



MANUAL DE INSTRUÇÕES (PT)

SMART PRO 2

CONTROLO UNIDADES DE RECUPERAÇÃO E DE
TRATAMENTO DE AR

ÍNDICE

DESCRIÇÃO	3
INSTALAÇÃO	3
MANUTENÇÃO	4
GARANTIA DO EQUIPAMENTO	5
INTRODUÇÃO	6
PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES	9
PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES	13
WEBSERVER.....	42
DISPLAY REMOTO.....	49
ALARMES	62
USO PREVISTO	66
PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO	66
RECICLAGEM	76

DESCRIÇÃO

O controlo Smart Pro 2 foi especialmente concebido para unidades de recuperação de maior complexidade e unidades de tratamento de ar, permitindo a gestão e monitorização de funcionamento integral deste tipo de unidades com todas as suas funcionalidades e acessórios, como gestão free-cooling/free-heating, ventiladores de velocidade fixa ou variável, controlo de baterias de aquecimento ou arrefecimento por água, por refrigerante (expansão direta) e de baterias de resistências elétricas, monitorização do estado de colmatação de filtros, programação horária e ainda controlo de caudal constante ou controlo da qualidade do ar.

O controlador possui um display integrado que permite visualizar e controlar o funcionamento da unidade de forma simples e intuitiva. O seu display remoto, de design elegante, permite remotamente visualizar e controlar o funcionamento da unidade.

INSTALAÇÃO

Tal como qualquer equipamento, o controlo Smart Pro 2 deve ser corretamente instalado, colocado em funcionamento e objeto de verificação periódica de forma a garantir o seu correto funcionamento desde a entrada em serviço e durante a vida do equipamento, devendo as recomendações abaixo indicadas ser cumpridas, quando válidas para o equipamento em questão.

Advertências

- A rede de alimentação elétrica à qual o aparelho vai ser ligado deve estar em conformidade com as normas em vigor.
- O aparelho deve ser corretamente ligado a uma eficiente ligação à terra, se aplicável, como previsto nas normas de segurança elétrica em vigor. Em caso de dúvida solicite o controlo da rede por parte de profissionais qualificados.
- O aparelho só deve ser instalado e utilizado de acordo com a regulamentação em vigor, para o fim para o qual foi concebido. Instalá-lo e usá-lo de forma diferente ou com acessórios estranhos pode ser perigoso.
- O fabricante não pode ser responsabilizado por danos que eventualmente resultem da instalação, utilização ou manutenção incorretas, e/ou devido a reparações efetuadas por pessoal não qualificado.
- Ler o presente manual na sua totalidade antes de utilizar o equipamento.
- Utilizar sempre o esquema elétrico fornecido com o equipamento.
- Preservar este manual e o esquema elétrico do equipamento para consulta futuras.

MANUTENÇÃO

O controlo Smart Pro 2 carece de verificação periódica para executar corretamente a função para a qual foi concebido. A frequência com que a verificação é executada depende das características ambientais onde o equipamento está inserido e do número de horas de funcionamento, pelo que, o que abaixo se indica deve ser encarado como orientativo.

Operações a realizar:

- Verificar o aperto e estado das ligações elétricas.
- Verificar se as leituras das sondas de temperatura são corretas
- Verificar se as leituras das sondas de humidade são corretas
- Verificar se as leituras das sondas de caudal/pressão são corretas
- Verificar se as leituras das sondas de CO2 ou COV são corretas
- Verificar se o registo e atuador funcionam corretamente.
- Verificar se os pressostatos estão a atuar corretamente
- Verificar se as válvulas das baterias de aquecimento/arrefecimento estão a atuar corretamente
- Verificar se os sistemas de segurança, nomeadamente termostatos de segurança das baterias de resistências elétricas, estão a atuar corretamente
- Verificar o aperto de todos os parafusos.
- Verificar o estado dos cabos e ligações elétricas, substituindo-os se necessário.
- Verificar se o equipamento se encontra a funcionar corretamente.
- Limpeza geral

Frequência de manutenção: Semestral.

GARANTIA DO EQUIPAMENTO

A ARFIT garante este produto contra todos os defeitos de fabrico, por um período de 2 (DOIS) anos após a data da sua compra.

A assistência técnica em garantia, só será prestada mediante a apresentação do documento de compra, que comprove que o equipamento se encontra dentro do período de garantia.

Se, durante o período de garantia, o produto acusar problemas resultantes de defeitos de fabrico, a ARFIT ou os seus Serviços Técnicos Autorizados, procederão, sem quaisquer encargos à reparação nas suas instalações ou (ao critério da ARFIT) à substituição do produto ou colocarão à disposição do cliente componentes para substituição dos defeituosos de acordo com as seguintes condições.

A ARFIT reserva-se o direito, de (por seu próprio critério) substituir os componentes de produtos defeituosos ou produtos de pequeno valor, tanto por componentes ou produtos novos, como por componentes ou produtos reciclados. A presente garantia abrange apenas o equipamento não sendo assumido eventuais custos e perdas que possam resultar da paragem dos equipamentos, pelo que estes se encontram expressamente excluídos.

Exclusões de garantia

- Peças de desgaste natural.
- Peças sujeitas a deterioração ou a partirem, por exemplo, correias, filtros, fusíveis, etc.
- Avarias causadas por utilização indevida, abusiva, descuido, negligência, descargas atmosféricas, inundações, humidades, quedas, choques, acidente e transporte.
- Avarias causadas pela utilização dos equipamentos para fins não previstos.
- Avarias produzidas como consequência de manuseamento, modificação ou reparação do equipamento, por pessoas ou serviços técnicos não autorizados ou pela aplicação de peças ou acessórios impróprios.
- Avarias causadas por uma instalação incorreta ou ilegal (voltagem, pressão de água ou outras), anomalias da alimentação, desrespeito pelas instruções.
- Desgaste ou deterioração estética, produzida pela utilização, mudanças de tonalidade, oxidação ou corrosão do aparelho ou seus componentes.
- Uma eventual reparação não tem efeito de prolongar a garantia, nem confere direito a qualquer indemnização.

A garantia não será válida sempre que:

- Se verifique que a placa de características do equipamento foi manipulada ou adulterada.
- Forem fornecidos dados falsos.
- O equipamento não seja acompanhado do documento de compra.
- O equipamento foi manuseado, modificado ou reparado por pessoas ou serviços técnicos não autorizados.
- As operações de verificação/manutenção não forem efetuadas, ou forem efetuadas por técnicos não autorizados.

INTRODUÇÃO

O controlador Smart Pro 2 é um controlador compacto com display digital e servidor web integrado.

O controlador possui os seguintes componentes:

- Teclado (T);
- Display (D);
- Sinalizadores LED (L);
- Conectores (S).

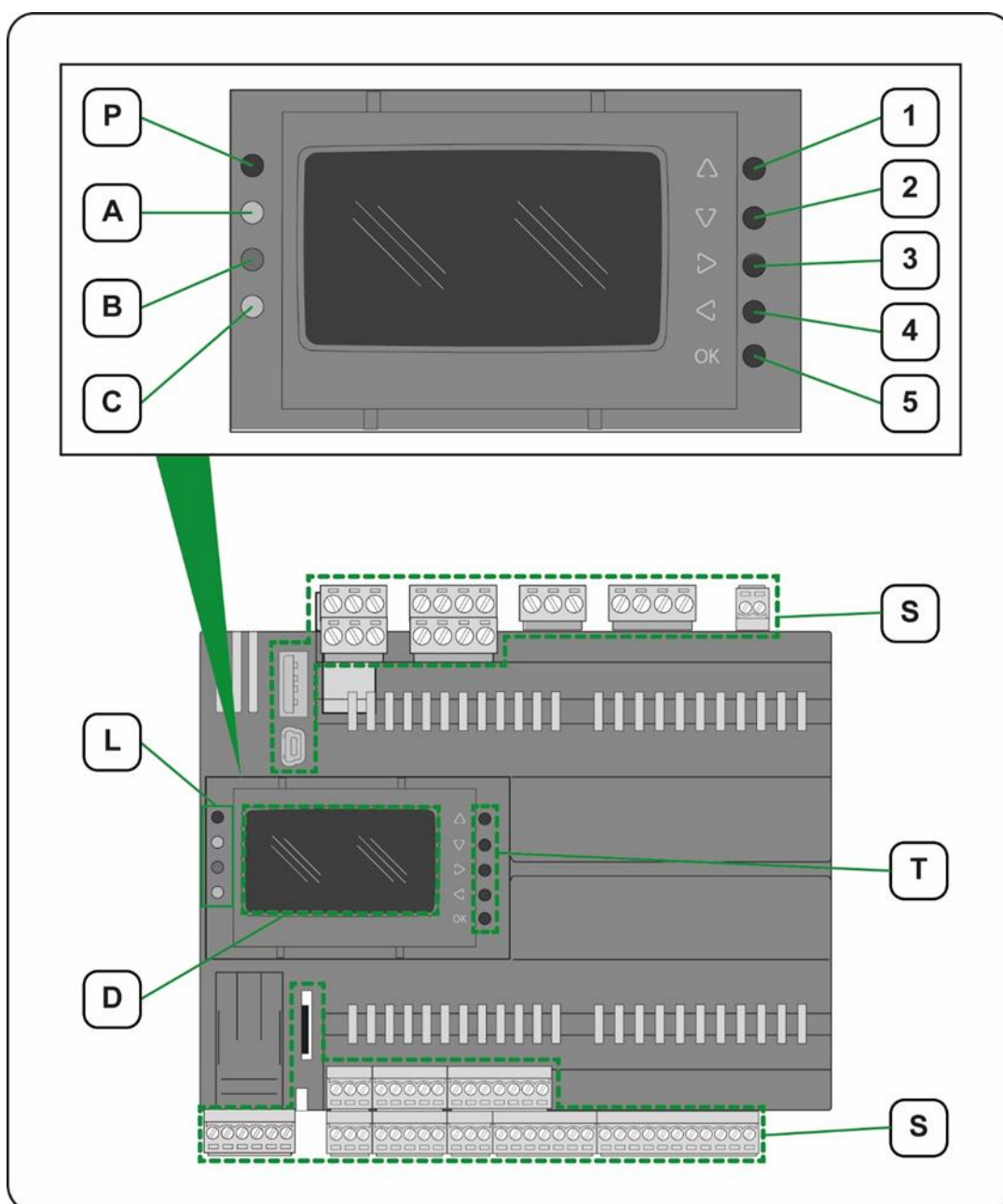


Imagem 1

Botões

O controlador possui os seguintes componentes:

▲ - CIMA (permite percorrer os campos e incrementar/alterar os valores dos parâmetros).

