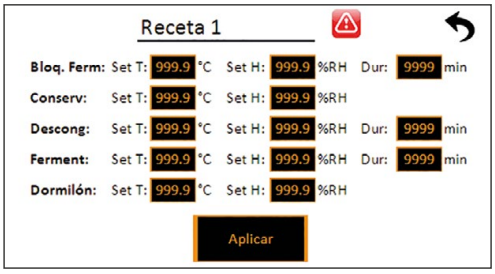
SMACPAN

> CONTROLOS AVANÇADOS DE FERMENTAÇÃO DO PÃO

°C | %RH Humidity probe | RTC

SMACPAN	**SMACPAN4500**	**1.176 €**

NOTA: sondas não incluídas (ver páginas 92 e 94).



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. Dormilon.

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

TC907 / TC903

> TERMOSTATOS DIGITAIS PARA FAN COIL

- 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

- **Duas 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:

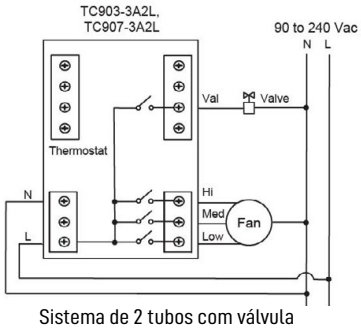
  - Modo de suspensão para poupança de energia. Entrada para ocupação/cartão de hotel. Ecrã em tempo real.

  - Sensor de temperatura remoto opcional.

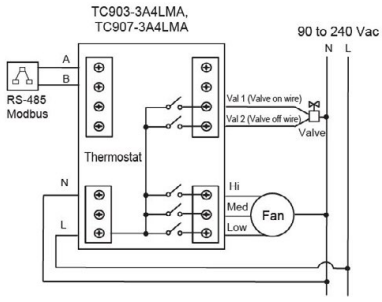
Nº DE TUBOS	VENTILADOR	VÁLVULA	DELUXE	MODBUS	UNIDADE EMBALAGEM	TC903 REFERÊNCIA	PREÇO	TC907 REFERÊNCIA	PREÇO
2	EC	ON/OFF	–	–	1	TC903-3A2L	**71 €**	TC907-3A2L	**144 €**
*2/4	EC	ON/OFF	–	–	1	TC903-3A4LA	**80 €**	TC907-3A4LA	**156 €**
*2/4	EC	ON/OFF	Sim	–	1	TC903-3A4DLSA	**107 €**	TC907-3A4DLSA	**158 €**
*2/4	EC	ON/OFF	–	Sim	1	TC903-3A4LMA	**148 €**	TC907-3A4LMA	**176 €**
*2/4	EC	ON/OFF	Sim	Sim	1	TC903-3A4DLMSA	**181 €**	TC907-3A4DLMSA	**200 €**
*2/4	EC	0-10V	Sim	–	1	TC903-3A4DPSA	**148 €**	TC907-3A4DPSA	**170 €**
*2/4	EC	0-10V	Sim	Sim	1	TC903-3A4DPMSA	**185 €**	TC907-3A4DPMSA	**198 €**
*2/4	EC	ON/OFF	–	Sim	1	TC903-4FMSA	**181 €**	TC907-4FMSA	**215 €**
**GDL1/10 CAIXA EMBUTIDA – 1,08 €									

*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.

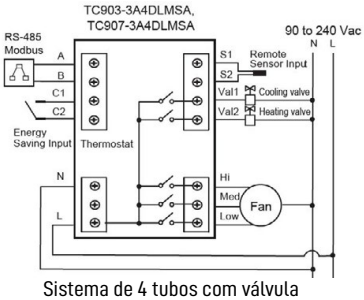
ESQUEMAS



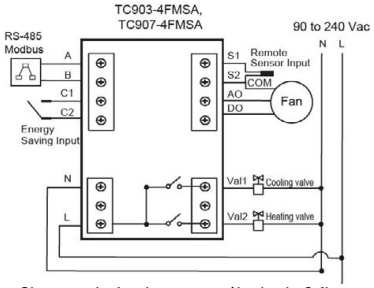
Sistema de 2 tubos com válvula de 2 fios accionada por motor



Sistema de 2 tubos com válvula de 3 fios accionada por motor (os parâmetros devem ser reiniciados)



Sistema de 4 tubos com válvula de 2 fios accionada por motor



Sistema de 4 tubos com válvula de 2 fios accionada por motor e ventilador ECM

> CONTROLADORES UNIVERSAIS DE AR CONDICIONADO ATÉ 2 CIRCUITOS

RS-485 serial · ModBus · Televis

BASES	SB655/C/S	SB65023512400	442 €
	SD655/C	SD65023511400	480 €
	SC655/C	SC65023511400	401 €
	SDH655/C	SD650235H1400	501 €
	SDW655/C	SD650235W2400	547 €
EXPANSÃO	SE655	SE65023510400	264 €
TECLADOS	SKP 10	SKP1000000000	129 €
	SKW 22L retroiluminado	SKW22L00000H00	187 €

NOTA: requer acessórios (ver página 67).

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

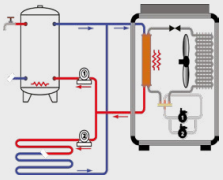
BASE CEGA SC655

+

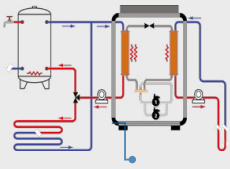
TECLADO SKW

BASE SD655

SISTEMA COM AR



SISTEMA GEOTÉRMICO



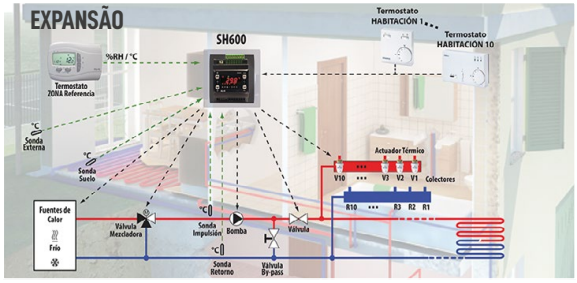
1 CIRCUITO

ÁGUA-ÁGUA
ÁGUA-AR
ARREFECEDOR
SONDA GEOTÉRMICA

BASE SB655

ou

EXPANSÃO



2 CIRCUITOS

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

+

BASE CEGA SC655

> PARA SISTEMAS FREE & ENERGY FLEX

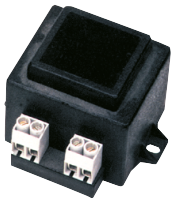
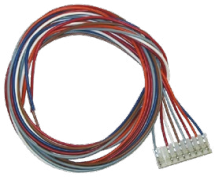



FOTO	CÓDIGO	DESCRIPÇÃO	FLEX	FREE SMART	FREE EVOLUTION	FREE ADVANCE	PREÇO
	MW320100	Módulo de Expansão do EXP211.	●	●	●	●	18,1 €
	DMI1003002000	Chave DMI 100-3.	●	●	-	-	459 €
	CONVERNANOUSB485	Conversor USB-485 mini.	●	●	●	●	278 €
	COLV0000E0100*	Cabo de conexão de 20 vías para linha de sinal (baixa tensão I/O).	●	●	-	-	18,1 €
	COLV000042100	Cabo de conexão de 4 vías para saídas analógicas.	●	●	-	-	9 €
	COLV000035100	Cabo de conexão para porta de série RS485.	●	●	-	-	9 €
	COLV000033200	Cabo de conexão para terminal remoto SKW/EXP.	●	●	-	-	22,6 €
	TF411210	Transformador 230V~/12V 11VA (protegido).	●	●	-	-	24 €
	TF111202	Transformador 230V~/24V~ 25VA (protegido).	-	-	●	-	28 €
	TF411205	Transformador 230-12V 6VA (protegido)	●	●	-	-	16,6 €
	TF111205	Transformador 230-24V 35VA. DIN rail.	-	-	-	●	44 €
	MFK100T000000	Chave MFK (Multi Function Key).	●	●	-	-	73 €
	EVA00WMRC0000	Montagem na parede EVP330.	-	-	●	-	48 €
	MW991012	CF-05 Tándem.	-	●	●	-	73 €
	CF10221011000	Controlador de ventilador monofásico (2,5A) com saída de 0...10V.	●	●	●	●	69 €
	CF10231011000	Controlador de ventilador monofásico (2,5A) com saída de 4...20mA.	●	●	●	●	69 €
	CF10411011000	Controlador de ventilador monofásico (4A) com saída PWM.	●	●	-	-	42 €
	CF10421011000	Controlador de ventilador monofásico (4A) com saída 0...10V.	●	●	●	●	69 €

Computer
Settings
Tools
Alarms
Layout
RVD
Parameters
Commands
4.1°C
4.3°C
Plant name:
Eliwell Supermarket
Data acquisition:
Running
Alarm state:
Active alarms

SISTEMAS E CONECTIVIDADE

A **ELIWELL** OFERECE UMA VASTA GAMA DE COMPONENTES PARA A **MONITORIZAÇÃO E O CONTROLO** REMOTO DAS TEMPERATURAS E DE QUALQUER OUTRA GRANDEZA NO AMBIENTE FRIGORÍFICO.

DESDE DISPOSITIVOS PARA O **REGISTO DE DADOS** E VISUALIZAÇÃO EM TEMPO REAL, PASSANDO POR PROGRAMAS DE GESTÃO DE ALARMES, **MONITORIZAÇÃO REMOTA** DAS INSTALAÇÕES, ATÉ CONTROLOS COM **PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO STANDARD** PARA INTEGRAÇÃO EM SISTEMAS DE TERCEIROS E **SISTEMAS DE ALARME CENTRALIZADOS** PARA A GESTÃO TELEMÁTICA DE VÁRIAS INSTALAÇÕES.

DESTACAM-SE OS SISTEMAS **TELEVIS, COMPACT TOUCH E COMPACT BOX** PARA O 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 UMA CENTRAL ELETRÓNICA.

GARANTIR A MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DOS ALIMENTOS É POSSÍVEL ATRAVÉS DE SISTEMAS DE FÁCIL UTILIZAÇÃO QUE ALERTAM EM CASO DE NECESSIDADE E EVITAM PERDAS CONSIDERÁVEIS COM UM INVESTIMENTO REALMENTE BAIXO.

SISTEMAS E CONECTIVIDADE

TELEVIS IN - TELEVIS OUT

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

Televis IN	**TAMID152RS700**	**287 €**
Televis OUT	**TAMOD602RS700**	**287 €**

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	
Montagem	Carril DIN (tamanho 4DIN)	
Gama de visualiz.	• NTC: –50/+110°C • PTC: –50/+150°C • PT1000: –50/+400°C (3 díg.+ sinal)	-
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	

SELV tensão não perigosa O.C. Open Collector

ETHERNET ADAPTER - BUS ADAPTER - LAN ADAPTER

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

ETHERNET ADAPTER

LAN ADAPTER

BUS ADAPTER

BUS ADAPTER 150 dongle

ETHERNET Adapter	**AVS00GW080501**	**425 €**
BUS ADAPTER 130	**BA11250N3700**	**62 €**
BUS ADAPTER 150	**BA10000R3700**	**55 €**
BUS ADAPTER 150 Dongle	**BA00000XD000**	**42 €**
CABO TTL 2,5m	**1500111**	**12,9 €**
LAN ADAPTER Ethernet	**LA0ET00X700**	**487 €**

CARACTERÍSTICAS

ETHERNET ADAPTER

- Conversor RS 485 para Ethernet para dispositivos Modbus. Compatível com Televis Go V9 ou superior.

LAN ADAPTER

- Conversor de sinal RS-485 para Ethernet compatível com o sistema Televis.
- Uma rede Televis (RS-485) é ligada a este módulo e deste ao sistema de gestão remota através uma LAN (Intranet) ou Internet, permitindo utilização do cablagem informática.

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.