▼ - BAIXO (permite percorrer os campos e decrescer/alterar os valores dos parâmetros).

▶ - DIREITA (permite mover o cursor para a direita no modo de edição, selecionar o próximo campo e ver a próxima página na lista de parâmetros).

◀ - ESQUERDA (permite mover o cursor para a esquerda no modo de edição, selecionar o campo anterior, ver a página anterior na lista de parâmetros, permite ainda se pressionado longamente sair do modo de edição sem guardar as alterações e sair da página ou voltar à página anterior).

OK - OK (permite executar a função ao campo selecionado, confirmar no modo de edição e selecionar campo no modo de edição).

O Display (D) permite que os menus sejam visualizados e geridos pelo utilizador.

Sinalizadores LED

Existem quatro LEDs (L) que podem ter os estados indicados na seguinte tabela:

LED	Cor	Estado	Descrição
P	Verde	Ligado	Controlador alimentado
		Desligado	Controlador não alimentado
A	Vermelho	Desligado	Sem alarmes
		Ligado	Tem pelo menos um alarme ativo
		Intermitente	Tem pelo menos um alarme rearmável
B	Amarelo	Ligado	A receber dados pela porta USB ou a escrever para o registo de dados
C	Verde	Desligado	Unidade no estado OFF
		Ligado	Unidade no estado ON
		Intermitente	Unidade no estado Standby

Tabela 1

NOTA: A Unidade está no estado Standby, se está no estado ON, mas nenhuma regulação está ativa.

Conectores

Os conetores (S) permitem a conexão dos seguintes:

- Fonte de alimentação;
- Entradas/Saídas;
- Portas de comunicação;
- MicroSD.

Consulte sempre o esquema de ligações eléctricas para efectuar as ligações eléctricas.

Display integrado

Por forma a facilitar a visualização da informação o controlador possui diversos símbolos, cujo significado se encontra descrito abaixo.

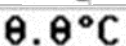
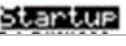
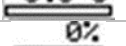
Símbolo	Descrição
	Estado da Unidade (ON/OFF)
	Modo de funcionamento (Verão/Inverno/Auto)
	Alarmes (Apenas visualizável no caso de alarme)
	Alteração de perfil de funcionamento (Económico/Conforto/Noite)
	Temperatura de regulação (Insuflação ou retorno dependendo do modo)
	Perfil anual ou semanal
	Modo de arranque (Normal ou Rápido)
	Visualização dos componentes ativos (da esquerda para a direita) recuperador, atuador de arrefecimento, atuador de aquecimento, ventiladores e desumidificação.
	Controlo pelo sistema de gestão centralizada
	Registo de dados ativo
	Setpoint atual de temperatura
	Setpoint atual de humidade
	Setpoint atual de qualidade do ar

Tabela 2

PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES

Na inicialização do controlador o seguinte menu é exibido:

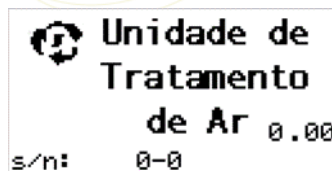


Imagem 2

Ao premir qualquer tecla a partir deste menu, o menu principal é acedido;

- O menu principal apresentado abaixo refere-se ao caso em que a Unidade está no estado ON.



Imagem 3

- O menu principal apresentado abaixo refere-se ao caso em que a Unidade está no estado OFF.

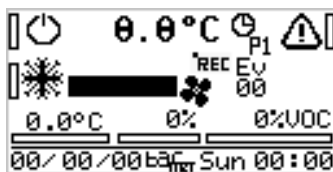


Imagem 4

NOTA: Os ícones exibidos no menu principal dependem da configuração de cada Unidade.

Os parâmetros que podem ser ajustados a partir deste menu são os seguintes:

Nome	Valor	Min	Max	Unidade	Descrição
On/Off Unidade		—	—	—	Ordem de paragem/arranque da unidade
Modo Unidade	0=Verão 1=Inverno 2=Automático	0	2	—	Alteração do estado da unidade entre Verão/Inverno/Automático
Eco Unidade	1=Económico 2=Conforto 3=Noite	1	3	—	Alteração do estado da unidade entre Económico/Conforto/Noite
Tipo de Regulação	0=Insuflação 1=Retorno Direto 2=Retorno Cascata	0	2	—	Sonda de temperatura utilizada na regulação
On/Off Modbus		—	—	—	Habilitar o On/Off da unidade por Modbus

Estado da Unidade	0=OFF 1=STANDBY 2=RUN	0	2	—	Indica o estado atual da unidade
Temperatura de Regulação		—	—	°C	Indica a temperatura usada na regulação pela unidade (Insuflação ou Retorno)
Setpoint Atual		—	—	°C	Indica o setpoint atual de temperatura da unidade (Depende do modo Verão/Inverno e Conforto/Económico)
Humidade de Regulação		—	—	%R.H.	Indica a humidade usada na regulação pela unidade (Insuflação ou Retorno)
Qualidade do Ar		—	—	%/ppm	Indica a qualidade do ar

Tabela 3

De forma a selecionar um dos símbolos do ecrã prima as teclas CIMA, BAIXO, DIREITA e ESQUERDA.

O ícone selecionado inverte a sua cor passando de preto num fundo branco para branco num fundo preto.

Ao pressionar a tecla OK é executada a função associada ao ícone selecionado.

acesso à página “Ação”, descrita em baixo, é dado quando o símbolo  é selecionado,

NOTA: Se a Unidade está no estado Stand-by a tecla permite:

- Desligar a Unidade usando a tecla “Off”
- Ligar a Unidade usando a tecla “Sobrepot”.

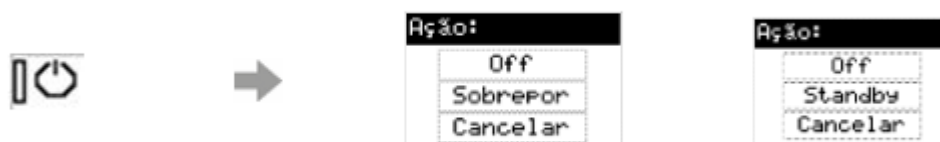


Imagem 5

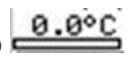
O menu do setpoint de temperatura, descrito em baixo, é acedido quando o símbolo  é selecionado.



Imagem 6

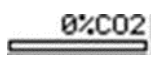
O menu do setpoint de humidade, descrito em baixo, é acedido quando o símbolo  é selecionado.



Imagem 7

NOTA: Alguns dos menus acima descritos assinalam, no canto superior direito, o número da página inicial comparado com o número de páginas total. De forma a alterar a página atualmente exibida pressione as teclas ESQUERDA e DIREITA.

Mantenha a tecla CIMA premida durante dois segundos de forma a aceder ao menu “Eventos”.



Imagem 8

Mantenha a tecla DIREITA premida durante dois segundos de forma a aceder ao menu “Configurações de Utilizador”.



Imagem 9

Mantenha a tecla ESQUERDA premida durante dois segundos de forma a aceder ao menu inicial.

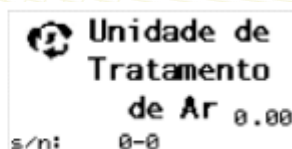


Imagem 10

Bloqueio do teclado

Se nenhuma tecla for premida durante mais de uma hora, o teclado é automaticamente bloqueado

Se o teclado está bloqueado, a seguinte mensagem é exibida



De forma a desbloquear o teclado mantenha a tecla CIMA premida, neste caso, o bloqueio do teclado é reativado automaticamente passado 5 minutos de inação.

De forma a desativar o bloqueio do teclado mantenha a tecla ESQUERDA premida, neste caso, o bloqueio do teclado é reativado automaticamente passado 60 minutos de inação.

PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES

As páginas do menu “Configurações de Utilizador” são dinâmicas e apenas estão visíveis se as funcionalidades associadas estão presentes na unidade.

Os menus que podem ser acedidos a partir desta página são os seguintes:

Menu	Utilizador	Fabricante	Referência Neste Manual
A-UTA	Sim	Sim	Estado da Unidade
B-Relógio e Eventos	Sim	Sim	Relógio e Eventos
C-Idiomas	Sim	Sim	Idiomas
D-Alarmes	Sim	Sim	Alarmes
E-Ajustes Utilizador	Sim	Sim	Ajustes do Utilizador
F-I/O	Sim	Sim	I/O
G-Password	Sim	Sim	Password

Tabela 4

NOTA: Abaixo estão representadas as mensagens que podem aparecer no display.

- No caso de valores fora do intervalo admissível.
- Como mensagem de confirmação.

Valores fora do intervalo

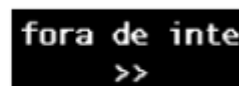
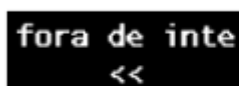


Imagem 11

Mensagem de confirmação

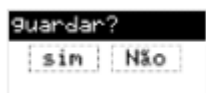


Imagem 12

Estado da unidade

Abaixo é apresentado o menu “A-UTA” que permite ao utilizador gerir os parâmetros principais da unidade.



Pressão/Caudal Insuflação		Pa-m3/h	Indica a pressão/caudal de insuflação atual
Pressão/Caudal Retorno		Pa-m3/h	Indica a pressão/caudal de retorno atual
Controlo Ventilador Insuflação		%	Indica o pedido atual de velocidade pelo PID
Controlo Ventilador Retorno		%	Indica o pedido atual de velocidade pelo PID
Velocidade Ventilador Insuflação		%	Estado da saída alocada ao ventilador de insuflação
Velocidade Ventilador Retorno		%	Estado da saída alocada ao ventilador de retorno
Defrost Ventilador		—	Indica se o ventilador está no estado de defrost
Redução Velocidade Defrost		%	Indica a redução de velocidade aplicada ao ventilador no caso de defrost
Setpoint Humidade		%R.H.	Indica o setpoint de humidade atual
Ponto de Condensação		°C	Indica o ponto de condensação atual
Temperatura de Saturação		°C	Indica a temperatura de saturação atual
Controlo Humidificação		%	Indica o pedido atual de humidificação pelo PID
Controlo Desumidificação		%	Indica o pedido atual de desumidificação pelo PID
Humidificador		%	Indica o estado da saída alocada ao humidificador
Humidade Ar Novo		g/Kg	Indica a humidade de ar novo atual
Humidade Retorno		g/Kg	Indica a humidade de retorno atual
Limite Máximo Humidade		%	Indica o limite máximo de humidade
Setpoint VOC		%	Indica o setpoint atual de qualidade do ar
Setpoint CO2		ppm	Indica o setpoint atual de qualidade do ar
Controlo Qualidade do Ar		%	Indica o pedido atual de qualidade do ar pelo PID
Temperatura de Ar Novo		°C	Indica a temperatura atual de ar novo
Registo de Ar Novo		%	Indica o estado da saída alocada ao registo de ar novo

Recuperação (Arrefecimento)		—	Indica o estado de recuperação (Associada ao arrefecimento)
Recuperação (Aquecimento)		—	Indica o estado de recuperação (Associada ao aquecimento)
FreeCooling		—	Indica o estado de freecooling
FreeHeating		—	Indica o estado de freeheating
Atuadores OFF FH/FC		—	Atuadores desligados pelo FreeHeating/Cooling
Controlo Bypass		%	Indica o pedido atual de FreeHeating/Cooling pelo PID
Registo Descongelação		—	Indica o estado do registo descongelação
Setpoint Pré-Aquecimento		°C	Indica o setpoint de pré-aquecimento atual
Temperatura de Pré-Aquecimento		°C	Indica a temperatura de pré-aquecimento atual
Pré-Aquecimento		%	Indica o estado da saída alocada ao pré-aquecimento
Setpoint Temperatura de Expulsão		°C	Setpoint para a temperatura de expulsão para descongelação do recuperador
Temperatura de Expulsão		°C	Indica a temperatura de expulsão atual
Defrost com Pré-Aquecimento		—	Indica se o defrost com pré-aquecimento está habilitado

Tabela 5

Relógio e eventos

Abaixo é apresentado o menu “B-Relógio & Eventos” que permite ao utilizador acertar o relógio e configurar horários de funcionamento da máquina.



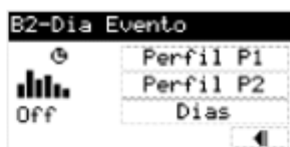
Imagem 14

Os parâmetros associados a este menu são os seguintes:

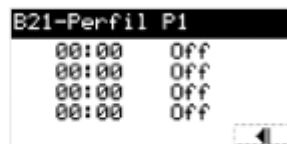
Nome	Valor	Min	Max	Descrição
Segundos		0	59	Valor de segundos para atualizar
Minutos		0	59	Valor de minutos para atualizar
Hora		0	23	Valor de horas para atualizar
Dia da Semana		0	6	Dia da semana para atualizar
Dia do Mês		1	31	Dia do mês para atualizar
Mês		1	12	Mês para atualizar
Ano		10	99	Ano para atualizar
Atualizar	0=Atual; 1=Atualizar; 2=Modificar	0	2	Confirmar atualização
Região	0=Europa; 1=USA/Canada	0	1	Região do horário de verão
Horário de Verão		—	—	Habilitar horário de verão

Tabela 6

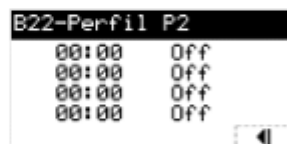
Evento Dia



Perfil P1



Perfil P2



Dias

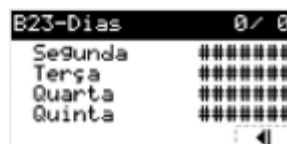


Imagem 15

O parâmetro associado ao menu “B2-Dia Evento” é o seguinte:

Nome	Valor	Min	Max	Descrição
Eventos		—	—	Habilitar eventos Temporais

Tabela 7

Os parâmetros associados ao menu “B21-Perfil P1” são os seguintes:

Nome	Valor	Min	Max	Descrição
Tempo Evento 1 Perfil 1		00:00	23:59	Tempo do evento 1 do perfil 1
Modo Evento 1 Perfil 1	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 1 do perfil 1
Tempo Evento 2 Perfil 1		00:00	23:59	Tempo do evento 2 do perfil 1
Modo Evento 2 Perfil 1	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 2 do perfil 1
Tempo Evento 3 Perfil 1		00:00	23:59	Tempo do evento 3 do perfil 1
Modo Evento 3 Perfil 1	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 3 do perfil 1

Tempo Evento 4 Perfil 1		00:00	23:59	Tempo do evento 4 do perfil 1
Modo Evento 4 Perfil 1	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 4 do perfil 1

Tabela 8

Os parâmetros associados ao menu “B22-Perfil P2” são os seguintes:

Nome	Valor	Min	Max	Descrição
Tempo Evento 1 Perfil 2		00:00	23:59	Tempo Evento 1 Perfil 2
Modo Evento 1 Perfil 2	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 1 do perfil 2
Tempo Evento 2 Perfil 2		00:00	23:59	Tempo Evento 2 Perfil 2
Modo Evento 2 Perfil 2	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 2 do perfil 2
Tempo Evento 3 Perfil 2		00:00	23:59	Tempo Evento 3 Perfil 2
Modo Evento 3 Perfil 2	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 3 do perfil 2
Tempo Evento 4 Perfil 2		00:00	23:59	Tempo Evento 4 Perfil 2
Modo Evento 4 Perfil 2	0=Off; 1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	0	3	Modo do evento 4 do perfil 2

Tabela 9

Os parâmetros associados ao menu “B23-Dias” são os seguintes (divididos por página):

Pág	Nome	Valor	Min	Max	Descrição
1/2	Segunda-Feira	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	Perfil para segunda-feira
1/2	Terça-Feira	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	Perfil para terça-feira
1/2	Quarta-Feira	1=P1; 2=P2; 3=24h On;	1	4	Perfil para quarta-feira

		4=24h Off			
1/2	Quinta-Feira	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	Perfil para quinta-feira
2/2	Sexta-Feira	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	Perfil para sexta-feira
2/2	Sábado	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	Perfil para sábado
2/2	Domingo	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	Perfil para domingo

Tabela 10



Imagem 16

Os parâmetros associados ao menu “B3-Ano Evento” são os seguintes (divididos por página):

Pág	Nome	Valor	Min	Max	Unidade	Descrição
---	Eventos Anuais		—	—	—	Habilitar eventos anuais
1/15	Perfil Anual 1	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 1
1/15	Evento anual 1	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 1
1/15	Dia Começo Evento 1		1	31	Dia	Dia de começo do evento 1
1/15	Mês Começo Evento 1		1	12	Mês	Mês de começo do evento 1
1/15	Dia Fim Evento 1		1	31	Dia	Dia de fim do evento 1
1/15	Mês Fim Evento 1		1	12	Mês	Mês de fim do evento 1
2/15	Perfil Anual 2	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 2
2/15	Evento anual 2	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 2
2/15	Dia Começo		1	31	Dia	Dia de começo do evento

	Evento 2					2
2/15	Mês Começo Evento 2		1	12	Mês	Mês de começo do evento 2
2/15	Dia Fim Evento 2		1	31	Dia	Dia de fim do evento 2
2/15	Mês Fim Evento 2		1	12	Mês	Mês de fim do evento 2
3/15	Perfil Anual 3	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 3
3/15	Evento anual 3	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 3
3/15	Dia Começo Evento 3		1	31	Dia	Dia de começo do evento 3
3/15	Mês Começo Evento 3		1	12	Mês	Mês de começo do evento 3
3/15	Dia Fim Evento 3		1	31	Dia	Dia de fim do evento 3
3/15	Mês Fim Evento 3		1	12	Mês	Mês de fim do evento 3
4/15	Perfil Anual 4	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 4
4/15	Evento anual 4	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 4
4/15	Dia Começo Evento 4		1	31	Dia	Dia de começo do evento 4
4/15	Mês Começo Evento 4		1	12	Mês	Mês de começo do evento 4
4/15	Dia Fim Evento 4		1	31	Dia	Dia de fim do evento 4
4/15	Mês Fim Evento 4		1	12	Mês	Mês de fim do evento 4
5/15	Perfil Anual 5	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 5
5/15	Evento anual 5	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 5
5/15	Dia Começo Evento 5		1	31	Dia	Dia de começo do evento 5
5/15	Mês Começo Evento 5		1	12	Mês	Mês de começo do evento 5
5/15	Dia Fim Evento 5		1	31	Dia	Dia de fim do evento 5
5/15	Mês Fim Evento 5		1	12	Mês	Mês de fim do evento 5
6/15	Perfil Anual 6	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 6
6/15	Evento anual 6	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 6

6/15	Dia Começo Evento 6		1	31	Dia	Dia de começo do evento 6
6/15	Mês Começo Evento 6		1	12	Mês	Mês de começo do evento 6
6/15	Dia Fim Evento 6		1	31	Dia	Dia de fim do evento 6
6/15	Mês Fim Evento 6		1	12	Mês	Mês de fim do evento 6
7/15	Perfil Anual 7	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 7
7/15	Evento anual 7	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 7
7/15	Dia Começo Evento 7		1	31	Dia	Dia de começo do evento 7
7/15	Mês Começo Evento 7		1	12	Mês	Mês de começo do evento 7
7/15	Dia Fim Evento 7		1	31	Dia	Dia de fim do evento 7
7/15	Mês Fim Evento 7		1	12	Mês	Mês de fim do evento 7
8/15	Perfil Anual 8	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 8
8/15	Evento anual 8	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 8
8/15	Dia Começo Evento 8		1	31	Dia	Dia de começo do evento 8
8/15	Mês Começo Evento 8		1	12	Mês	Mês de começo do evento 8
8/15	Dia Fim Evento 8		1	31	Dia	Dia de fim do evento 8
8/15	Mês Fim Evento 8		1	12	Mês	Mês de fim do evento 8
9/15	Perfil Anual 9	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 9
9/15	Evento anual 9	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 9
9/15	Dia Começo Evento 9		1	31	Dia	Dia de começo do evento 9
9/15	Mês Começo Evento 9		1	12	Mês	Mês de começo do evento 9
9/15	Dia Fim Evento 9		1	31	Dia	Dia de fim do evento 9
9/15	Mês Fim Evento 9		1	12	Mês	Mês de fim do evento 9
10/15	Perfil Anual 10	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 10
10/15	Evento anual 10	0 = Off;	0	1	—	Habilitar evento anual 10