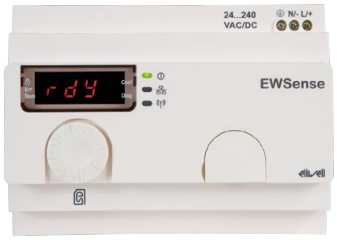
BUS ADAPTER 150 DONGLE

- 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	LAN ADAPTER
Formato	4DIN	Módulo 3DIN - 51 x 85 x 60mm		Plástico 4 módulos DIN
Alimentação	24 Vac /20-38 Vdc	230V~ / 115V~ ±10% 50/60Hz		100...240V~ ±10% 50/60Hz
Classe de isolamento	–	Classe II		Classe II
Conectividade	USB A port, mini-B USB port , Ethernet port (RJ45), Serial port (RS485)	• Doble conexão RS-485 • TTL para ligação aos instrumentos		(Ethernet) 10/100T velocidade até 100 Mbit, conector RJ45 • Wifi (Dependendo do modelo) • Conexão RS485 • TTL para ligação aos instrumentos
Saída auxiliar	–	12V~ / C ±10% 50/60Hz	-	-

EWSense

> SONDAS DE TEMPERATURA SEM FIOS



EWSense Temp

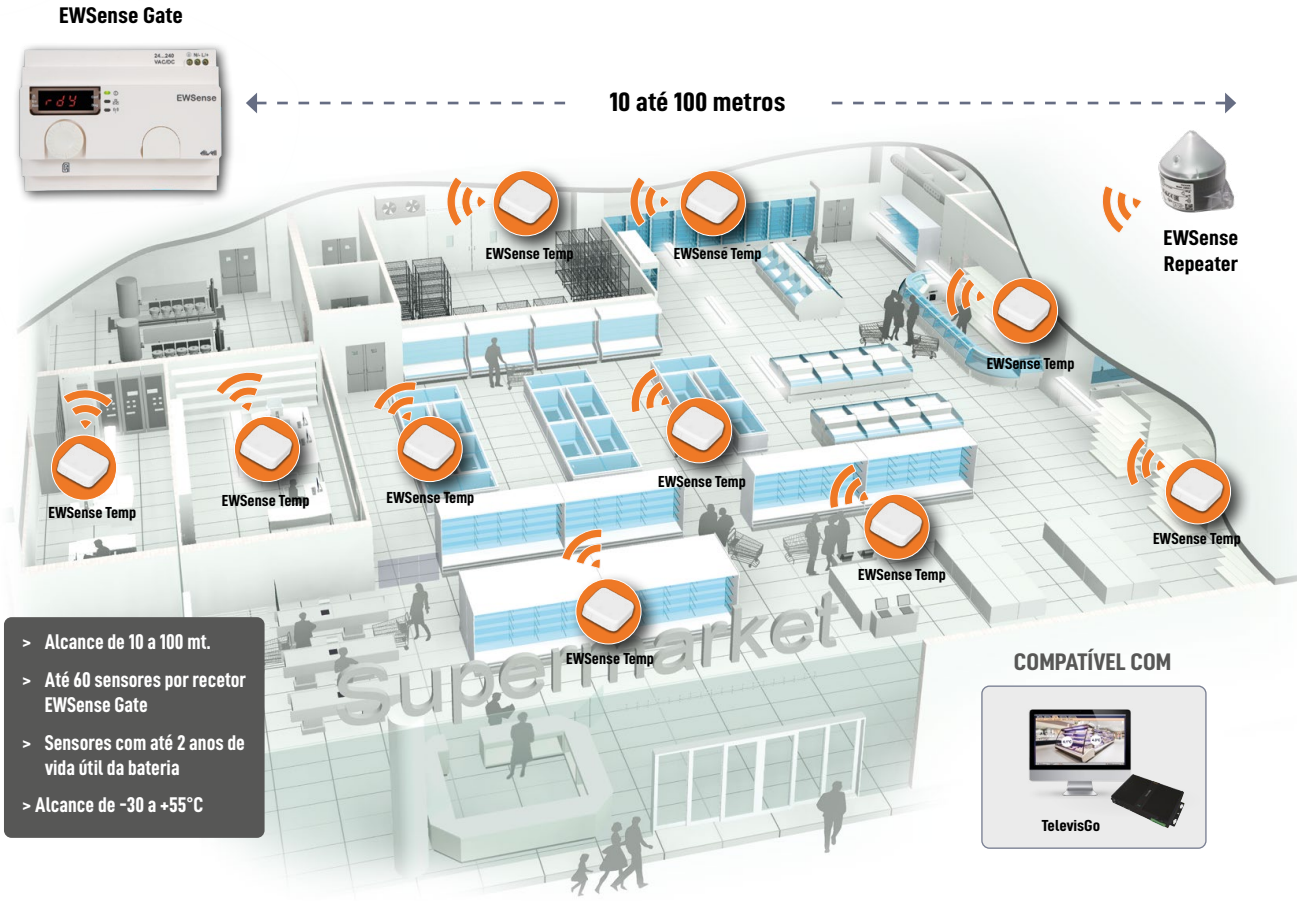
EWSense Repeater

EWSense Gate	**ESG0010700**	**448 €**
EWSense Temp.	**ESST010B00**	**87 €**
EWSense Repeater	**ESR0013700**	**181 €**

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 109 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	Máximo de 100 m espaços abertos	
Gama de medição da temperatura	–30°C até +55°C	
Intervalo de transmissão de dados	5 minutos	



TELEVIS GO

> SUPERVISÃO E CONTROLO DE INSTALAÇÕES COM PC

Televis Go 30 V9*	**TGODQE301E00K****	Até 30 dispositivos V9	**CONSULTAR**
Televis Go 60 V9*	**TGODQE601E00K****	Até 60 dispositivos V9	**CONSULTAR**
Televis Go 224 V9*	**TGODQE2H1E00K****	Até 224 dispositivos V9	**CONSULTAR**
Televis Go 30 V10*	**TGODXE301E00K**	Até 30 dispositivos V10	**CONSULTAR**
Televis Go 60 V10*	**TGODXE601E00K**	Até 60 dispositivos V10	**CONSULTAR**
Televis Go 224 V10*	**TGODXE2H1E00K**	Até 224 dispositivos V10	**CONSULTAR**
KIT Monitor/teclado/rato	**KITMONTERA**		**470 €**

* Inclui 1 serial adapter e cabo 1,5m

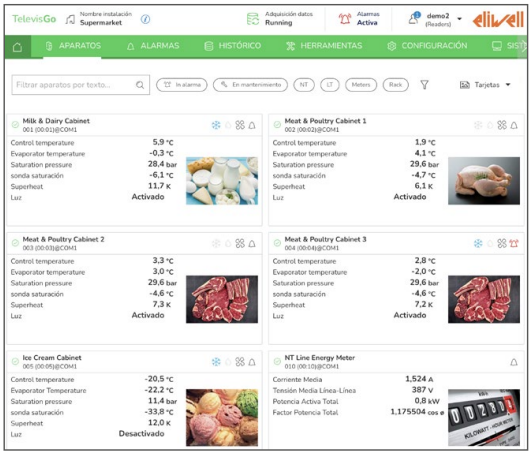
** Os códigos V9 podem ser actualizados para V10.

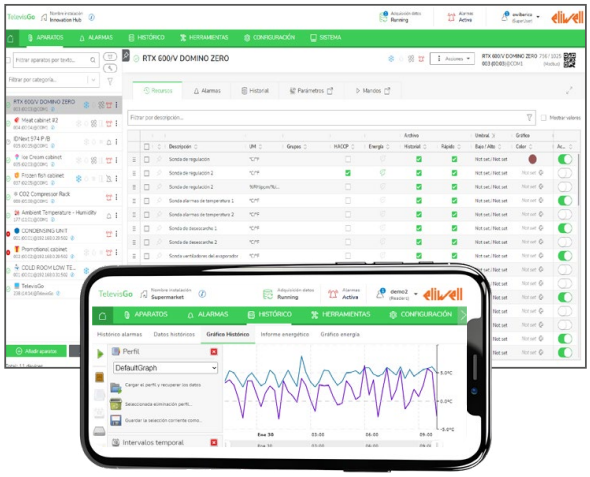
CARACTERÍSTICAS

- 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 Metrológico do Estado (mais informações na nota da página 109).**

NOVEDADES 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".





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

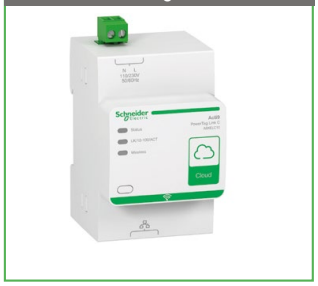
- **Compatível Lan Adapter** (gestão de dispositivos remotos utilizando a rede informática). Permite que os dispositivos localizados a grandes distâncias (edifícios, grandes armazéns, locais geograficamente dispersos) sejam controlados com um único Televis Go.
- **Possibilidade de integrar dispositivos 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.

FACILITY EXPERT

> MONITORIZAÇÃO DE PEQUENAS INSTALAÇÕES

By Schneider Electric

PowerTag Link C



Concentrador

+

PowerTag Energy

Sensores de energia

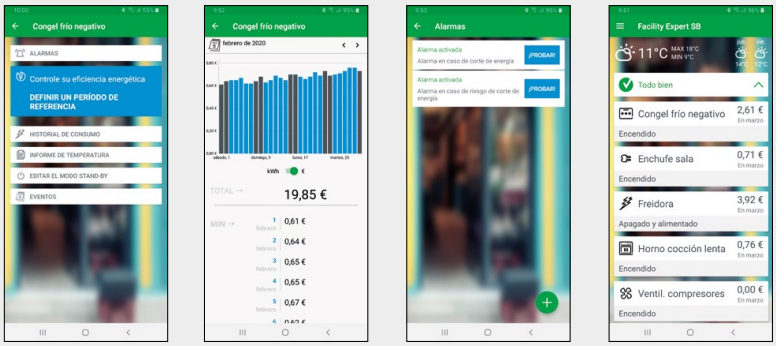
+

PowerTag Control

Módulos de controlo

CARACTERÍSTICAS

- Monitorizar cargas críticas para visibilidade 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- Receber notificações em tempo real em caso de problemas no equipamento ou interrupções não planeadas.
- Receber notificações quando o equipamento é ligado ou desligado conforme planeado.
- Monitorizar a temperatura do seu sistema de refrigeração e receber notificações em caso de temperaturas anormais.
- Criar um relatório diário de temperatura.
- Controlar equipamentos eléctricos, no local ou remotamente.
- Programar a hora de ligar/desligar os equipamentos, no local ou à distância.
- Otimizar o consumo de energia através da monitorização da utilização, por tipo de carga individual.
- Monitorizar e comparar consumos energéticos de equipamentos em períodos de tempo específicos.
- Compatível com sondas EWSense.



- **PowerTag ELEC** permite-lhe utilizar a aplicação **EcoStruxure Facility Expert SB** gratuitamente disponível para **iOS** e **Android**.
- Oferece serviços para otimizar o funcionamento, monitorizar a energia e supervisionar o equipamento climático à distância, em edifícios individuais ou em vários locais.

- Alimentação **110-240** Vac.
- Wi-Fi.
- Modbus **RS485**.
- Modbus **TCP/IP** servidor e cliente.
- Soporta **HTTPS, NTP, SNTP, DHCP** servidor e cliente.
- Arranque rápido.

Panel Server 20	Até 20 dispositivos sem fios	**PAS400**	**752 €**
Panel Server 100	Até 100 dispositivos sem fios e 32 por RS485	**PAS600T**	**1.155 €**

- Aplicação **EcoStruxure Facility Expert SB** gratuita disponível para iOS e Android.
- Aplicação **eSetup** para eletricista gratuita para instaladores (apenas configuração).
- Configurável por Bluetooth.
- Envio de alarmes e notificações automáticas a partir da aplicação.
- Permite a monitorização remota do consumo elétrico.
- Detecta a ausência de tensão na carga.
- Até 20 Power Tags.

PowerTag ELEC	**A9XELC10**	**614 €**

Sensor PowerTag Universal 1P+N até 63 A	
A9MEM1560	**231 €**

Sensor PowerTag Universal 3P+N até 63 A	
A9MEM1570	**401 €**

COMPACT TOUCH

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

COMPACT TOUCH

Compact Touch 15	**PGSTOUCH0715V0**	15 dispositivos	**1.458 €**
Compact Touch 30	**PGSTOUCH0730V0**	30 dispositivos	**1.757 €**
Suporte Montagem Embutir*	**FIXTOUCH**	–	**16,2 €**
Suporte Montagem Parede**	**FIXTOUCHWALL**	–	**115 €**

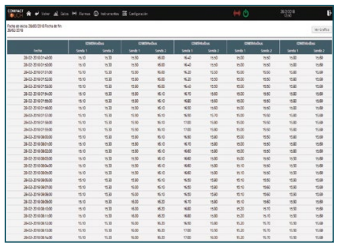
* Preço unitário: são necessárias duas unidades - **São necessárias duas unidades FIXTOUCH.

ECRÃ TÁTIL CAPACITIVO 7 POLEGADAS 800x400 px

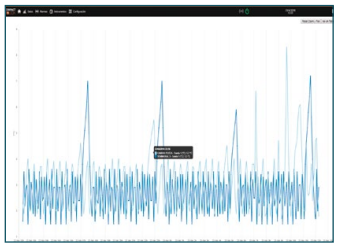
CARACTERÍSTICAS

- **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 109).**

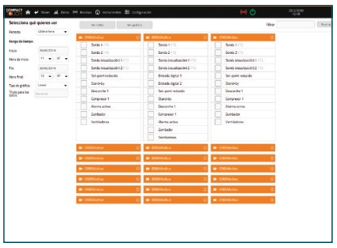
FUNÇÕES



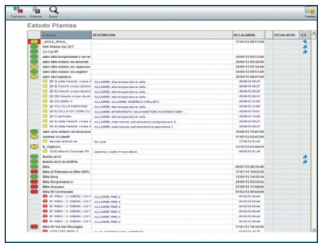
- **Permite a personalização** dos nomes dos identificadores dos instrumentos/recursos e a sua classificação em categorias.
- **Envio de comandos** aos instrumentos da rede (descongelação, ligar/desligar, luzes, etc).
- **Gestão de utilizadores**. Permite personalizar a página inicial e a língua por 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.



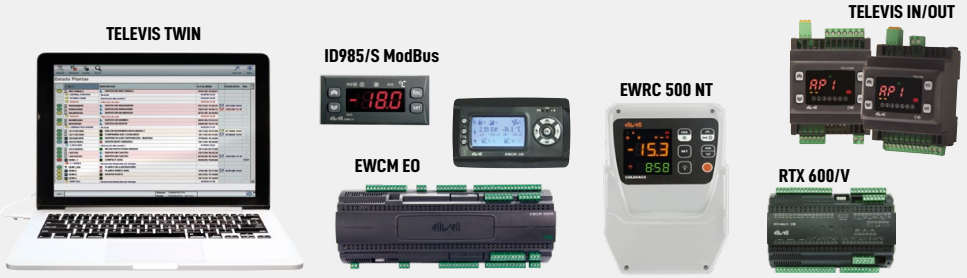
- **Compatível Televis Twin**
  O gestor de alarmes Televis Twin, apresenta a situação de alarme de todos os centros de forma intuitiva, controla o bom funcionamento dos sistemas, bem como as comunicações; permite também notificações por correio eletrónico e SMS em função dos horários, tipo de serviço, tipo de alarme, etc, para diferentes destinatários.

COMPACT TOUCH

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

COMPATIBILIDADE

- Compatível **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**.
- 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 109)**.
- Compatibilidade: idêntica à do Compact Touch (ver acima).

Compact Box	**PGSBOX15V0**	15 dispositivos	**970 €**

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.

ECOSTRUXURE™

> SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM)

eliwell by Schneider Electric

- 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.

Media / baixa tensão | Refrigeração | Iluminação | Confort HVAC | Centro Dados | Luz de emergência | Carregamento carro-elétrico | Contador de pessoas | Controlo de acesso | Anti-incêndio | Intrusão | Análise energética | Arquitetura do sistema | Alarmes

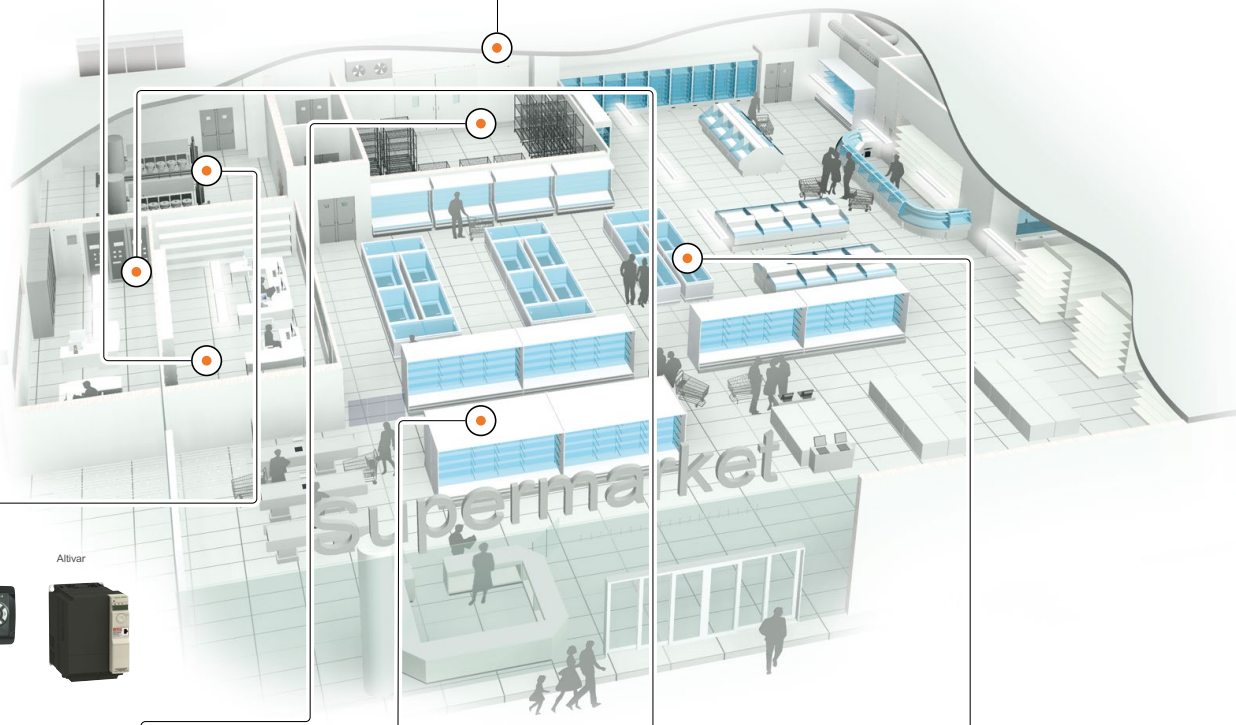
Controlo e monitorização

Aberto e programável

TelevisGo

Empresas BMS

EcoStruxure™ para Supermercados



Instalações de compressores

Simplicidade

EWCM 400 PRO | EWCM 9000 EO | Altivar

Câmaras frigoríficas

Certificado

Coldface

Detetor de fugas

Monitorização contínua

LKD

Válvulas Expansão Electrónica

Eficiência

RTX 600/VS DOMINO

Medidores de energía

Conectable

Power Meter

Monitorização temperaturas

Plug & Play

EWSense

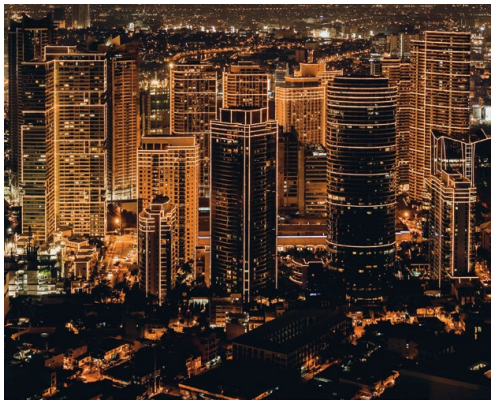
SISTEMAS E CONECTIVIDADE

eliwell IBÉRICA

> SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO BMS (BUILDING MANAGEMENT SYSTEM)

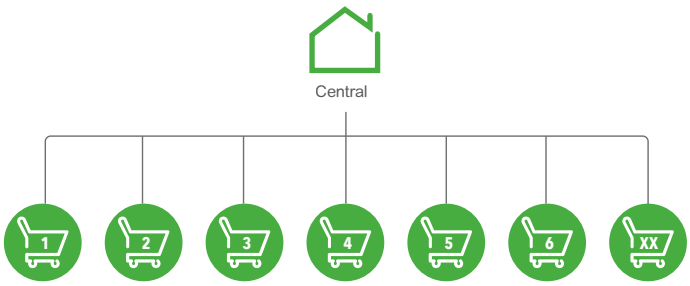
eliwell by Schneider Electric

Automation Server Premium AS-P	**SXWASPXXX10001**	**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**



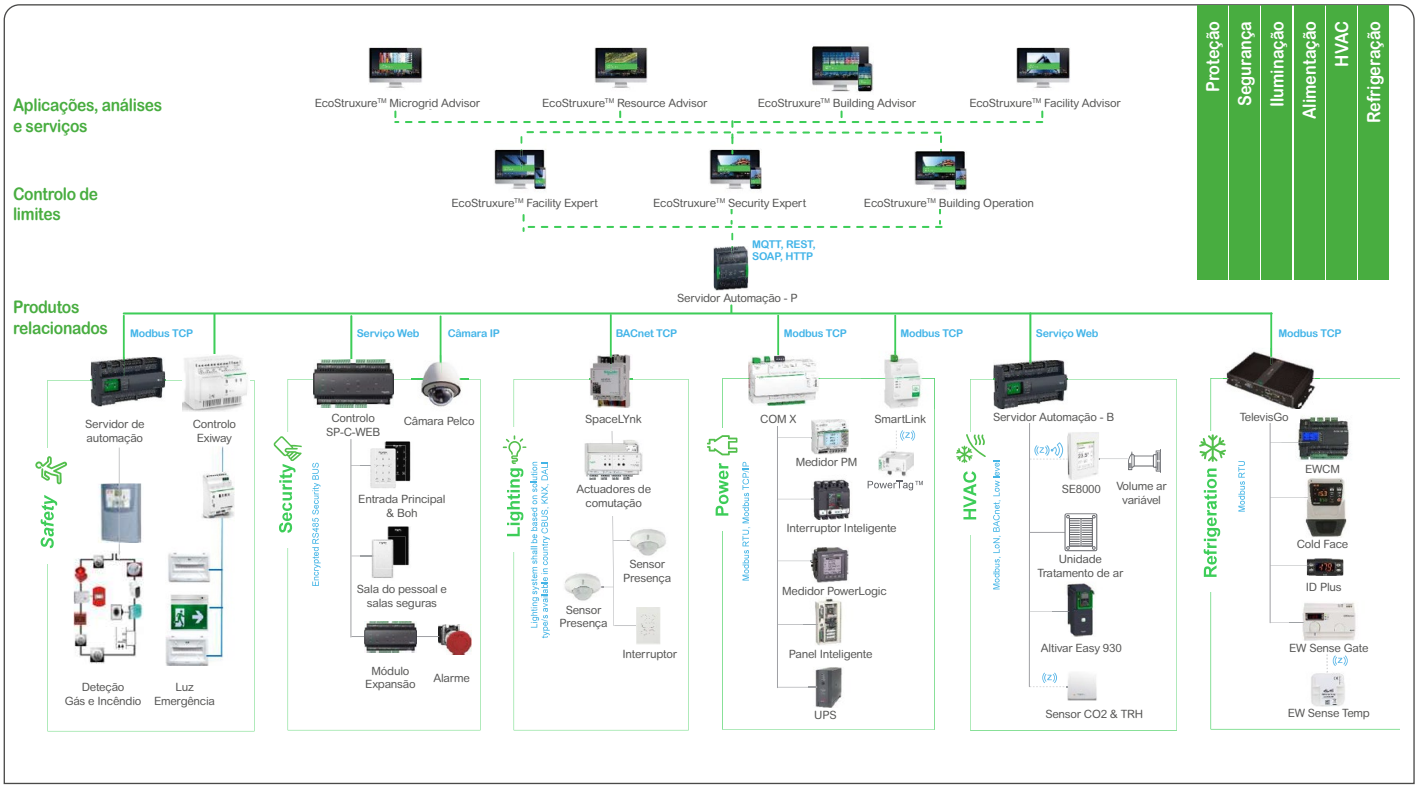
ECOSTRUXURE™ PARA SUPERMERCADOS PERMITE UMA MONITORIZAÇÃO CENTRALIZADA, DESDE A GESTÃO DE UMA ÚNICA LOJA ATÉ À GESTÃO DE VÁRIAS LOJAS.

Monitorização & Controlo · Monitorização & Teleserviço · Regulamentação e conformidade · Redução do consumo de energia · Alarmes de segurança & Videovigilância · Gestão centralizada do calendário · Análise energética · Gestão da refrigeração · Gestão de centros de dados · Responsabilidade social das empresas



- **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



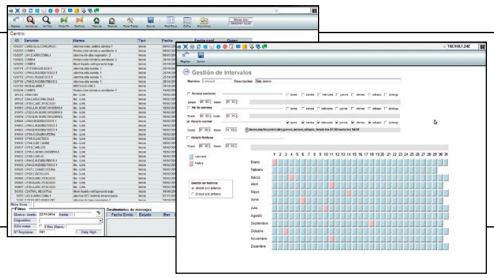
TELEVIS TWIN

> CENTRAL DE ALARME INTEGRADA COM OS SISTEMAS ELIWELL

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 109)**.

- **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.

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 SÃO ALGUMAS DAS CARACTERÍSTICAS MAIS VALORIZADAS NESTA FAMÍLIA DE PRODUTOS ELIWELL DE CONCEÇÃO INOVADORA.

ESTAS SÃO ALGUMAS DAS CARACTERÍSTICAS MAIS VALORIZADAS NESTA FAMÍLIA DE PRODUTOS ELIWELL DE DESIGN INOVADOR,

INCLUINDO A POSSIBILIDADE DE CARREGAR E DESCARREGAR MAPAS DE PARÂMETROS ATRAVÉS DE COPY CARD, GARANTINDO UMA RÁPIDA CONFIGURAÇÃO E ARRANQUE DOS CONTROLOS.

IC PLUS 902

> CONTROLOS ELECTRÓNICOS 74x32 COM 1 PONTO DE REGULAÇÃO

MODELO	SONDA	ALIMENTAÇÃO	CÓDIGO	PREÇO
IC PLUS 902	NTC/PTC	12V	**ICP11D0350000**	**93 €**
IC PLUS 902	NTC/PTC	12-24V	**ICP11D0450000**	**107 €**
IC PLUS 902	NTC/PTC	230V	**ICP11D0750000**	**93 €**
IC PLUS 902	J/K PT100	12V	**ICP11J0350000**	**112 €**
IC PLUS 902	J/K PT100	12-24V	**ICP11J0450000**	**124 €**
IC PLUS 902	J/K PT100	230V	**ICP11J0750000**	**112 €**
IC PLUS 902	V/I	12V	**ICP11I0350000**	**124 €**
IC PLUS 902	V/I	12-24V	**ICP11I0450000**	**150 €**
IC PLUS 902	V/I	230V	**ICP11I0750000**	**124 €**

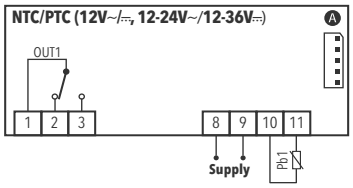
CARACTERÍSTICAS

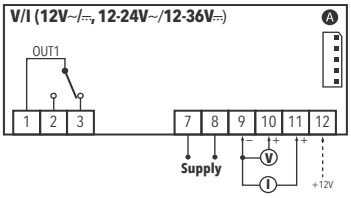
- Controlo de processos.
- Visualização melhorada com um ecrã maior.
- Estética e design robustos.
- Com um único ponto de intervenção e uma escolha de diferentes tipos de sondas.
- Adequado para aplicações industriais.
- Permite a comunicação Modbus.