		1 = On				
10/15	Dia Começo Evento 10		1	31	Dia	Dia de começo do evento 10
10/15	Mês Começo Evento 10		1	12	Mês	Mês de começo do evento 10
10/15	Dia Fim Evento 10		1	31	Dia	Dia de fim do evento 10
10/15	Mês Fim Evento 10		1	12	Mês	Mês de fim do evento 10
11/15	Perfil Anual 11	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 11
11/15	Evento anual 11	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 11
11/15	Dia Começo Evento 11		1	31	Dia	Dia de começo do evento 11
11/15	Mês Começo Evento 11		1	12	Mês	Mês de começo do evento 11
11/15	Dia Fim Evento 11		1	31	Dia	Dia de fim do evento 11
11/15	Mês Fim Evento 11		1	12	Mês	Mês de fim do evento 11
12/15	Perfil Anual 12	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 12
12/15	Evento anual 12	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 12
12/15	Dia Começo Evento 12		1	31	Dia	Dia de começo do evento 12
12/15	Mês Começo Evento 12		1	12	Mês	Mês de começo do evento 12
12/15	Dia Fim Evento 12		1	31	Dia	Dia de fim do evento 12
12/15	Mês Fim Evento 12		1	12	Mês	Mês de fim do evento 12
13/15	Perfil Anual 13	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 13
13/15	Evento anual 13	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 13
13/15	Dia Começo Evento 13		1	31	Dia	Dia de começo do evento 13
13/15	Mês Começo Evento 13		1	12	Mês	Mês de começo do evento 13
13/15	Dia Fim Evento 13		1	31	Dia	Dia de fim do evento 13
13/15	Mês Fim Evento 13		1	12	Mês	Mês de fim do evento 13

14/15	Perfil Anual 14	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 14
14/15	Evento anual 14	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 14
14/15	Dia Começo Evento 14		1	31	Dia	Dia de começo do evento 14
14/15	Mês Começo Evento 14		1	12	Mês	Mês de começo do evento 14
14/15	Dia Fim Evento 14		1	31	Dia	Dia de fim do evento 14
14/15	Mês Fim Evento 14		1	12	Mês	Mês de fim do evento 14
15/15	Perfil Anual 15	1=P1; 2=P2; 3=24h On; 4=24h Off	1	4	—	Evento anual perfil 15
15/15	Evento anual 15	0 = Off; 1 = On	0	1	—	Habilitar evento anual 15
15/15	Dia Começo Evento 15		1	31	Dia	Dia de começo do evento 15
15/15	Mês Começo Evento 15		1	12	Mês	Mês de começo do evento 15
15/15	Dia Fim Evento 15		1	31	Dia	Dia de fim do evento 15
15/15	Mês Fim Evento 15		1	12	Mês	Mês de fim do evento 15

Tabela 11

Idiomas

Abaixo é apresentado o menu “C-Idiomas” que permite ao utilizador alterar o idioma do programa.



Imagem 17

Alarmes

Abaixo é apresentado o menu “D-Alarmes” que permite a gestão de alarmes pelo utilizador.

Neste menu pode consultar os alarmes ativos e o histórico de alarmes.

Alarmes ativos



Imagem 18

Os alarmes associados ao menu "D1-Alarmes" são os seguintes (divididos por página):

Nome	Valor	Descrição
Reset Alarmes		Envia uma ordem de reinicialização dos alarmes
A01 – Sonda de Temperatura de Insuflação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de temperatura de insuflação
A02 – Sonda de Temperatura de Retorno	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de temperatura de retorno
A03 – Sonda de Temperatura de Ar Novo	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de temperatura de ar novo
A04 – Sonda de Temperatura de Expulsão	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de temperatura de expulsão
A05 – Sonda de Temperatura de Pré-Aquecimento	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de temperatura de pré-aquecimento
A06 – Sonda de Temperatura de Saturação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de temperatura de saturação
A07 – Sonda de Temperatura de Anti gelo	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de temperatura de anti gelo
A08 – Sonda CO2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda CO2
A09 – Sensor de Pressão de Insuflação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de pressão de insuflação
A10 – Sensor de	0=Inativo;	Erro na sonda de pressão de retorno

Pressão de Retorno	1=Ativo; 2=Reset Manual	
A11 – Sonda de Humidade de Insuflação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de humidade de insuflação
A12 – Sonda de Humidade de Retorno	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de humidade de retorno
A13 – Sonda VOC	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda VOC
A14 – Sonda de Humidade de Ar Novo	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na sonda de humidade de ar novo
A26 – Sensor de Caudal de Insuflação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro no sensor de caudal de insuflação
A27 – Sensor de Caudal de Retorno	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro no sensor de caudal de retorno
A28 – Sensor de Caudal de Insuflação 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro no segundo sensor de caudal de insuflação
A29 – Sensor de Caudal de Retorno 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro no segundo sensor de caudal de retorno
A30 – Ventilador de Insuflação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do ventilador de insuflação
A31 – Ventilador de Retorno	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do ventilador de retorno
A32 – Incêndio	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de incêndio
A33 – Porta Aberta	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de porta aberta
A34 – Anti gelo	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de anti gelo
A35 – Caudal de Insuflação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de caudal de insuflação
A36 – Caudal de Retorno	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de caudal de retorno
A37 – Humidificador	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do humidificador
A38 – Pré-	0=Inativo;	Alarme do pré-aquecedor

Aquecedor	1=Ativo; 2=Reset Manual	
A39 – Aquecedor	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do aquecedor
A40 – Pós-Aquecedor	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do pós-aquecedor
A41 – Recuperação	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme recuperador
A42 – Filtro 1	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Filtro 1 colmatado
A43 – Filtro 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Filtro 2 colmatado
A44 – Filtro 3	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Filtro 3 colmatado
A45 – Filtro 4	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Filtro 4 colmatado
A46 – Ventilador de Insuflação 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do segundo ventilador de insuflação
A47 – Ventilador de Retorno 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do segundo ventilador de retorno
A48 – Caudal de Insuflação 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do segundo caudal de insuflação
A49 – Caudal de Retorno 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do segundo caudal de retorno
A50 – Unidade Condensadora	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme da unidade condensadora
A51 – Relógio	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme do relógio do sistema
A52 – Manutenção do Ventilador	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de manutenção do ventilador
A53 – Configuração Modbus Ventilador	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na comunicação modbus com o ventilador por configuração incorreta
A54 – Comunicação Ventilador de	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na comunicação com o ventilador de insuflação

Insuflação		
A55 – Comunicação Ventilador de Retorno	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na comunicação com o ventilador de retorno
A56 – Comunicação Ventilador de Insuflação 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na comunicação com o segundo ventilador de insuflação
A57 – Comunicação Ventilador de Retorno 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na comunicação com o segundo ventilador de retorno
A58 – Filtro 5	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Filtro 5 colmatado
A59 – Comunicação Humidificador	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na comunicação com o humidificador
A60 – Erro de Registo	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro no registo de valores
A61 – Expansão CAN 1	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na primeira expansão CAN
A62 – Expansão CAN 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Erro na segunda expansão CAN
A66 – Unidade Condensadora 2	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme na segunda unidade condensadora
A67 – Unidade Condensadora 3	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme na terceira unidade condensadora
A68 – Unidade Condensadora 4	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme na quarta unidade condensadora
A99 – Ventilador Ins. 1b Com	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de comunicação com ventilador de insuflação 1b
A100 – Ventilador Ins. 1c Com	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de comunicação com ventilador de insuflação 1c
A101 – Ventilador Ret. 1b Com	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de comunicação com ventilador de retorno 1b
A102 – Ventilador Ret. 1c Com	0=Inativo; 1=Ativo; 2=Reset Manual	Alarme de comunicação com ventilador de retorno 1c

Tabela 12

Histórico



Imagem 19

A página “D2-Histórico” permite visualizar a lista dos últimos 50 alarmes.

Nome	Valor	Min	Max	Descrição
Código alarme	0 = ---; 1 = A01 – Sonda de Temperatura de Insuflação; 2 = A02 – Sonda de Temperatura de Retorno 3 = A03 – Sonda de Temperatura de Ar Novo 4 = A04 – Sonda de Temperatura de Expulsão 5 = A05 – Sonda de Temperatura de Pré-Aquecimento 6 = A06 – Sonda de Temperatura de Saturação 7 = A07 – Sonda de Temperatura de Anti gelo 8 = A08 – Sonda CO2 9 = A09 – Sensor de Pressão de Insuflação 10 = A10 – Sensor de Pressão de Retorno 11 = A11 – Sonda de Humidade de Insuflação 12 = A12 – Sonda de Humidade de Retorno 13 = A13 – Sonda VOC 14 = A14 – Sonda de Humidade de Ar Novo 26 = A26 – Sensor de Fluxo de Insuflação 27 = A27 – Sensor de Fluxo de Retorno 28 = A28 – Sensor de Fluxo de Insuflação 2 29 = A29 – Sensor de Fluxo de Retorno 2 30 = A30 – Ventilador de Insuflação 31 = A31 – Ventilador de Retorno 32 = A32 – Incêndio; 33 = A33 – Porta Aberta; 34 = A34 – Anti gelo;	0	106	Histórico do alarme selecionado

	35 = A35 – Fluxo de Insuflação; 36 = A36 – Fluxo de retorno; 37 = A37 – Humidificador; 38 = A38 – Pré-Aquecedor; 39 = A39 – Aquecedor; 40 = A40 – Pós-Aquecedor; 41 = A41 – Recuperação; 42 = A42 – Filtro 1 Colmatado; 43 = A43 – Filtro 2 Colmatado; 44 = A44 – Filtro 3 Colmatado;			
Código alarme	45 = A45 – Filtro 4 Colmatado; 46 = A46 – Ventilador de Insuflação 2; 47 = A47 – Ventilador de Retorno 2; 48 = A48 – Fluxo de Insuflação 2; 49 = A49 – Fluxo de Retorno 2; 50 = A50 – Unidade Condensadora; 51 = A51 – Relógio de Tempo Real; 52 = A52 – Manutenção do Ventilador; 53 = A53 – Configuração Modbus Ventilador 54 = A54 – Comunicação Ventilador de Insuflação 55 = A55 – Comunicação Ventilador de Retorno 56 = A56 – Comunicação Ventilador de Insuflação 2 57 = A57 – Comunicação Ventilador de Retorno 58 = A58 – Filtro 5 Colmatado 59 = A59 – Comunicação Humidificador 60 = A60 – Erro de Registo 61 = A61 – Expansão Can 1 62 = A62 – Expansão Can 2 66 = A66 – Unidade Condensadora 2 67 = A67 – Unidade Condensadora 3 68 = A68 – Unidade Condensadora 4 99 = A99 – Ventilador Ins.1b Com. 100 = A100 – Ventilador Ins.1c Com. 101 = A101 – Ventilador Ret.1b Com. 102 = A102 – Ventilador Ret.1c Com.	0	106	Histórico do alarme selecionado
Data do Alarme		—	—	Histórico: Data do alarme
Tempo do Alarme		—	—	Histórico: Hora do Alarme
Estado do Alarme		—	—	Histórico: Estado do Alarme (X=1Rearmado, X=2 Ativo, X=3 Aguarda rearme)
Número de Alarmes		—	—	Histórico: Número de Alarmes guardados
Reset		—	—	Histórico: Pedido de Reset

Tabela 13

Ajustes utilizador

Abaixo é representado o menu “E-Ajustes Utilizador” que permite o ajuste de vários parâmetros pelo utilizador.