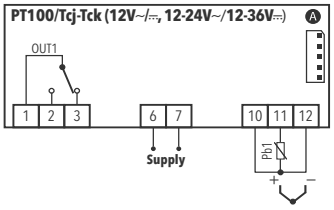
DADOS TÉCNICOS	NTC /PTC	V/I	J/K PT100
Campo de visão	• Sonda NTC: -50/+110°C • Sonda PTC: -55/+140°C	• -199/199 * • -199,9/199,9 * • 1.999/1.999 *	• Sonda Pt100: -150/+650°C • Sonda TcJ: -40/+750°C • Sonda TcK: -40/+1.350°C
Ecrã	ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal.		
Entradas analógicas	1 PTC ou 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)		
Saídas digitais	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		

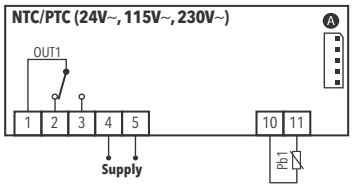
* Selecionável por parâmetro

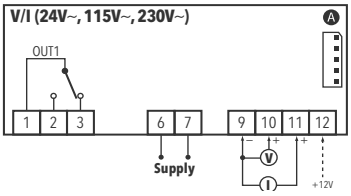
ESQUEMAS

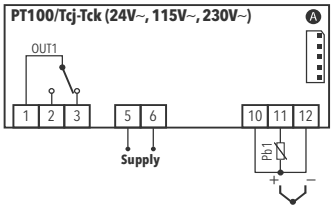












IC PLUS 915

> CONTROLOS ELECTRÓNICOS 74x32 COM 2 PONTOS DE REGULAÇÃO

MODELO	SONDA	ALIMENTAÇÃO	CÓDIGO	PREÇO
IC PLUS 915	NTC/PTC	12V	**ICP22DI350000**	**130 €**
IC PLUS 915	NTC/PTC	12-24V	**ICP22DI450000**	**150 €**
IC PLUS 915	NTC/PTC	230V	**ICP22DI750000**	**130 €**
IC PLUS 915	J/K PT100	12V	**ICP22JI350000**	**144 €**
IC PLUS 915	J/K PT100	12-24V	**ICP22JI450000**	**157 €**
IC PLUS 915	J/K PT100	230V	**ICP22JI750000**	**144 €**
IC PLUS 915	V/I	12V	**ICP22I0350000**	**150 €**
IC PLUS 915	V/I	12-24V	**ICP22I0450000**	**163 €**
IC PLUS 915	V/I	230V	**ICP22I0750000**	**150 €**

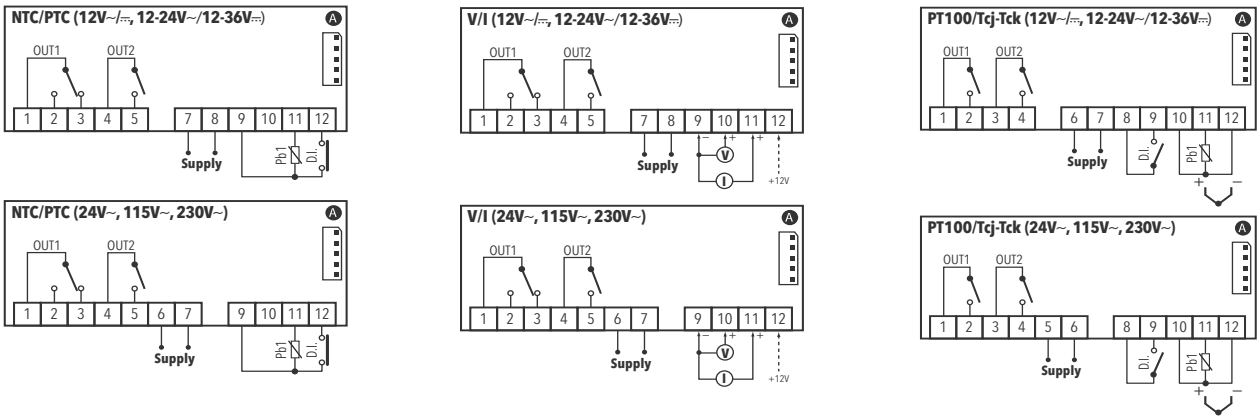
CARACTERÍSTICAS

- 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		
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)		
Saídas digitais	• 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		

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS



PROCESSOS INDUSTRIAIS

EM PLUS 600

> INDICADORES ELECTRÓNICOS 74x32

MODELO	SONDA	ALIMENTAÇÃO	CÓDIGO	PREÇO
EM PLUS 600	NTC/PTC	12V	**EMP60D0350000**	**56 €**
EM PLUS 600	NTC/PTC	12-24V	**EMP60D0450000**	**66 €**
EM PLUS 600	NTC/PTC	230V	**EMP60D0750000**	**56 €**
EM PLUS 600	J/K PT100	12V	**EMP60P0350000**	**66 €**
EM PLUS 600	J/K PT100	12-24V	**EMP60P0450000**	**71 €**
EM PLUS 600	J/K PT100	230V	**EMP60P0750000**	**66 €**
EM PLUS 600	V/I	12V	**EMP60I0350000**	**66 €**
EM PLUS 600	V/I	230V	**EMP60I0750000**	**66 €**

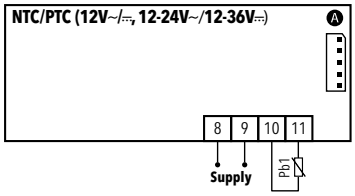
CARACTERÍSTICAS

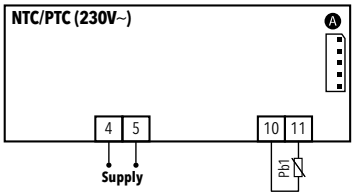
- Estética da série Plus.
- A versão V/I dispõe de ícones para indicar a temperatura, a humidade e a pressão, além de poder oferecer a opção sem ícone (neutro).
- Compatível com Televis Go.
- Gestão de um limiar de alarme.
- Programável via UniCard e compatível com o Device Manager.
- Protocolo Televis (sem RVD) e protocolo Modbus.
- **Instrumento não sujeito ao Controlo Metrológico do Estado (para mais informações, ver nota na página 109).**

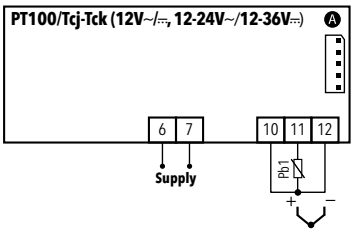
DADOS TÉCNICOS	NTC /PTC	V/I	J/K PT100
Campo de visão	• Sonda NTC: -50/110°C • Sonda PTC: -55/140°C	• -199/199 * • -199,9/199,9 * • 1.999/1.999 *	• Sonda Pt100: -150/+650°C • Sonda TcJ: -40/+750°C • Sonda TcK: -40/+1.350°C
Ecrã	Ponto decimal * 3 dígitos e 1/2 + sinal		
Entradas analógicas	1 PTC ou NTC *	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)		
Campo de medição	-50/+140 °C	-1.999/ +1.999	-150 /+1.350 °C
Alimentação	Ver modelo		

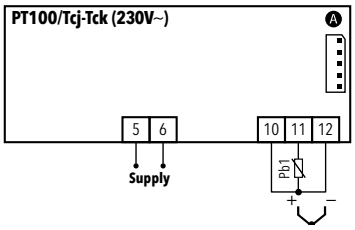
* Selecionável por parâmetro

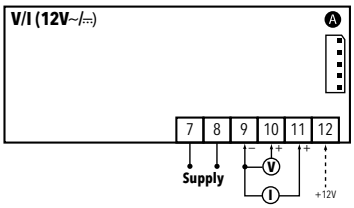
ESQUEMAS

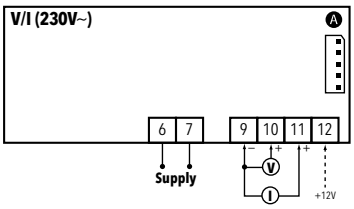












DR4020/4022

> CONTROLOS ELECTRÓNICOS CARRIL DIN 2 SAÍDAS

DR 4020	NTC / PTC / PT1000	**E4D12N00BH710**	**136 €**
DR 4020	PT100	**E4D12E00BH710**	**150 €**
DR 4020	TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT	**E4D12A00BD710**	**173 €**
DR 4020	0...1V / 0...20mA / 4...20mA	**E4D12I00BN710**	**173 €**

DR 4022	NTC / PTC / PT1000	**E4D12NASBH710**	**237 €**
DR 4022	PT100	**E4D12EASBH710**	**249 €**
DR 4022	TCJ / TCK / TCR / TCS / TCT	**E4D12AASBD710**	**268 €**
DR 4022	0...20mA / 4...20mA	**E4D12IASBN710**	**271 €**

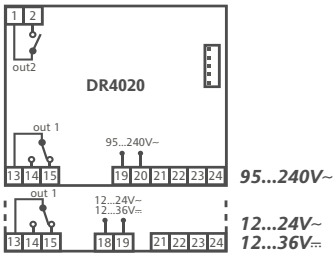
ESQUEMAS

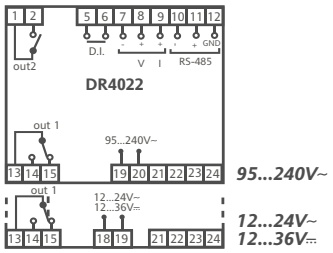
- Os reguladores de temperatura Eliwell da série Universal Controls são ideais para todas as aplicações industriais que exijam um controlo de temperatura altamente preciso, desde a preparação de plásticos até à embalagem, passando pelo controlo do processo de transformação das matérias-primas.
- Proteção 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).

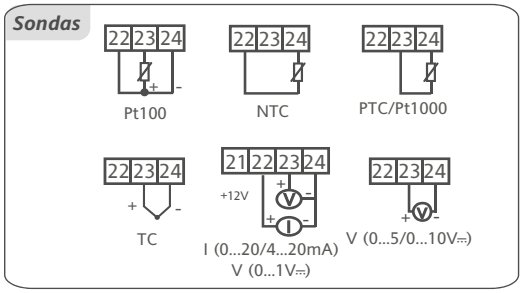
DADOS TÉCNICOS	DR4020	DR4022
Ecrã	Ponto decimal * ecrã duplo de 4 dígitos + sinal	
Entradas analógicas	1 entrada	
Entradas digitais	-	1 contacto limpo a uma tensão de segurança SELV muito baixa
Conectividade	Porta TTL para ligação de Copy Card	Porta TTL para ligação de Copy Card, Porta RS485 para ligação 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~	
Saída analógica	–	V-I: 0...1V, 0...5V ,0...10V / 0...20mA, 4...20mA
Alimentação	100...240Va ±10% 50/60Hz	Para outros tipos de alimentação, consulte-nos.

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS







PROCESSOS INDUSTRIAIS

EW4820-4821-4822

> CONTROLOS INDUSTRIAIS 48x48 MM PARA CONTROLO DE PROCESSOS

EW 4820 T	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	**E481BP0PMH700**	**132 €**
EW 4820 P SSR	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	**E481SP0PMH700**	**149 €**
EW 4820 I / V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA /4...20mA/PT100	**E481BI0XBH700**	**142 €**

EW 4821	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	**E481BPAXBH700**	**198 €**
EW 4821 I / V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA /4...20mA/PT100	**E481BIAXBH700**	**198 €**

EW 4822	NTC • PTC • PT1000 • PT100 • TC...J/K/R/S/T	**E481BPIQMH700**	**243 €**
EW 4822 I	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA /4...20mA/PT100	**E481BIISBH700**	**251 €**
EW 4822 V	0...1V/0...5V/0...10V/0...20mA /4...20mA/PT100	**E481BIVSBH700**	**243 €**

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

CARACTERÍSTICAS

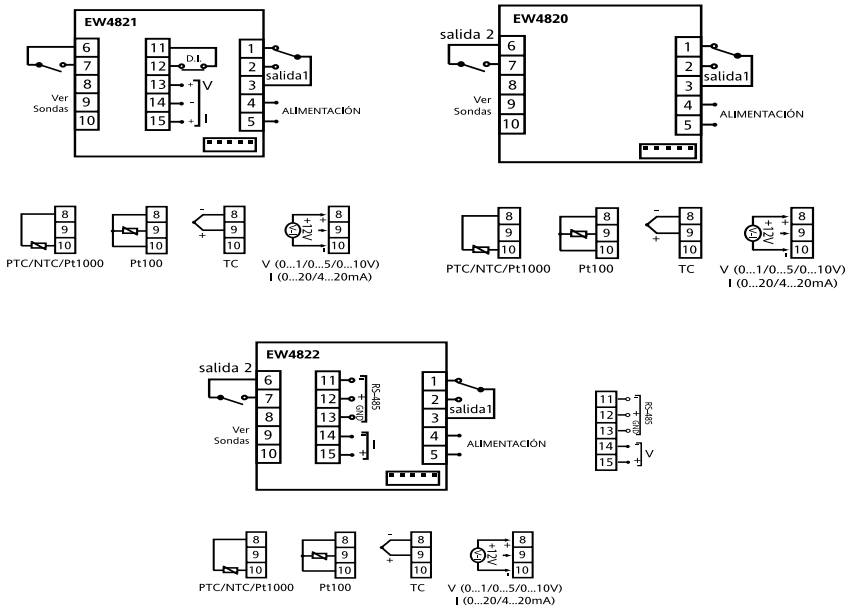
- Ideal para todas as aplicações industriais que requerem controlo de temperatura com elevada precisão; desde a preparação de materiais plásticos até à embalagem e controlo de processos no processamento de matérias-primas.
- Permite controlar processos de temperatura padrão, alta temperatura e outras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

DADOS TÉCNICOS

DADOS TÉCNICOS	EW4820	EW4821	EW4822
Ecrã	Ponto decimal selecionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal		
Entradas analógicas	1 entrada		
Entradas digitais	-	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
Saída analógica	-	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.	

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS



PROCESSOS INDUSTRIAIS

eliwell IBÉRICA

EW7210-7220-7221-7222

> CONTROLOS INDUSTRIAIS 72x72 mm PARA CONTROLO DE PROCESSOS

Televis | UNIVERSAL | RS-485 serial | ModBus | PID function | Analog input

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

EW 7221	sondas (E)	**E7213PAXBH700****	**237 €**
EW 7221 I / V	sondas (F)	**E7213IAXBH700****	**255 €**
EW 7222	sondas (E)	**E7213PASBH700****	**281 €**
EW 7222 I / V	sondas (F)	**E7213IASBH700****	**288 €**

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

EW 7210 NTC / PTC	sondas (A)	**E7211N0XHD700**	**161 €**
EW 7210 PT100	sondas (B)	**E7211E0XHD700**	**167 €**
EW 7210 TC	sondas (C)	**E7211A0XHD700**	**167 €**
EW 7220 NTC	sondas (A)	**E7212N0XBD700**	**211 €**
EW 7220 PT100	sondas (B)	**E7212E0XBH700**	**211 €**
EW 7220 TC	sondas (C)	**E7212A0XBD700**	**211 €**
EW 7220 V/I	sondas (D)	**E7212I0XBH700****	**230 €**

** 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.

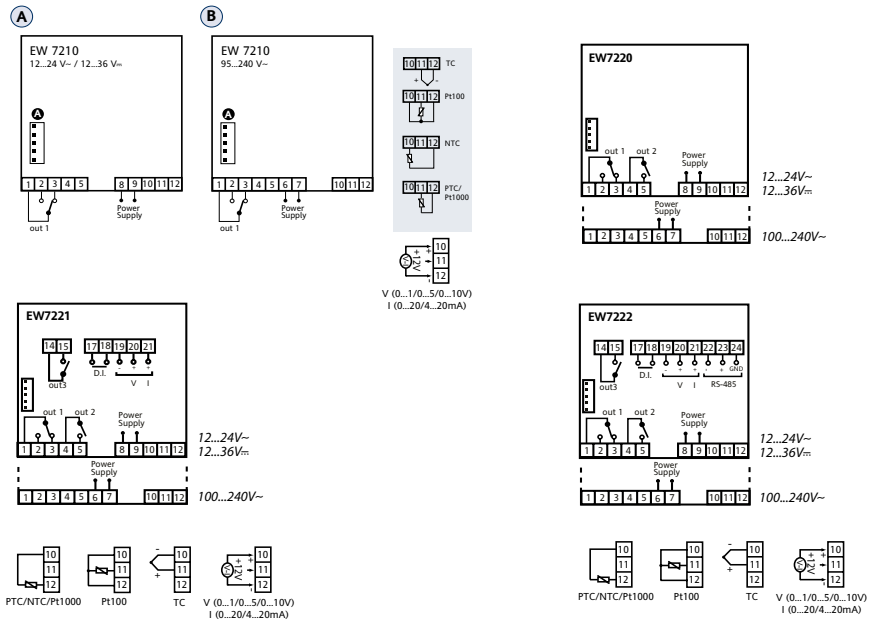
DADOS TÉCNICOS

	EW7210	EW7220	EW7221	EW7222
Ecrã	Ponto decimal selecionável* 2 displays de 4 dígitos+ sinal			
Entradas analógicas	1 entrada			
Entradas digitais	-		1 contacto limpo com tensão de segurança muito baixa	
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.
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
Saída analógica	-		V-I: 0...1V, 0...5V ,0...10V / 0...20mA, 4...20mA	
Alimentação	100...240Va ±10% 50/60Hz Para outros tipos de alimentação, consulte-nos.			

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

* Selecionável por parâmetro

ESQUEMAS



PROCESSOS INDUSTRIAIS

EWTS PLUS 990

> TEMPORIZADORES ELECTRÓNICOS PROGRAMÁVEIS FORMATO 74x32mm

Televis

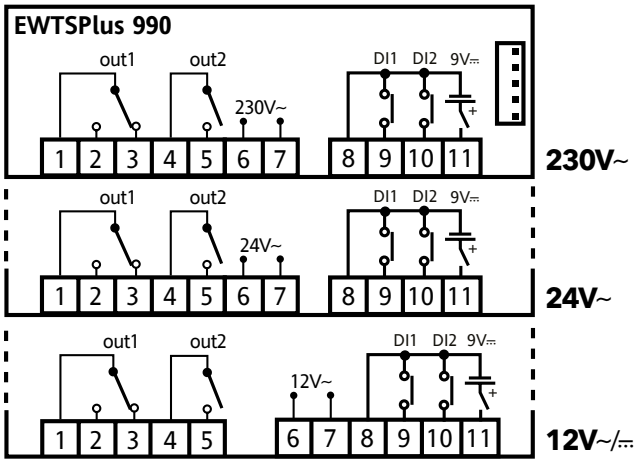
EWTS PLUS 990 12V	**ET020I0XTG300**	**111 €**
EWTS PLUS 990 24V	**ET020I0XTG500**	**111 €**
EWTS PLUS 990 230V	**ET020I0XTG700**	**111 €**

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	• 1 SPDT 8(3)A 1/2hp 250V~ • 1 SPST 8(3)A 1/2hp 250V~
Alimentação	Dependendo do modelo.
Bateria externa	• 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



IEM3255

> CONTADORES DE ENERGIA PARA LINHAS MONOFÁSICAS E TRIFÁSICAS

By Schneider Electric

IEM3255 de 1A/5A - 6A máx.	**A9MEM3255**	**380 €**

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.
	Alarme de sobrecarga.
Relógio	Contador de horas.
Conectividade	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 direta 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**	**833 €**

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	44 x 65 x 30	
	RÁCIO IP / 5A	CÓDIGO	PREÇO
Cabo MÁX. Ø21mm	40	METSECT5CC004	33 €
	50	METSECT5CC005	37 €
	60	METSECT5CC006	37 €
	75	METSECT5CC008	35 €
	100	METSECT5CC010	34 €
	125	METSECT5CC013	34 €
	150	METSECT5CC015	38 €

	DIMENSÕES	56 x 80 x 43	
	RÁCIO IP / 5A	CÓDIGO	PREÇO
Mixto. Cabo máx. Ø27mm barra 10x32, 15x25.	150	METSECT5MA015	51 €
	200	METSECT5MA020	51 €
	250	METSECT5MA025	52 €
	300	METSECT5MA030	54 €
	400	METSECT5MA040	56 €

FASEC

> REGULADORES DE VELOCIDADE PARA VENTILADORES MONOFÁSICOS

Frente e carril DIN

FASEC 337
FASEC 33

Frente e carril DIN

FASEC 537
FASEC 53

IP55

FASEC 105-155
FASEC 5KW

Parede

WM 253

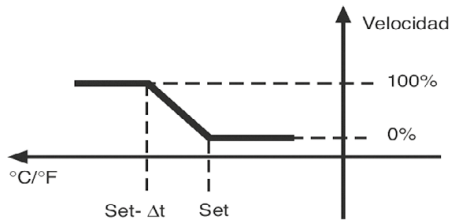
MODELO	+INFO	CÓDIGO	WATTS	UTILIZAÇÃO	PREÇO
FASEC 33	A	**FA53370000**	500	Condensador	**99 €**
FASEC 43	A	**FA54370000**	500	Evaporador	**99 €**
FASEC 53	B	**FA55370000**	500	Manual	**107 €**
WM 253	–	**VM253710**	500	Manual	**99 €**
FASEC 105	C	**FA105780**	1.000	Condensador e evaporador	**173 €**
FASEC 155	D	**FA155700**	1.000	Manual	**173 €**
FASEC 337	C	**FA53371500**	1.000	Condensador	**120 €**
FASEC 437*	C	**FA54371500**	1.000	Evaporador	**120 €**
FASEC 537	–	**FA55371500**	1.000	Manual	**130 €**
FASEC 5 KW	C	**FA020717**	5.000	Condensador e evaporador	**282 €**

A - Formato sonda SN660300 PTC (T) e base Octal não incluídos.
B - Base Octal necessária.
C - Sonda SN660300 PTC (T) não incluída.
D - Potenciómetro necessário.
* Modelo FA54371500 disponível em 2 gamas de temperatura, 0/+60°C e -40/+30°C.

ESQUEMAS

FUNCIONAMENTO DOS VENTILADORES DO EVAPORADOR

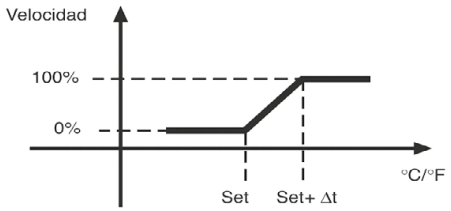
Se a temperatura diminuir, a velocidade aumenta.



ESQUEMAS

FUNCIONAMENTO DOS VENTILADORES DO CONDENSADOR

Se a temperatura aumentar, a velocidade aumenta.



OCTAL

> TOMADA DE ENCAIXE

BASE OCTAL 500 W	**CN111114**	**5,7 €**

ACESSÓRIOS

A **GAMA COMPLETA DE ACESSÓRIOS** QUE COMPLEMENTAM OS PRODUTOS ELIWELL, COMO AS **SONDAS**, OFERECE UMA AMPLA GAMA DE POSSIBILIDADES: **TEMPERATURA, HUMIDADE, PRESSÃO**.

A ESTES JUNTAM-SE ACESSÓRIOS COMO: **FONTES DE ALIMENTAÇÃO, TRANSFORMADORES, CARTÕES DE MEMÓRIA E CONFIGURAÇÃO A PARTIR DE PC**.

TODOS ESTES PRODUTOS PERMITEM FORNECER AO UTILIZADOR OS ELEMENTOS DE CONTROLO NECESSÁRIOS PARA OBTER **MAIOR QUALIDADE E PRODUTIVIDADE** NO SEU TRABALHO.

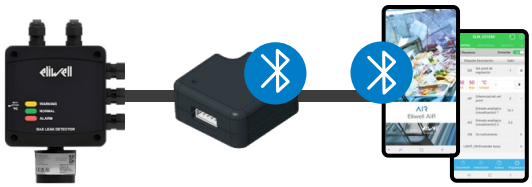
LKD NEXT

> DETEÇÃO E SINALIZAÇÃO DE FUGAS DE REFRIGERANTE

COMPATÍVEL COM

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	**858 €**
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	**545 €**
LKDN67SC02BSK	HFC/HFO. Tipo 2	(SC) Semicondutor	1.000 ppm	R22 – R134a – R404A R450A – R513A – R1233zde R1234yf – R1234ze	**545 €**
LKDN67SC03BSK	HC. Tipo 3 (Hidrocarbonetos)	(SC) Semicondutor	4.000 ppm	R50 (Metano) R290 (Propano) R600a (Iso-butileno) R1150 (Etileno) R1270 (Propeno)	**545 €**
LKDN67EC04BSK	NH_3 (Amoniaco)	(EC) Eletroquímico	100 ppm	R717	**1.151 €**
PROCAJAELI220	Protetor de caixa Eliwell 220x196x91 mm				**49 €**

DADOS TÉCNICOS

	LKD NEXT IP67		
Dimensões	193.9 x 151.2 x 64 mm		
Clase 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)		
Histéresis	±10% do valor limiar		
Alimentação	24 Vac/dc ±20% 50/60 Hz		
Tipo de sensor	**(SC) SEMICONDUTOR** (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 DE TEMPERATURA, HUMIDADE, CO_2, 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	**274 €**
CO_2 / 2000-5000ppm Temperatura 0-50 °C	**SLAWXCX**	20-30 Vdc 24 Vac	0-5V / 0-10V / 4-20mA selecionável	3	**490 €**
CO_2 / 2000-5000ppm Temperatura 0-50 °C Humidade 0-95%	**SLAWXC2**	20-30 Vdc 24 Vac	0-5V / 0-10V / 4-20mA selecionável	3	**658 €**

1

2

3

CARACTERÍSTICAS

- 2000-5000 ppm selecionável por micro-interrutor.
- Sensor VOC disponível.
- Tipo de saída selecionável por micro-interrutor, 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	**106 €**
Temperatura -40 +60°C Humidade 0-100 %	**E160M1T2A6SB20SB**	24 Vdc/Vac	NTC 4-20 mA	**220 €**
CO_2	**SENSO850M10HV1A6**	15-35 Vdc/ 24 Vac	4-20 mA 2000 ppm	**864 €**

*Precisa Flange de fixação código BCA401101, **PREÇO 17,2 €.**

TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL (DPT)

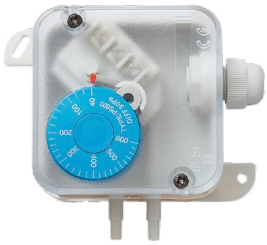
Alimentação	Código	Sinal de saída	Temperatura funcionam.	Gama	Preço
24V ac/dc	**SENSODPT/250**	0-10 Vdc 4-20 mA	- 5 / +50 °C	0-250 (8 gamas selec.)	**249 €**
	SENSODPT/2500			0-2500 (8 gamas selec.)	**249 €**
	SENSODPT7000			0-7000 (8 gamas selec.)	**249 €**
	SENSODPTD com display			Selecionável	**342 €**

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	**66 €**
SENSOPSA500	30/500Pa	20 Pa	**66 €**
SENSOPSA600	40/600Pa	30 Pa	**66 €**
SENSOPSA1500	100/1500Pa	80 Pa	**66 €**
SENSOPSA4500	500/4500Pa	180 Pa	**66 €**

* Outros tipos de sensores: consultar.