Imagem 20

Neste menu poderá ajustar os parâmetros dos seguintes menus:

- E1 – SETPOINTS
- E2 – HORAS FUNCIONAMENTO
- E3 – DATA LOGGER
- E4 – WEBSERVER
- E5 – REGULADORES

Setpoints

Abaixo é apresentado o menu “E1-Setpoints” que permite a gestão dos setpoints.



Imagem 21

Os parâmetros do “E1- Setpoints” são os seguintes (divididos por página).

Pág.	Nome	Min	Max	Un	Descrição
1/6	Setpoint Verão	Setpoint Mínimo Temperatura	Setpoint Máximo Temperatura	°C	Setpoint de temperatura no modo verão
1/6	Setpoint Verão Económico	Setpoint Verão	Setpoint Máximo Temperatura	°C	Setpoint de temperatura no modo verão perfil económico
2/6	Setpoint Inverno	Setpoint Mínimo Temperatura	Setpoint Máximo Temperatura	°C	Setpoint de temperatura no modo inverno
2/6	Setpoint Inverno Económico	Setpoint Mínimo Temperatura	Setpoint Inverno	°C	Setpoint de temperatura no modo inverno perfil económico

3/6	Setpoint Auto	Setpoint Mínimo Temperatura	Setpoint Máximo Temperatura	°C	Setpoint de temperatura no modo automático
3/6	Diferencial temperatura automático	0	—	°C	Diferencial de temperatura necessário para alteração aquecimento/arrefecimento no modo automático Económico
4/6	Setpoint Desumidificação	Setpoint Mínimo Humidade	Setpoint Máximo Humidade	%R.H.	Setpoint de desumidificação (conforto)
4/6	Setpoint Desumidificação Económico	Setpoint Mínimo Humidade	Setpoint Máximo Humidade	%R.H.	Setpoint de desumidificação no perfil económico
5/6	Setpoint Humidificação	Setpoint Mínimo Humidade	Setpoint Máximo Humidade	%R.H.	Setpoint de humidificação (conforto)
5/6	Setpoint Humidificação Económico	Setpoint Mínimo Humidade	Setpoint Máximo Humidade	%R.H.	Setpoint de humidificação no perfil económico
6/6	Setpoint CO2	0	2000	ppm	Setpoint de qualidade do ar (CO2)
6/6	Setpoint VOC	0	100	%	Setpoint de qualidade do ar (VOC)

Tabela 14

Horas funcionamento

Abaixo é apresentado o menu “E2-Horas Funcionamento” que permite consultar as horas de funcionamento para os ventiladores e unidades condensadoras.

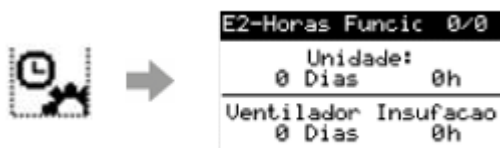


Imagem 22

Os parâmetros do menu “E2-Horas Funcionamento” são os seguintes (divididos por página).

Pág.	Nome	Un	Descrição
1/5	Dias Func. Unidade	dias	Dias de funcionamento da unidade
1/5	Horas Func. Unidade	horas	Horas de funcionamento da unidade
1/5	Dias Func. Ventilador Insuflação	dias	Dias de funcionamento do ventilador de insuflação
1/5	Horas Func. Ventilador Insuflação	horas	Horas de funcionamento do

			ventilador de insuflação
2/5	Dias Func. Ventilador Insuflação 2	dias	Dias de funcionamento do segundo ventilador de insuflação
2/5	Horas Func. Ventilador Insuflação 2	horas	Horas de funcionamento do segundo ventilador de insuflação
2/5	Dias Func. Ventilador Retorno	dias	Dias de funcionamento do ventilador de retorno
2/5	E3Horas Func. Ventilador Retorno	horas	Horas de funcionamento do ventilador de retorno
3/5	Dias Func. Ventilador Retorno 2	dias	Dias de funcionamento do segundo ventilador de retorno
3/5	Horas Func. Ventilador Retorno 2	horas	Horas de funcionamento do segundo ventilador de retorno
3/5	Dias Func. Unidade Condensadora	dias	Dias de funcionamento da unidade condensadora
3/5	Horas Func. Unidade Condensadora	horas	Horas de funcionamento da unidade condensadora
4/5	Dias Func. Unidade Condensadora 2	dias	Dias de funcionamento da segunda unidade condensadora
4/5	Horas Func. Unidade Condensadora 2	horas	Horas de funcionamento da segunda unidade condensadora
4/5	Dias Func. Unidade Condensadora 3	dias	Dias de funcionamento da terceira unidade condensadora
4/5	Horas Func. Unidade Condensadora 3	horas	Horas de funcionamento da terceira unidade condensadora
5/5	Dias Func. Unidade Condensadora 4	dias	Dias de funcionamento da quarta unidade condensadora
5/5	Horas Func. Unidade Condensadora 4	horas	Horas de funcionamento da quarta unidade condensadora

Tabela 15

Data logger

Abaixo é apresentado o menu “E3-Data Logger” que permite o registo de dados.



Imagem 23

Os parâmetros deste menu são os seguintes.

Pág.	Nome	Valor	Min	Max	Descrição
---	Habilitar Registo		—	—	Começar registo
---	Mês de Começo		1	12	Mês do início de registo – Exportação do ficheiro para USB
---	Mês de Fim		1	12	Mês do fim de registo – Exportação do ficheiro para USB
---	Ano de Começo		0	99	Ano do início de registo – Exportação do ficheiro para USB
---	Ano de Fim		0	99	Ano do fim de registo – Exportação do ficheiro para USB

Tabela 16



Imagem 24

Os parâmetros do menu “E31-Opções microSD” são os seguintes.

Pág.	Nome	Valor	Min	Max	Descrição
---	Estado microSD	0=Ausente; 1=Remoção Insegura; 2=Desmontado; 3=Montado	0	3	Indica o estado atual do microSD
---	Erro microSD		—	—	Erro do microSD

---	Informação microSD	0=...; 1=Remover microSD; 2=Pronto para remover/montar; 3=Pronto para registo; 4=...; 5=Inserir microSD; 6=Remover microSD; 7=Repetir comando; 8=Por montar	0	8	Informação sobre o estado atual do microSD
---	Contado microSD		—	—	Contador de presença do microSD

Tabela 17

Webserver

Abaixo está apresentado o menu “E4-Web Server” que permite a gestão de parâmetros relativos ao web server.



Imagem 25

Os parâmetros deste menu são os seguintes.

Pág.	Nome	Descrição
---	Utilizador	ID do utilizador
---	Password	Password do utilizador

Tabela 18

Reguladores

Abaixo é apresentado o menu “E5-Reguladores” que permite a gestão dos reguladores.

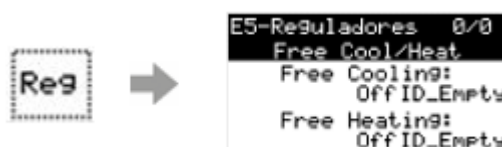


Imagem 26

Os parâmetros deste menu são os seguintes (divididos por página).

Pág.	Nome	Valor	Min	Max	Un	Descrição
1/7	Configuração FreeCooling	0=Desativado; 1=Registo Mistura; 2=Recuperador	0	2	—	Habilitar o FreeCooling
1/7	Configuração FreeHeating	0=Desativado; 1=Registo Mistura; 2=Recuperador	0	2	—	Habilitar o FreeHeating
2/7	Temperatura Mínima FreeCooling		-20.0	20.0	°C	Temperatura mínima de ar novo ao qual o FreeCooling é possível.
2/7	Banda proporcional FCH		1.0	10.0	°C	Banda proporcional Free Cooling/Heating
3/7	Timeout Free Cooling/Heating		0	180	min	Tempo em que os atuadores estão desligados para permitir que a regulação de temperatura seja apenas por Free Cooling/Heating
3/7	Diferencial FCH		1.0	10.0	°C	Diferença necessária entre o ar novo e o setpoint para o Free Cooling/Heating ser possível
4/7	Histerese FCH		0.2	5.0	°C	Histerese do Free Heating/Cooling
4/7	-----					
5/7	Habilitar Aquecimento/Arrefecimento Rápido		—	—	—	Habilitar o aquecimento/arrefecimento rápido
5/7	Timeout Aquecimento/Arrefecimento Rápido		1	—	Min	Timeout do aquecimento/arrefecimento rápido
6/7	Arrefecimento Rápido Setpoint		-50.0	50.0	°C	Temperatura mínima de ar novo necessária para habilitar o arrefecimento rápido
6/7	Arrefecimento Rápido Insuflação Setpoint		-50.0	50.0	°C	Temperatura mínima de retorno necessária para habilitar o arrefecimento rápido no caso de o controlo ser por insuflação
7/7	Aquecimento Rápido Setpoint		-50.0	50.0	°C	Temperatura máxima de ar novo necessária para habilitar o aquecimento rápido
7/7	Aquecimento Rápido Insuflação Setpoint		-50.0	50.0	°C	Temperatura máxima de retorno necessária para habilitar o aquecimento rápido no caso de o

Tabela 19

I/O

Abaixo é representado o menu "F-I/O" que permite a gestão das entradas e saídas do controlador.

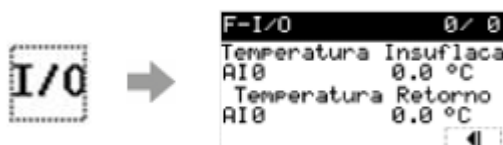


Imagem 27

Os estados de entradas/saídas deste menu são os seguintes (Alguns dos elementos só estarão visíveis se presentes na Unidade).

Nome.	Valor	Un
Temperatura de Insuflação		°C
Pressão de Insuflação		Pa
Humidade de Insuflação		%
Temperatura de Retorno		°C
Pressão de Retorno		Pa
Humidade de Retorno		%
Temperatura de Ar Novo		°C
Humidade de Ar Novo		%
Caudal de Insuflação		m3/h
Caudal de Retorno		m3/h
CO2		ppm
VOC		%
Temperatura de Expulsão		°C
Temperatura de Pré-Aquecimento		°C
Temperatura de Saturação		°C
Temperatura de anti gelo		°C
Alarme Ventilador de Insuflação	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Fluxostato Insuflação	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Ventilador Insuflação 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Fluxostato Insuflação 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Ventilador Retorno	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Fluxostato Retorno	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Ventilador Retorno 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 =	—

	Desativado	
Fluxostato Retorno 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Entrada On/ Off 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Incêndio	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Modo Aquecimento/Arrefecimento	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Porta Aberta	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Anti gelo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Humidificador	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Pré-Aquecedor	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Pós-Aquecedor	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Roda Térmica	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Filtro 1 Colmatado	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Filtro 2 Colmatado	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Filtro 3 Colmatado	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Filtro 4 Colmatado	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Unidade Condensadora	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Aquecedor	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Unidade Condensadora 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Unidade Condensadora 3	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Alarme Unidade Condensadora 4	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Descongelação Unidade Condensadora	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Descongelação Unidade Condensadora 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Descongelação Unidade Condensadora 3	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Descongelação Unidade Condensadora 4	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Ventilador de Insuflação		%
Ventilador de Retorno		%
Registo de Ar Novo		%
Registo de Bypass		%

Modulação Arrefecimento		%
Modulação Aquecimento		%
Pré-Aquecimento		%
Pós-Aquecimento		%
Roda Térmica		%
Humidificador		%
Unidade Condensadora		%
Unidade Condensadora 2		%
Unidade Condensadora 3		%
Unidade Condensadora 4		%
Ventilador de Insuflação	0 = Off; 1 = On; 2 = Inativo	—
Ventilador de Retorno	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Estado On/ Off	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Estado de Alarme	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Modo Aquecimento/Arrefecimento	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Registo de Ar Novo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Registo de Bypass	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Registo de Insuflação	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Registo de Retorno	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Bomba Pré-Aquecimento	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Bomba Pós-Aquecimento	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Bomba Arrefecimento	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Unidade Condensadora	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Unidade Condensadora 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Unidade Condensadora 3	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Unidade Condensadora 4	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Bomba Aquecimento	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Aquecimento 1º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Aquecimento 2º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Aquecimento 3º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—

Pré-Aquecimento 1º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Pré-Aquecimento 2º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Pré-Aquecimento 3º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Pós-Aquecimento 1º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Pós-Aquecimento 2º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Pós-Aquecimento 3º Passo	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Humidificador	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Roda Térmica	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Ventilador de Insuflação 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Ventilador de Retorno 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Registo de Insuflação 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—
Registo de Retorno 2	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Desativado	—

Tabela 20

Password

Abaixo é apresentado o menu “G-Password” que permite a configuração da password.



Imagem 28

Os parâmetros deste menu são os seguintes.

Pág.	Nome	Pre	Descrição
---	Password	0	Introduzir password
---	Nível de password	—	Indica o nível password atual
---	Reset password	0	Pedido de reinicialização da password

Tabela 21

Existem dois níveis de segurança, o nível 1 para o utilizador e o nível 2 para o fabricante.



A palavra-passe padrão para aceder ao nível 1 é "123".

O acesso ao nível 2 apenas é possível quando a Unidade está desligada.

WEBSERVER

O webserver é a aplicação web que permite uma configuração intuitiva da Unidade de tratamento de ar ou de recuperação de calor. O webserver encontra-se subdividido nos seguintes ecrãs:

- Página Inicial
 - Configurações
 - Agenda Semanal
 - Agenda de Eventos
- Estados
 - I/O
 - Alarmes
- Registos
 - Ficheiros Registados
 - Tendências

A página inicial permite ao utilizador configurar e gerir as principais funções da Unidade como, por exemplo, o estado ON/OFF e a alteração do modo Verão/Inverno. Permite também a monitorização dos componentes instalados na Unidade.

Página inicial

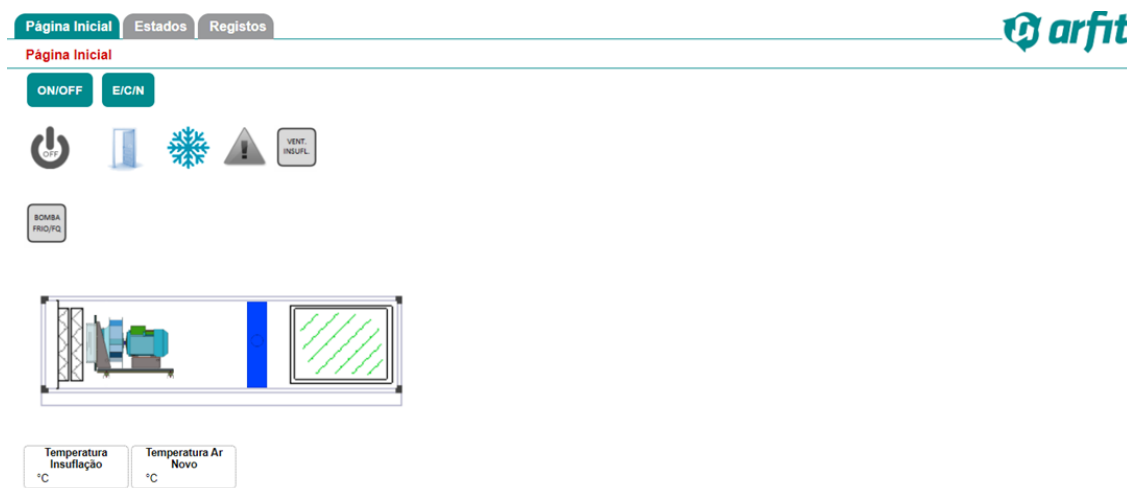


Imagem 29



Imagem 30

A página “Configurações” permite a parametrização dos setpoints.

Página Inicial

Estados

Registos



Página Inicial > Configurações

Auto

Nome	Valor	Un
Conforto:		°C
Diferencial Modo Económico:		°C

Verão

Nome	Valor	Un
Conforto:		°C
Económico:		°C

Inverno

Nome	Valor	Un
Conforto:		°C
Económico:		°C

Desumidificação

Nome	Valor	Un
Conforto:		%R.H.
Económico:		%R.H.

Humidificação

Nome	Valor	Un
Conforto:		%R.H.
Económico:		%R.H.

Qualidade do Ar

Nome	Valor	Un
CO2:		ppm
VOC:		%

Ventilador de Insuflação

Nome	Valor	Un
Setpoint de Caudal:		m3/h
Setpoint de Pressão:		Pa
Velocidade Nominal:		%

Ventilador de Retorno

Nome	Valor	Un
Setpoint de Caudal:		m3/h
Setpoint de Pressão:		Pa
Velocidade Nominal:		%

Imagem 31

Agenda semanal

A página “Agenda Semanal” permite a configuração de perfis de funcionamento semanal.

Página Inicial

Estados

Registos



Página Inicial > Agenda Semanal

Definição do Perfil Semanal

Habilitar:	Não
Segunda:	Perfil 1
Terça:	Perfil 1
Quarta:	Perfil 1
Quinta:	Perfil 1
Sexta:	Perfil 1
Sábado:	Perfil 1
Domingo:	Perfil 1

Definições do Perfil P1

Evento 1:		Off
Evento 2:		Off
Evento 3:		Off
Evento 4:		Off

Definições do Perfil P2

Evento 1:		Off
Evento 2:		Off
Evento 3:		Off
Evento 4:		Off

Definições de Data e Hora

Data:			
Hora:			

Atualizar

Imagem 32

Agenda eventos

A página “Agenda de Eventos” permite a configuração de perfis anuais.

Página Inicial

Estados

Registos



Página Inicial > Agenda de Eventos

Definições de Eventos

Habilitar: Não

Evento 1

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 2

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 3

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 4

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 5

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 6

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 7

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 8

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 9

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 10

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 11

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 12

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 13

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 14

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Evento 15

Off

Perfil 1

01

Jan

-

01

Jan

Imagem 33

ESTADOS I/O

A página “IOs” permite a monitorização do estado atual das entradas e saídas do controlador.

Página Inicial

Estados

Registos



Estados > IOs

Entradas Analógicas

Nome	Valor	Un
------	-------	----

Entradas Digitais

Nome	Valor
------	-------

Saídas Digitais

Nome	Valor
------	-------

Saídas Analógicas

Nome	Valor	Un
------	-------	----

Imagem 34

Alarmes

A página “Alarmes” permite a monitorização de alarmes ativos e o histórico de alarmes.

[Página Inicial](#)[Estados](#)[Registos](#)

Estados > Alarmes

Alarmes Ativos

Código do Alarme

Estado

Reset Alarmes

Histórico de Alarmes

Código do Alarme

Estado

Alarme Pedido

Código do Alarme

Estado

Data do Alarme

Hora do Alarme

Número de Alarmes Registados

REGISTOS

Ficheiros registados

A página “Ficheiros Registados” permite ao utilizador visualizar e carregar os ficheiros registados.



Nome do ficheiro Tamanho [byte]

Hora no Controlador: 20:00 - Data: 20/10/2015

Imagem 36

Tendências

A página “Tendências” permite a visualização das variáveis presentes no ficheiro carregado.



Imagem 37

DISPLAY REMOTO

O controlo Smart Pro 2 é disponibilizado com um display remoto do tipo touch screen, que permite remotamente controlar o funcionamento e monitorizar o estado da unidade de tratamento de ar ou unidade de recuperação de calor, por intermédio de um navegador web, utilizando o Webserver.

A interligação entre o display remoto e o controlador Smart Pro 2 é realizada, para além da alimentação elétrica do display remoto, por cabo de rede com terminais RJ45.

O display remoto destina-se a instalação interior não devendo ser instalado no exterior ou à intempérie.

O display remoto possui os seguintes componentes:

- LED de estado (A);
- Gancho (B);
- Porta Ethernet (C);
- Conetor de alimentação (D);
- Porta USB (E).