EWHS 2840/W-3040-3140 / SS301

> SONDAS DE HUMIDADE E TEMPERATURA

EWHS 2840/W	**SH5NPM100I400**	Humidade 4...20mA - 0/100% HR	**233 €**
EWHS 3040	**SH3NPM100Y400**	Humidade 4...20mA - 0/100% HR + NTC	**397 €**
EWHS 3140	**SH0NPM100I400**	Humidade e temperatura 4..20mA - 0/100%HR	**445 €**
EWHS 3140/S	**SH0NPM100S400**	Humidade e temperatura RS-485	**465 €**
Sensor	**SH0NPMI00S000**	Sensor de substituição	**101 €**
SS301D	**SSTFTH301D**	Humidade 0/100% HR e temp. -30/+70°C	**362 €**
TFHS 200	**SSTFHS200CI**	Humidade 0/100% HR	**236 €**
TFHS 244	**SSTFHS244B**	Humidade 0/100% HR e temp. -30/+70°C RS-485	**456 €**

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		IP67	IP54
Instalação	Através de 2 eixos externos	Braçadeira (fornecida)	Através de 2 eixos externos		Braçadeira (fornecida)	Braçadeira (fornecida)
Ligações eléctricas	Terminais de parafuso	Cabo	Terminais de parafuso		Cabo	Cabo bipolar em PVC
Dimensões	80 x 122 x 50mm	120 x 16 mm	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		-30/+70°C	-30/+70°C
Sensor de humidade	Sensor digital pré-calibrado	CMOS	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
Corriente 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		30 seg	30 seg
Tempo de recuperação de saturação	De acordo com o volume de ar	–	De acordo com o volume de ar		-	-
Temperatura de armazenamento	-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		-	-
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

eliwell IBÉRICA

SPA FÊMEA

> TRANSDUTORES DE PRESSÃO

SPA 007	**TTD200107H**	0,5/8 Bar (abs)	**119 €**
SPA 030	**TTD200130H**	0 /30 Bar	**119 €**
SPA 050	**TTD200150H**	0 /50 Bar	**152 €**
SPA 150	**TTD201150H**	0 /150 Bar	**264 €**

*Consultar códigos com um conector rápido.

EWPA MACHO

> TRANSDUTORES DE PRESSÃO

EWPA 007	**TD220007B**	0,5/8 Bar (abs)	**164 €**
EWPA 030	**TD220030B**	0/30 Bar	**164 €**
EWPA 150	**TD240150B**	0/150 Bar	**388 €**

*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)	0/30 bares (relativo)	1/31 bares (absoluto)
Temperatura trabalho	-40/+100°C			
Refrigerantes compatíveis	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			
Ligações mecânicas	Macho 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Fêmea 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Macho 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)	Fêmea 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)
Grado de proteção	IP54	IP65	IP54	IP65
Conexão eléctrica	Cabo de 2 m			
Saída	Em corrente 4...20 mA			
Conexão	Através de 2 fios: • Castanho: Alimentação 8...32VDC • Branco: Sinal 4...20mA			

EWPD 010-030-050

> TRANSDUTORES DE PRESSÃO RADIOMÉTRICOS

EWPD 010	**TD420010B**	**104 €**
EWPD 030	**TD420030B**	**104 €**
EWPD 050	**TD420050B**	**104 €**

CARACTERÍSTICAS

- Elevada precisão numa vasta gama de temperaturas.
- Proteção: IP67.
- Componentes electrónicos hermeticamente selados.
- Conector M12 com 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)		
Alimentação	5Vcc ±0,5		
Saída	En tensão 0.5/4.5Vc típico		
Corrente de saída	8mA máx		
Carga de saída	10K Ohm típico		
Ligações mecânicas	Conexão fêmea 1/4 SAE (7/16" - 20 UNF)		

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

FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
	NTC 6x50 mm (inox) Termorretráctil	**SN8DAE515B2CH0**	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA CINZENTA	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+110	**19 €**
	NTC 6x50 mm (inox) Termorretráctil	**SN8DAE550B2CH0**	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA CINZENTA	5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50/+110	**24 €**
	NTC 6x50 mm (inox) Termorretráctil	**SN8DAE550B2C70**	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA AZUL	5	2	EVAPORADOR	-50/+110	**24 €**
	NTC 6x20 mm braçadeira	**SN8DEB26002C0**	68	BORRACHA TERMOPLÁSTICA IP68 PRETA	6	2	SOBREAQUECIMENTO	-50/+110	**34 €**

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	**15,9 €**
	NTC 6x50 mm (inox)	**SN8T6N3002**	68	BORR. TERMOPLÁSTICA	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40/+110	**18,1 €**
	NTC 6x50 mm	**SN8T6H1502**	68	BORR. TERMOPLÁSTICA	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40/+110	**14,8 €**
	NTC 6x50 mm	**SN8T6H3002**	68	BORR. TERMOPLÁSTICA	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40/+110	**15,9 €**

FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
	NTC 6x40 mm	**SN8P0A1500**	67	PVC	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-30/+80	**9 €**
	NTC 6x40 mm	**SN8P0A3000**	67	PVC	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-30/+80	**10,3 €**
	NTC 6x40 mm	**SN8S0A1500**	67	SILICONE	1'5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50/+110	**13,6 €**
	NTC 6x40 mm	**SN8S0A3002**	67	SILICONE	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50/+110	**14,8 €**

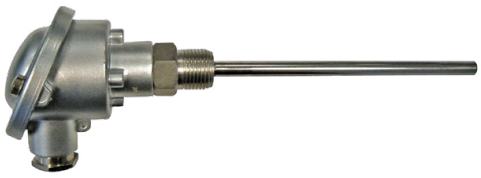
FOTO	MODELO	CÓDIGO	IP	TIPO	MTS	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
	NTC 4x15 mm	**SN691150**	67	PVC	1'5	2	AMBIENTE / SEMITEC	-50/+100	**9 €**
	NTC 4x40 mm	**SN8P0X3002**	67	BORRACHA TERMOPLÁSTICA	3	2	SOBREAQUECIMENTO (RTX/V800)	-50/+110	**18,1 €**
	NTC 2x0.25 mm² Ø 3.3 mm	**SN8DEP15002C0**	—	BORRACHA TERMOPLÁSTICA	5	2	SONDA PRODUTO	-50/+110	**55 €**
	NTC EXTERIOR	**SN8WEXTER**	—	--	--	--	--		**62 €**

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 €**
Pt1000 5x20 mm	**SN9DED13002C6**	68	SILICONE	3	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50 /+110°C	**21,5 €**
Pt1000 6x40 mm	**SN9000002**	68	MALHA	1,5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-40 /+300°C	**47 €**
Pt1000 6x40 mm	**SN9S0A2500**	68	SILICONE	2,5	2	AMBIENTE /CONTACTO	-50 /+200°C	**50 €**

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	**85 €**
CABEÇA DINB 150 mm PT100	**DINB 150 PT**	150 mm	8 mm	1/2" gas	**88 €**
CABEÇA DINB 300 mm PT100	**DINB 300 PT**	300 mm	8 mm	1/2" gas	**91 €**
CABEÇA DINB 100 mm TCJ	**DINB 100 TJ**	100 mm	8 mm	1/2" gas	**76 €**
CABEÇA DINB 150 mm TCJ	**DINB 150 TJ**	150 mm	8 mm	1/2" gas	**78 €**
CABEÇA DINB 300 mm TCJ	**DINB 300 TJ**	300 mm	8 mm	1/2" gas	**80 €**
CABEÇA DINB 100 mm NTC	**DINB 100 NTC**	100 mm	8 mm	1/2" gas	**90 €**
CABEÇA DINB 150 mm NTC	**DINB 150 NTC**	150 mm	8 mm	1/2" gas	**90 €**
CABEÇA DINB 300 mm NTC	**DINB 300 NTC**	300 mm	8 mm	1/2" gas	**104 €**



eliwell IBÉRICA

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

MODELO	CÓDIGO	TIPO	M	FIOS	APLICAÇÃO	°C	PREÇO
PT100(S)S2 6x100 mm	**SN206022**	SILICONE	3	2	ESTANCA	-40/+180	**44 €**
PT100(S)S3 6x100 mm	**SN206000**	SILICONE	3	3	ESTANCA	-40/+180	**54 €**
PT100(V) 6x100 mm	**SN200009**	VETROTEX	3	3	AMBIENTE / CONTACTO	-70/+350	**58 €**
PT100(S) 6x100 mm	**SN200035**	SILICONE	3	3	ESTANCA	-200/+180	**115 €**

PT100(V2) 6x80 mm	**SN200018**	VETROTEX	1'5	2	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+350	**42 €**
PT100(V2) 6x80 mm	**SN200028**	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+300	**46 €**

PT100(V) 6x55 mm	**SN200038**	VETROTEX	3	3	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+300	**47 €**

PT100(V2) 6x100 mm	**SN200045**	VETROTEX	1'5	3	AMBIENTE / CONTACTO	-50/+350	**47 €**

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

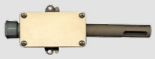
TCJ 6x100 mm	**SN300000**	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+250*	**22 €**
TCJ 4x50 mm	**SN300001**	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-40/+250*	**25 €**
TCJ 6x100 mm	**SN300033**	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	0/+500*	**42 €**

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

TCK 6x100 mm	**SN400000**	VETROTEX	3	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+1000*	**27 €**
TCK 6x200 mm	**SN400004**	VETROTEX	1	2	AMBIENTE / CONTACTO	-10/+1000*	**79 €**

* 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	**10,3 €**
	PTC(S) 6x40 mm	**SN7S0A1500**	SILICONE	1'5	2	ESTANCA	-55/+150	**13,6 €**
	PTC(A)	**SN630150**	PVC	1'5	2	AMBIENTE	-20/+80	**11,5 €**
	PTC(T)	**SN660300**	PVC	3	2	PARA TUBO	-20/+80	**11,5 €**
	PTC(W)	**SN607000**	-		2	AMBIENTE / PAREDE	-40/+120	**43 €**
ESPIGA INOX em "L"	PTC(S) 6x130 + 8x80	**SN7SL000005**	SILICONE	3	2	SONDA E PEGA "L" 100% INOX	-50/+140	**132 €**

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

BAINHAS DE PROTECÇÃO

- **AÇOS INOXIDÁVEIS (AISI 304, AISI 316):** alimentação em geral e indústria do papel.
- **AÇO REFRATÁRIO (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".

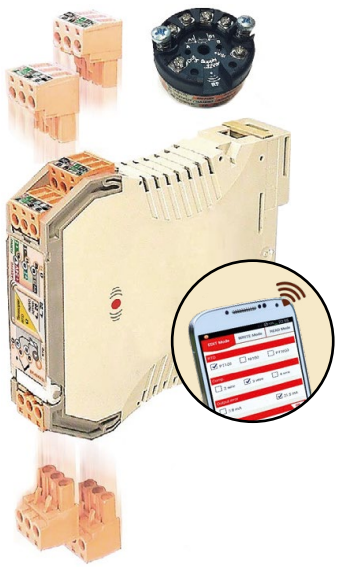
TERMINAÇÕES PERSONALIZADAS E CONECTORES

CONVERSORES DE TEMPERATURA PROGRAMÁVEIS

CÓDIGO	ENTRADA	SAÍDA	FORMATO	PREÇO
CONVEARNFC1	NTC-PTC-PT100	4-20mA	Redondo	**85 €**
CONVEARNFC2	PT100-NI100-TERMOPAR	4-20mA	Redondo	**109 €**
CONVEADNFC3	NTC-PTC-PT100	4-20mA	DIN	**209 €**
CONVEADNFC4	PT100-NI100-TERMOPAR	4-20mA	DIN	**234 €**

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".



SONDAS ESPECIAIS

> VASTA GAMA DE OPÇÕES E VARIANTES DISPONÍVEIS MEDIANTE PEDIDO

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.

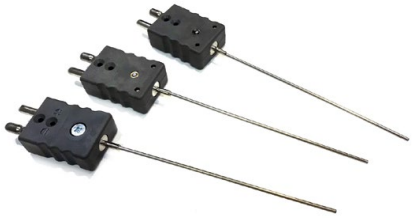
- Sensores PT100 com transmissor 4-20mA integrado para maquinaria alimentar, processos OEM e aplicações onde o espaço é limitado.

- 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.