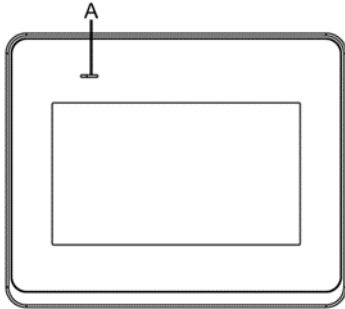
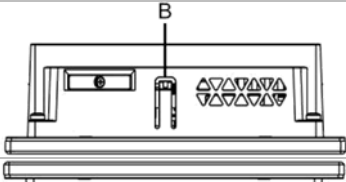
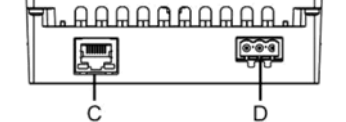
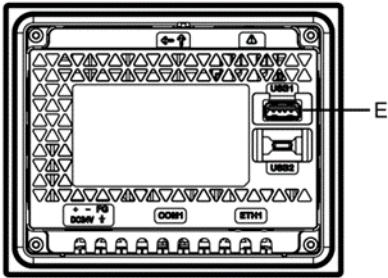
Vista	Descrição
Frente	
Cima	
Baixo	
Trás	

Tabela 22

O LED (A) pode ter os estados indicados na seguinte tabela:

Cor	Estado	Descrição
Verde	Ligado	Em funcionamento
	Intermitente	Luz de fundo desligada (Modo Standby)
Laranja	Intermitente	Inicialização do software
Vermelho	Ligado	Display alimentado
-	Desligado	Display não alimentado

Tabela 23

O display remoto é fornecido configurado, no entanto, quando necessário podem ser alteradas as suas configurações, conforme indicado abaixo.

Ligações eléctricas

As ligações eléctricas devem ser realizadas por pessoal qualificado.

No quadro eléctrico existem bornes para realização das ligações eléctricas.

Consulte sempre o esquema de ligações eléctricas para efectuar as ligações eléctricas.

Configurações de arranque

Após ligar o display, siga os seguintes passos para configurar o ecrã e o navegador web.

Passo	Ação
1º	Conecte o display ao controlador.
2º	Ligue o display.
3º	O ecrã de introdução de palavra-passe aparecerá. Introduza a palavra-passe padrão "Admins".  NOTAS: • Por razões de segurança, altere a palavra-passe após o primeiro login. • Para reiniciar este dispositivo prima o botão (1) • Após a quinta tentativa falhada de introdução da palavra-passe, em vez de exibir o menu configurações, irá aparecer a página inicial do navegador web.
4º	O menu configurações irá aparecer.

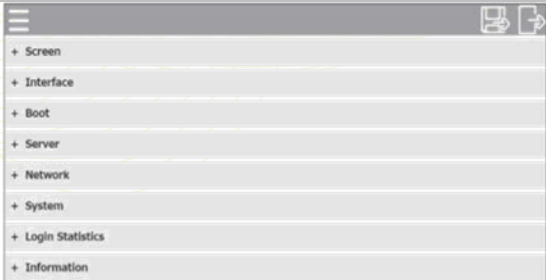
			
5º	Altere a password através de “System → Password”		
6º	Em “Network” configure o endereço de IP do display e outras definições de rede.		
7º	Em “Server” pode registar o endereço do servidor web de outros dispositivos e seleccionar o servidor que aparece automaticamente no arranque.		
8º	Prima “Save & Reboot” para guardar as configurações e reiniciar este produto.		

Tabela 24

Menu configurações

Esta secção contém os seguintes submenus.

Menu	Referência neste manual
Screen	Ecrã
Interface	Interface
Boot	Arranque
Server	Servidor
Network	Rede
System	Sistema
Login Statistics	Estatísticas
Information	Informação
Save Changes	Guardar Configurações

Tabela 25

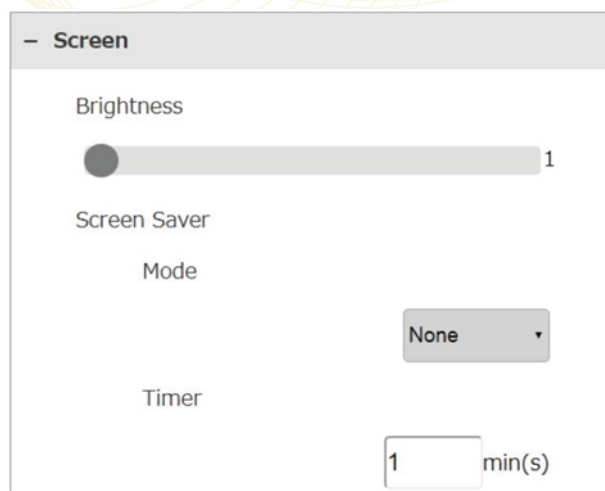


Imagem 38

Parâmetro	Descrição
Brightness	Ajusta a luminosidade do ecrã desde 1(brilhante) até 16(escuro). A definição padrão é [1].
Screen Saver	Configura o que acontece ao ecrã após o tempo definido em "Timer". A definição padrão é [None]. [None] – Não tem efeito sobre o ecrã. [Backlight Off] – Desliga a luz de fundo.
Timer	Indica o tempo necessário para acionar o Screen Saver após a última ação do utilizador. Este tempo pode variar entre 1 e 30 minutos.

Tabela 26

Interface

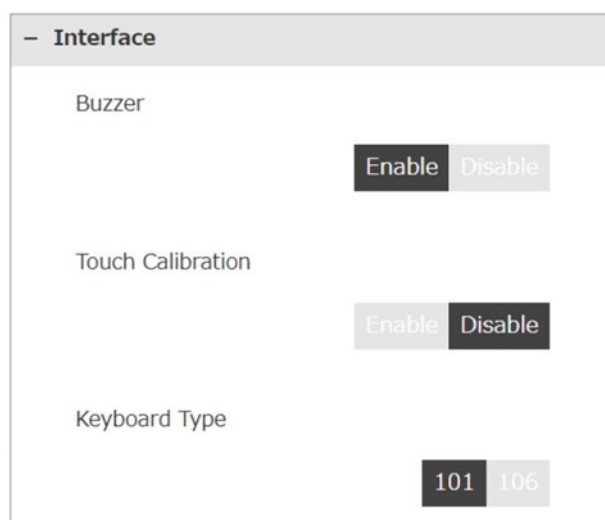


Imagem 39

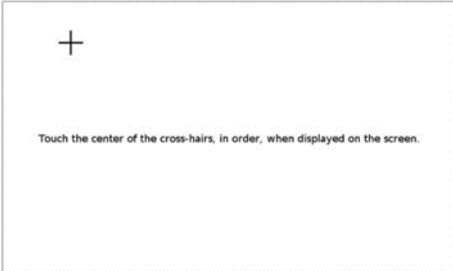
Parâmetro	Descrição
Buzzer	Habilita ou desabilita o sinal sonoro que soa quando utilizador atua no ecrã tátil. A definição padrão é [Enable]
Touch Calibration	Se a definição [Enable] estiver selecionada, após a reinicialização do dispositivo irá aparecer o ecrã de calibração. Siga as instruções no ecrã para efetuar a calibração. A definição padrão é [Disable]. 
Keyboard Type	Indica o tipo do teclado ligado por USB. A definição padrão é [101]. [101] – Teclado alfanumérico. [106] – Teclado japonês.

Tabela 27

Arranque

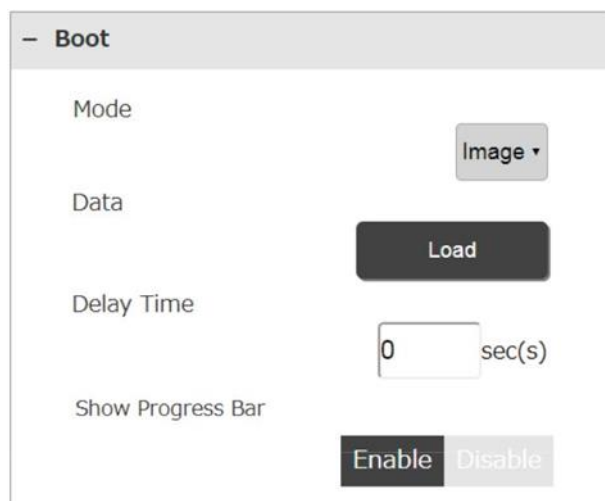


Imagem 40

Parâmetro	Descrição
Mode	Configura o estado do ecrã no arranque. Para mostrar uma imagem selecione o valor [Image]. Se não quiser mostrar nada selecione [None]. A definição padrão é [Image].
Data	Quando o parâmetro [Mode] está definido como [Image] prima o botão [Load] para carregar uma imagem a partir de um dispositivo de armazenamento USB. A imagem tem que seguir os seguintes

	critérios:
	- Tamanho máximo: 16MB - Formato: .png - Resolução: 2048x2048 - Nome do ficheiro: BootImg.png
Delay Time	Indica o atraso (de 1 a 60 segundos) até o aparecimento da página inicial após o arranque
Show Progress Bar	Habilita ou desabilita a barra de progresso exibida durante o arranque. A definição padrão é [Enable]

Tabela 28

Servidor

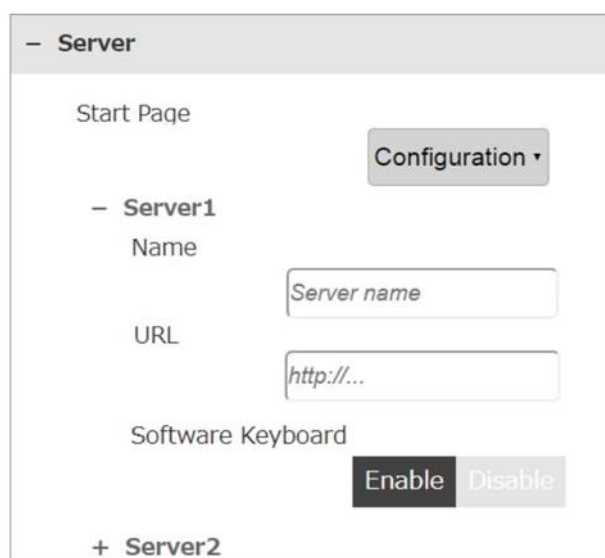


Imagem 41

Parâmetro	Descrição
Mode	Configura o estado do ecrã no arranque. Para mostrar uma imagem selecione o valor [Image]. Se não quiser mostrar nada selecione [None]. A definição padrão é [Image].
Start Page	Seleciona a página inicial que aparece no arranque da máquina. A definição padrão é [Configuration]
Server List	Regista servidores web de dispositivos conectados ao display. Podem ser registados até 10 servidores. [Name] – Máximo 32 carateres. [URL] – Máximo 256 carateres. [Software Keyboard] – Habilitar ou desabilitar o teclado do software.

Tabela 29

– Network

DHCP

Enable

Disable

IP Address

192.168.0.1

Subnet Mask

255.255.255.0

Default Gateway

DNS Settings

Auto

Manual

DNS Server

MAC Address

Imagem 42

Parâmetro	Descrição
DHCP	Selecione [Enable] para obter automaticamente o endereço IP a partir de servidor DHCP na mesma intranet.
IP Address Subnet Mask	Indica o endereço de IP estático e a máscara de sub-rede do display.
Default Gateway	Indica o endereço de IP do gateway padrão.
DNS Settings DNS Server	Indica como obter o endereço de IP a partir de um servidor DNS. Quando [Auto] é selecionado o endereço de IP é definido automaticamente. Quando [Manual] é selecionado, introduza o endereço de IP do servidor DNS no campo [DNS Server]. A definição padrão é [Manual].
MAC Address	Exibe o endereço MAC do display.