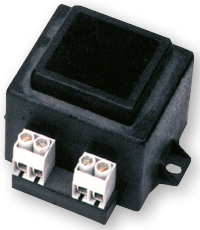
TERMOPARES COM ISOLAMENTO MINERAL

- 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 ≤ 4 mm²

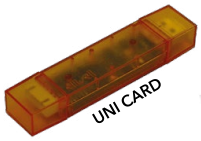
MODELO	CÓDIGO	TRANSFORMAÇÃO	POTÊNCIA	PREÇO
EWTCM 3-110	**TF111113**	115/12V	3VA	**11,7 €**
EWTCM 6	**TF411205**	230/12V	6VA	**16,6 €**
EWTCM 10	**TF111126**	230/12V	10VA	**25 €**
EWTCM 3-24	**TF111132**	230/24V	3VA	**11,7 €**
EWTCM 3	**TF111173**	230/12V	3VA	**11,4 €**
EWTCM 5'6	**TF111175**	230/24V	3VA	**15,1 €**

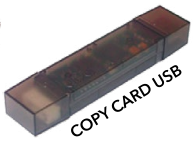
PRODUTO COMPATÍVEL	COPY CARD	MFK MULTI FUNCTION KEY	UNI CARD USB/TTL	COPY CARD USB
Série ID Plus e IC Plus	●	-	●	-
Série EW - EWPlus (EO LVD)	●	-	●	-
Série IC	●	-	-	-
Série ID	●	-	-	-
Série EM300	●	-	-	-
DR4000	●	-	●	-
EW48	●	-	-	-
EW72	●	-	-	-
EWTS	●	-	-	-
EWRC 300/500 (NT)	●	-	●	-
Série EWDR	●	-	-	-
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	-	●	-	-

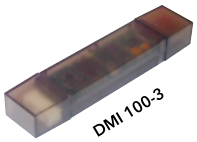
F: Atualização do firmware. L: Atualização do idioma.
D: Descarregar dados / alarmes.

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**	**48 €**
COPY CARD EW48	**CC0S00A00M002**	**56 €**
COPY CARD USB	**CCA0BUI02N000**	**93 €**
MFK	**MFK100T000000**	**73 €**
UNI CARD USB/TTL	**CCA0BHT00UU00**	**107 €**
Chave DMI 100-3	**DMI1003002000**	**459 €**

CAIXAS EM/IDS

CA300

Vertical

Horizontal

Anti-gotas

Plexiglass

CA300	110 x 110 x 60 mm	**CAJAEM300**	**85 €**

* Apenas para o termómetro EM300 OEM (incluído).

IDS VERTICAL	105 x 170 x 75 mm	**CAJAIDSVE**	**58 €**
IDS HORIZONTAL	170 x 105 x 75 mm	**CAJAIDSHOR**	**48 €**

* Regulador não incluído.

PROTECÇÕES

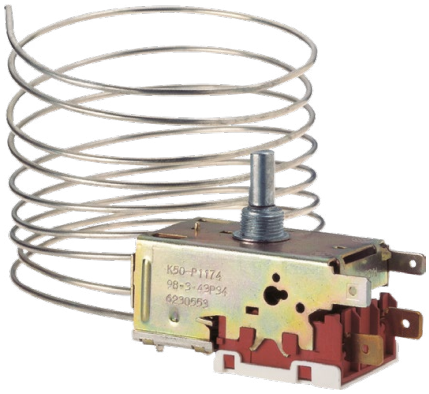
ANTI-GOTAS	**ZZ000270**	**9 €**
PLEXIGLASS	**ZZ000272**	**40 €**

CONTROLOS ELECTROMECÂNICOS

OS **CONTROLOS ELECTROMECÂNICOS DE TEMPERATURA, HUMIDADE E PRESSÃO** SÃO ADEQUADOS PARA APLICAÇÕES DE REFRIGERAÇÃO COMERCIAL.

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.**



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.

SERIE 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	**28 €**
K22L3020000	Cubos de gelo	-19,5	-26,5	-3	-10	Simples 6(6)A 250V	1.500	A	Em espiral	Entre eixos 55,5 mm	**28 €**
K22L5013000	Clim. ventana consolas	+3	+1	+15	+15	Comutado 23(8) A 250V	700	C2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	**19,4 €**

*Ver tabela de componentes

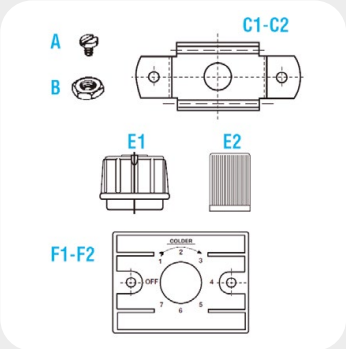
SERIE K50 (MOD. K50)

K50L3046001	Armário frigorífico	-17	-8	--	+7	Simple 6(6)A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	**13,4 €**
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	**15,1 €**
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	**13,4 €**
K50L3049001	Conservação de gelados	-38	--	-21	-15	Simple 6(6)A 250V	1.200	A, B, C2, E1, F2	Recto	Entre eixos 55,5 mm	**13,4 €**
K50P1115004	Cubos de gelo fabricante	+1,5	+4	--	+11	Simple 6(6)A 250V	2.000	A, B, C2, E1, F1	Reto	Noz central	**12,5 €**
K50L3389000	Armário garrafas	-3	+2	--	+12,5	Simple 6(6)A 250V	1.200	C1, E2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	**11,0 €**
K50H2005001	Armário garrafas	-2,5	-5	--	+14	Simple 6(6)A 250V	1.450	B	Em espiral	Tuerca central	**12,2 €**
K50BS3530000*	Armário garrafas	-3	+2	--	+12,5	Simple 6(6)A 250V	1.450	C1, E2	Reto	Entre eixos 55,5 mm	**19,4 €**

*Termostato compatível com gases de hidrocarbonetos.

COMPONENTES E ACESSÓRIOS SÉRIE K

A	Parafuso	**00080154002**	**0,22 €**
B	Porca	**00058175004**	**0,33 €**
C1	Ponte alta	**04300915017**	**0,87 €**
C2	Ponte baixa	**04300737002**	**0,87 €**
E1	Manípulo largo	**04600123001**	**0,87 €**
E2	Manípulo alto	**04600351001**	**0,87 €**
F1	Placa marcação plástico	**02601661001**	**0,87 €**
F2	Placa marcação metal	**00049610001**	**2,52 €**



K50	Termostato relé simples 6A
K57	K50 + interrutor 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

VARIFIX

> TERMOSTATOS DE SUBSTITUIÇÃO

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	**15,8 €**
VS500000000 (K54)	Congelador	−34	−26	−20	−12		5 °C T. cierre	3-4 6(6) 3-6 0,1A a 250V	2.000	**14,8 €**
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	**14,8 €**
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	**19,4 €**
VG700000000 (K50)	Frigorífico para bebidas	+1,5	+4	+8	+11			6(6)A a 250V	2.000	**15,8 €**

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 Femêa	**252 €**
P3005839057**	120 seg (±20 seg)	9 (0,6)	7 (0,5) máx	9 (0,6)	Sem capilar 1/4" SAE Macho	**252 €**

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

NSD-INTERRUPTORES

> MINI-INTERRUPTORES DE PRESSÃO

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	REARME	CUT OUT (BAR)	CUT IN (BAR)	CONFIGURAÇÃO CONTACTO	FAMÍLIA MODELO UL	PREÇO
NSDHA00B39101	Alta Pressão	auto	18	13	SPST-NC	NSD03H	**28 €**
NSDHM00C39006		manual	18	13	SPST-NC	NSDM	**30 €**
NSDHA00B39107		auto	24	18	SPST-NC	NSD03H	**28 €**
NSDHA00B39102		auto	26	20	SPST-NC	NSD03H	**28 €**
NSDHA00B39103		auto	28	21	SPST-NC	NSD03H	**28 €**
NSDHM00C39007		manual	28	21	SPST-NC	NSDM	**30 €**
NSDHA00B39104		auto	42	33	SPST-NC	NSD03H	**28 €**
NSDHM00C39008		manual	42	33	SPST-NC	NSDM	**30 €**
NSDLA00A39112	Baixa Pressão	auto	0,7	1,7	SPST-NO	NSD03L	**28 €**
NSDLA00A39100		auto	1,7	2,7	SPST-NO	NSD03L	**28 €**
NSDLA00A39114		auto	2,5	4,2	SPST-NO	NSD03L	**28 €**
NSDHF00A39103	Controlos do ventilador	auto	8,5	11	SPST-NO	NSD03H	**28 €**
NSDHF00A39104		auto	13	16	SPST-NO	NSD03H	**28 €**

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

G60-G63

> MINI-PRESOSTATOS

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		REARME	CONEXÃO		IP	CONEXÃO FRIGORÍFICA 1/4"SAE	BOTÃO	PREÇO
		DESCONEXÃO	CONEXÃO		ELEC. COMPR.	SINAL				
G63H3078000	Alta	16	10.8	manual	-	-	-	Enroscar	-	**55 €**
G63H3089600	Alta	20	14	auto	-	-	66	Enroscar	-	**55 €**
G63H3076000	Alta	27	17	auto	-	-	-	Soldadura	-	**55 €**

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

W35

> TERMOSTATO MULTIFUNÇÕES SPDT

W351NH3150C00	0 /+120°C	sem caixa	**12,5 €**
W3510C0150C00	-35 /+35°C	com caixa	**23 €**
W3510H3150C00	0 /+120°C	com caixa	**23 €**
W3520C0000C00	-35 /+35°C	com caixa	**23 €**

• Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

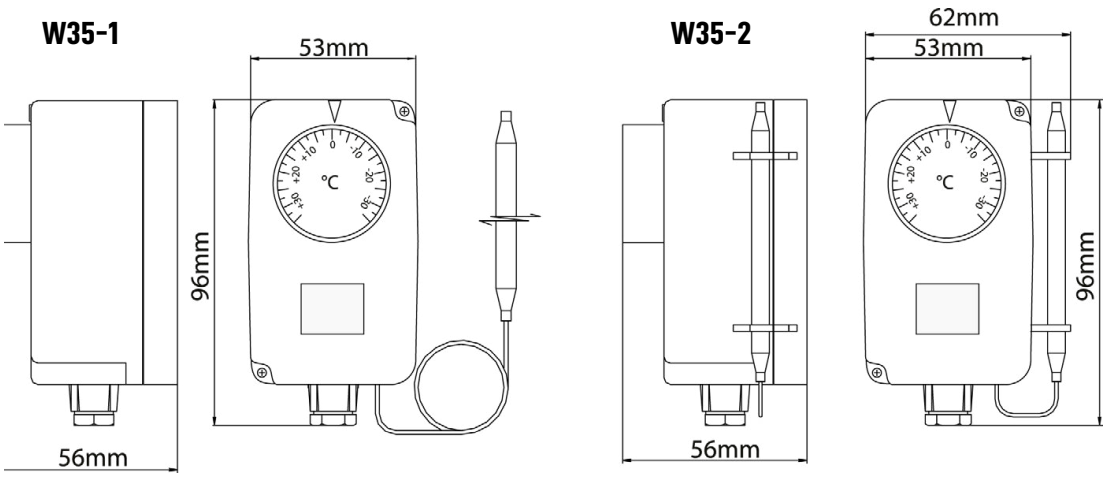
CARACTERÍSTICAS

- 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-1 15(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.

CARACTERÍSTICAS

- Com relé de comutação.
- Ponto de regulação e diferencial fixos ou reguláveis.
- Possibilidade de retirar a tampa sem tocar na regulação.
- Capacidade contacto 250-50Hz (16) 16A.
- Alguns módulos dispõem de um botão de paragem para interromper a instalação sem alterar a regulação.
- Caixa IP44 ou IP66 (052) a pedido.

• Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

TERMOSTATO COM CAPILAR E BOLBO

MODELO*	GAMA °C	DIFERENCIAL	COMPRIMENTO DO CAPILAR mm	DIMENS. BOLBO Ø X COMPRIMENTO mm	PREÇO
O16H6980101	−18 a +13	2°C	2000	14'5 x 140	**64 €**

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

TERMOSTATO AMBIENTE COM CAPILAR RECTO OU ESPIRALADO

MODELO*	GAMA °C	DIFERENCIAL	COMPRIMENTO DO CAPILAR mm	FORMATO DO SENSOR	PREÇO
O16H6951B01	−18 a +13	2°C	2000	Espiralado	**38 €**
O16H6950B01	−35 a −7	2°C	2000	Espiralado	**41 €**
O16H8926106	−18 a +13	3°C	6000	Recto	**64 €**
O16H6950101	−35 a −7	2°C	2000	Espiralado	**48 €**
O16H6954101	−5 a +25	5°C	2000	Espiralado	**40 €**

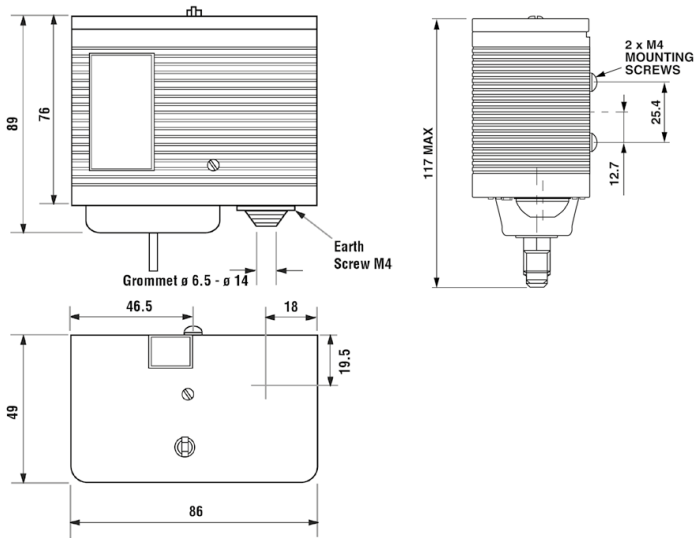
NOTA: Para outros modelos a pedido, consulte-nos.

TERMOSTATO AMBIENTE COMPACTO

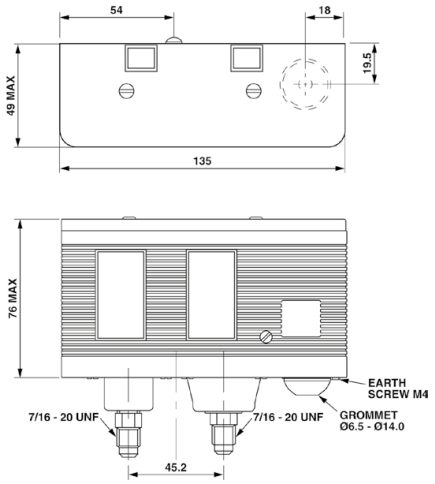
MODELO*	GAMA °C	DIFERENCIAL	FORMATO DO SENSOR	PREÇO
O16H6902101	−5 a +25	1,5 ± 0,7	Compacto - Integrado	**64 €**
O16H6903101	+10 a +40	2 ± 0,7	Compacto - Integrado	**62 €**

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

O16



O17



CARACTERÍSTICAS

- Gama especial para amoníaco.
- Com relé comutado.
- Ponto de regulação e diferencial fixo ou regulável.
- Ligação giratória SAE de 1/4".
- Para qualquer tipo de fluido frigorigé-neo não corrosivo.
- Capacidade contacto 250-50Hz (16) 16A.
- Caixa IP44 ou IP66 (052) a pedido.

• Consultar a quantidade mínima de encomenda para cada código.

O16 PRESSOSTATOS SIMPLES

MODELO	TIPO	GAMA	DIFERENCIAL BARES	REARME		FOLE	IP	CONEXÃO FRIGORÍFICA	PREÇO
				AP	BP				
O16H6703101	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	**41 €**
O16H6703B01	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	**41 €**
O16H6705101	BP	−0,3 a 7	0,6 fijo		manual	STD	33	1/4" SAE	**43 €**
O16H6705B01	BP	−0,3 a 7	0,6 fijo		manual	STD	33	1/4" SAE	**42 €**
O16H6750101	AP	7 a 30	2 a 8	auto		STD	44	1/4" SAE	**41 €**
O16H6750B01	AP	7 a 30	2 a 8	auto		STD	44	1/4" SAE	**41 €**
O16H6751101	AP	7 a 30	3,2 fijo	manual		STD	33	1/4" SAE	**44 €**
O16H6751B01	AP	7 a 30	3,2 fijo	manual		STD	33	1/4" SAE	**48 €**
O16H6758101	AP	7 a 30	3 a 8	auto		STD	44	1/4" SAE	**69 €**

Os modelos terminados em "B01" são fornecidos em caixas completas do fabricante - Os modelos terminados em "101" são fornecidos em caixas individuais.

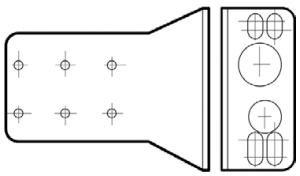
O17 PRESSOSTATOS DUPLOS

MODELO	TIPO	GAMA	DIFERENCIAL BARES	REARME		FOLE	IP	CONEXÃO FRIGORÍFICA	PREÇO
				AP	BP				
O17H4701101	AP	7 a 30	3,5 fijo	auto		STD	44	1/4" SAE	**74 €**
	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
O17H4701B01	AP	7 a 30	3,5 fijo	auto		STD	44	1/4" SAE	**75 €**
	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
O17H4703B01	AP	7 a 30	3,5 fijo	manual		STD	44	1/4" SAE	**85 €**
	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		manual	STD	44	1/4" SAE	
O17H4705101	AP	7 a 30	3,5 fijo	manual		STD	44	1/4" SAE	**81 €**
	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
O17H4705B01	AP	7 a 30	3,5 fijo	manual		STD	44	1/4" SAE	**73 €**
	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	
O17H4758B01	AP	7 a 30	4 fijo	auto		TUV	44	1/4" SAE	**86 €**
	BP	−0,3 a 7	0,6 a 4		auto	STD	44	1/4" SAE	

Os modelos terminados em "B01" são fornecidos em caixas completas do fabricante - Os modelos terminados em "101" são fornecidos em caixas individuais.

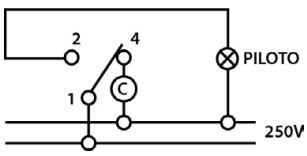
ACESSÓRIOS

00048129003 **1,6 €**

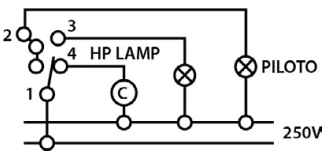


0031696001 **4 €**

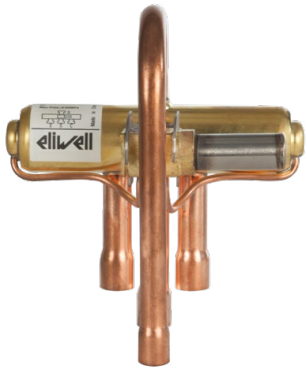
O16



O17



> VÁLVULAS DE INVERSÃO DE 4 VIAS

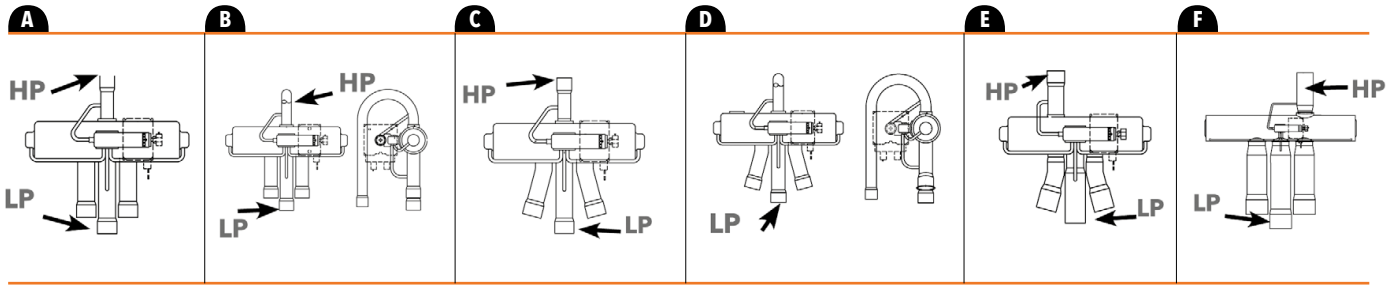


CARACTERÍSTICAS

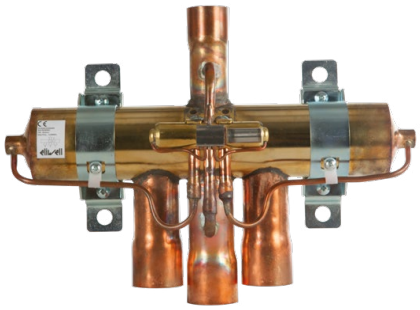
- **COMPATÍVEL COM HIDROCARBONETOS.**
- As válvulas de inversão de 4 vias são o componente chave para assegurar o aquecimento e o arrefecimento de uma divisão com ar condicionado através da inversão do fluido frigorigéneo.
- São utilizadas para ar condicionado ambiente, sistemas de ar condicionado centralizados, 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 frigorigéneos, 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-FIGU-RAÇÃO	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	**44 €**
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	**44 €**
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	**44 €**
V2-408060200	**RV02BD08060000**	1/2" - 3/8"	2,79 /6,35	3,14 /7,78	2,46 /5,28	2,44 /4,95	3,03 /6,90	3,41 /8,46	2,67 /5,74	2,65 /5,38	B	**56 €**
V2-410060400	**RV02DD10060000**	5/8" - 3/8"	3,85 /7,10	4,54 /8,81	3,17 /5,98	3,14 /5,63	4,18 /7,72	4,93 /9,58	3,45 /6,50	3,41 /6,12	D	**56 €**
V3-412080800	**RV03ED12080000**	3/4" - 1/2"	3,85 /9,90	4,54 /12,35	3,17 /8,44	3,14 /7,78	4,18 /10,8	4,93 /13,4	3,45 /9,17	3,41 /8,46	E	**72 €**
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	**110 €**
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	**110 €**
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	**110 €**
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	**110 €**
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	**176 €**
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	**176 €**
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	**270 €**

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



> VÁLVULAS DE INVERSÃO DE 4 VIAS



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 frigorigéneo.
- 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 frigorigéneos, 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.				CONFIGU-RAÇÃO	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	**447 €**
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	**637 €**
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	**782 €**
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	**965 €**
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	**1.235 €**
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	DESCRIPÇÃO	ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA	FREQUÊNCIA	POTÊNCIA A 50/60 HZ(W)	PREÇO
RVCKA702400000*	BOBINA 24 Vac sem cabo	24 Vac	50/60 Hz	5,5 / 3,5	**12,1 €**
RVCKA723000000*	BOBINA 230 Vac sem cabo	230 Vac	50/60 Hz	5,5 / 3,5	**12,1 €**
RVCKD001200000*	BOBINA 12 Vdc sem cabo	12 Vdc	-	10	**12,1 €**
RVCKD002400000*	BOBINA 24 Vdc sem cabo	24 Vdc	-	10	**12,1 €**

*A bobina não inclui o cabo.

CABO PARA BOBINA RVCK

MODELO	DESCRIPÇÃO	PREÇO
RVCC0W29048000	Cabo de 48" (1200 mm) para bobina tipo RVCK	**6 €**

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	**25 €**
LDK314801000	1.200 mm	110V – 50/60Hz	4-5 W	Preto	**25 €**
LDK414801000	1.200 mm	230V – 50/60Hz	4-5 W	Verde	**25 €**

TABELA DE EQUIVALÊNCIAS

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

MODELOS ANTERIORES	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 - SALIDA ANALOGICA	EW 7221
EWTR 920	EW 7220
EWTR 920 - SALIDA ANALOGICA	EW 7221
EWTR 930	EW 7220
EWTR 930 - SALIDA ANALOGICA	EW 7221
EWHR 910 - EWPR 910	EW 7210 - I/V
EWHR 920- EWPR 920	EW 7220 I/V
EWHR 930- EWPR 930	EW 7220 I/V
EWPC 902 - IC 902 - IC 912 LX	IC PLUS 902
EWPC 905 - IC 915 - IC 915 LX	IC PLUS 915
EWDR 902	DR 4020
EWDR 905	DR 4020
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.

12/24V	**TIPO DE ALIMENTAÇÃO** Indica o tipo de alimentação eléctrica do instrumento (por exemplo, 12/24V, etc.).	CO_2	**CO_2** A utilização do instrumento é compatível com o fluido frigorigéneo CO_2.
NTC PTC	**TIPO DE SONDA** Indica os diferentes tipos de sonda suportados pelo instrumento.	USB copycard	**COPY CARD - CHAVE PROGRAMAÇÃO** Chave para uma programação rápida do instrumento.
Alarm	**ALARME** El instrumento dispone de saída de alarme.	Call center	**CALL CENTER** O instrumento pode ser utilizado para este fim.
Digital Input	**ENTRADA DIGITAL** Indica que o instrumento possui uma entrada digital.	WEB	**WEB** O instrumento pode ser controlado através da Web.
Energy Saving	**POUPANÇA DE ENERGIA** O instrumento tem uma função de poupança de energia.	Touch	**TOUCH** Indica que o instrumento tem um ecrã tátil.
ModBus	**MODBUS** O instrumento possui um protocolo de comunicação Modbus.	EN 12830	**EN12830** Indica a conformidade com a norma EN12830.
Battery	**BATERIA** O instrumento é alimentado por bateria.	ICT 155/2020	**ICT 155/2020** Indica a conformidade com a ICT 155/2020 relativa ao controlo metrológico.
RS-485 serial	**RS-485** Interface de comunicação para ligação Porta série.	RD 552/2019	**RD 552/2019** Indica a conformidade com o Real Decreto RD552/2019 relativo ao controlo metrológico.
Televis	**TELEVIS SYSTEM** Compatível com os sistemas de gestão e supervisão Televis (consultar versão Televis).	RD 244/2016	**RD 244/2016** Indica a conformidade com o Real Decreto RD244/2016 relativo ao controlo metrológico.
HACCP	**HACCP** Sistema sofisticado que detecta eventos de temperatura e falhas de tensão no ambiente refrigerado, registando-os internamente numa memória não volátil.	Módem	**MODEM** Sistemas que permitem a ligação ao modem (consultar).
LINK	**LINK** Permite ligar em rede um dispositivo mestre e outros dispositivos escravos e partilhar funções.	UNI VER SAL	**GAMA UNIVERSAL** Instrumentos com ligações para diferentes tipos de sondas para a medição de várias grandezas.
31 RTC	**RTC** Relógio interno em tempo real para funções que requerem tempo real para ativação/desativação.	Frío/Calor	**QUENTE/FRIO** O instrumento dispõe de um parâmetro de arrefecimento/aquecimento que permite modificar o seu funcionamento.
Environmentally Optimized	**EO** «Environmentally Optimised». Concebida para garantir custos de funcionamento e manutenção mais baixos, simplificando a instalação.	PID function	**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, Itália, sede da Eliwell Controls.

NOTAS