Tabela 30

System

New Password

Confirm Password

Change

Load Default

Reset

Back Up Configuration

Backup

Restore Configuration

Restore

Update System

Update

Imagem 43

Parâmetro	Descrição
DHCP	Selecione [Enable] para obter automaticamente o endereço IP a partir de servidor DHCP na mesma intranet.
Password	Para alteração da password. O tipo de caracteres permitidos são os seguintes. Espaços não são permitidos - Número de caracteres: 6 até 32; - Letras minúsculas: a a z; - Letras maiúsculas: A a Z; - Números: 0 a 9; - Caracteres especiais.
Load Default	Restaura as definições de fábrica. Nota: A imagem de arranque e a password não são afetados.
Backup Configuration	Guarda as configurações atuais. Insira um dispositivo de armazenamento na porta UBS tipo A e prima este botão. As configurações são guardadas no ficheiro "WTCONF0D.DAT".
Restore Configuration	Restaura as configurações guardadas no dispositivo de armazenamento.
Update System	Atualiza o sistema com ficheiros guardados num dispositivo de armazenamento USB. Os ficheiros necessários são o "WEBOS0D.SYS" e o "BOOTLD0D.SYS" e têm que estar localizados na pasta raiz do dispositivo.

Tabela 31

– Login Statistics

Current Usage

Previous Usage

No. of failed login

Export Log Data

Check Exported Log Data

Export

Check

Imagem 44

Parâmetro	Descrição
Current Usage	Indica o tempo acumulado deste o primeiro arranque do display até a entrada atual no menu de configuração.
Previous Usage	Indica o tempo acumulado deste o primeiro arranque do display até a entrada anterior à atual no menu de configuração.
No. of failed login	Indica o número de tentativas de entrada falhadas no menu configuração desde a última entrada com sucesso.
Export Log Data	Guarda o registo de entradas. Insira um dispositivo de armazenamento na porta UBS tipo A e prima este botão. As configurações são guardadas no ficheiro "WTLOG0D.CSV".
Check Exported Log Data	Verifica se existiu adulteração de dados no ficheiro exportado. Prima este botão para verificar, [Good] é exibido se não houve adulteração de dados e [Invalid] indica uma tentativa de alterar o ficheiro exportado.

Tabela 32

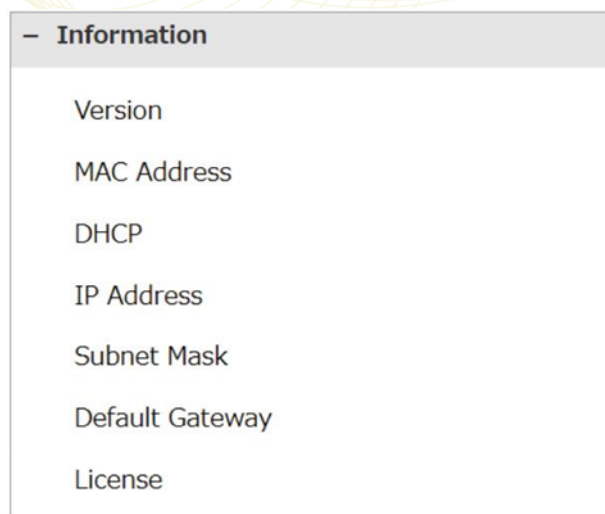


Imagem 45

Parâmetro	Descrição
Version/Network/License Information	Exibe a versão do sistema instalado no display, as informações de rede e a informação sobre a licença usada neste display.

Tabela 33

Guardar configurações

Para guardar as alterações efetuadas, prima o botão “Save&Reboot” indicado abaixo.

Para sair sem guardar as alterações prima o botão “Exit Without Saving”.

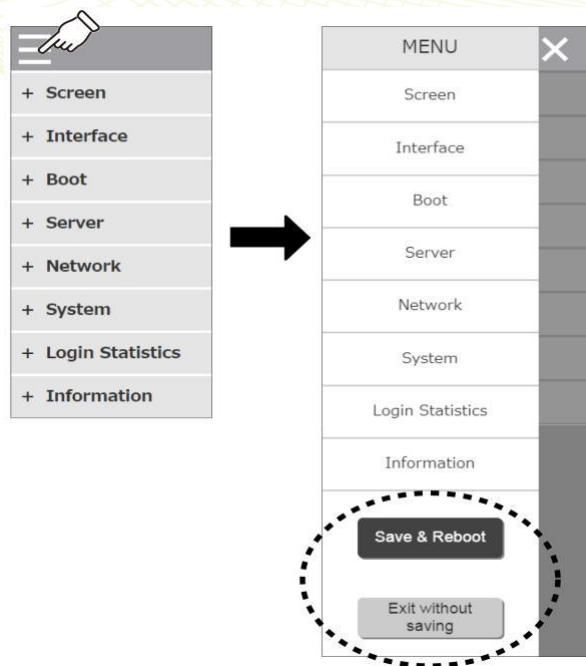


Imagem 46

Também pode usar os seguintes botões para efetuar a mesma função:

1 – Guardar as alterações;

2 – Sair sem guardar.

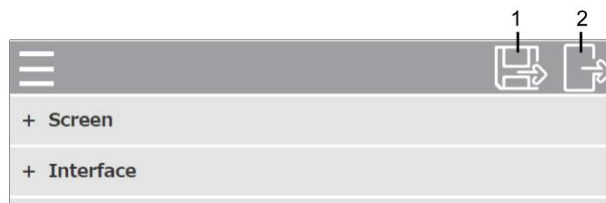


Imagem 47

Navegador web

Este display utiliza um navegador web para exibir as páginas associadas aos servidores web ao qual o display está conectado pela intranet.

Enquanto não está a utilizar os ícones do navegador, a barra no topo está escondida.

Arraste a parte superior do ecrã para exibir a barra.

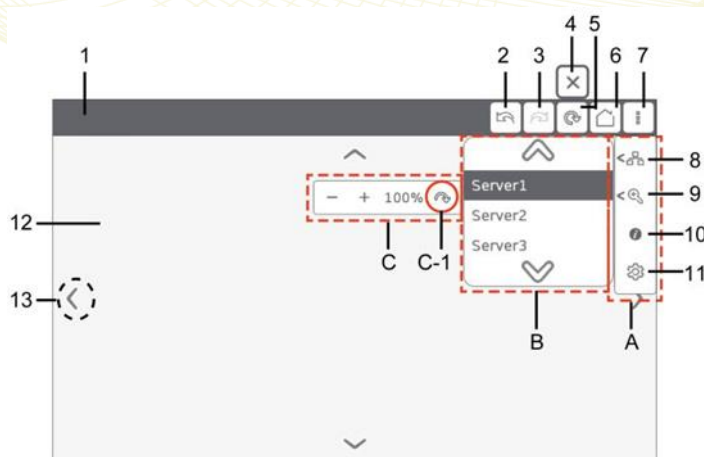


Imagem 48

Nº	Descrição
1	Exibe o URL do servidor web quando a página não tem um título.
2	Passa para a página anterior.
3	Passa para a próxima página.
4	Ícone que está visível no carregamento de uma página. Prima o botão para interromper o processo.
5	Atualiza a página atual.
6	Passa para a página inicial.
7	Prima este botão para exibir o submenu A.
8	Prima este botão para exibir o submenu B, onde pode alterar o web server.
9	Prima este botão para exibir o submenu C, onde pode alterar nível de ampliação desde 25% a 500%. A definição padrão é 100%. C-1 é o botão de reset.
10	Exibe a versão do sistema instalado no display, as informações de rede e a informação sobre a licença usada neste display.
11	Exibe o menu de configurações
12	Exibe o web server selecionado.
13	Toque no ecrã para exibir estes botões usados no deslocamento da página.

Tabela 34

Recomendações

Recomenda-se o seguinte relativamente à distância e cabo a utilizar entre o controlador e o display:

Tipo de Cabo	Distância máxima até ao display
1 Cabo de alimentação 3x1,5mm (alimentação 24V DC)	100m*
1 Cabo UTP CAT6 (comunicação)	

Tabela 35

*Nota: No caso da alimentação do display 24V DC for efetuada junto do display (a fornecer pelo cliente) a distância pode ser superior. Por favor consultar os nossos serviços técnicos para mais informações.

Dimensões

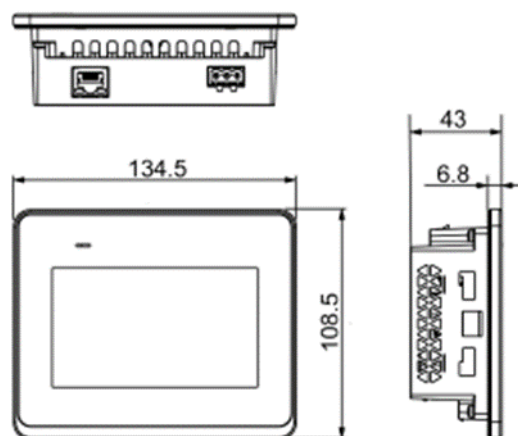


Imagem 49

ALARMES

Em caso de alarme é apresentado no display a indicação e alarme.

Encontra-se disponível um contacto para sinalização remota de alarme. Consulte o esquema elétrico.

Abaixo encontra-se a lista dos alarmes geridos pelo controlador.

Antes de apagar qualquer alarme deve ser eliminada a causa que esteve na sua origem.

Descrição	Ação	Rearme	Atraso
A01-Sonda de Temperatura de Insuflação	Paragem forçada da unidade	Automático	—
A02-Sonda de Temperatura de Retorno	Força regulação a partir da sonda de insuflação Desabilita desumidificação de inverno	Automático	—
A03-Sonda de Temperatura de Ar Novo	Desabilita FreeCooling FreeHeating Desabilita recuperação	Automático	—
A04-Sonda de Temperatura de Expulsão	Desabilita recuperação descongelamento	Automático	—
A05-Sonda de Temperatura de Pré-Aquecimento	Desabilita atuadores de pré-aquecimento	Automático	—
A06-Sonda de Temperatura de Saturação	Desabilita desumidificação ponto de orvalho	Automático	—
A07-Sonda de Temperatura de Anti gelo	Desabilita alarme anti gelo Se a unidade está ligada, abre todas as válvulas	Automático	—
A08-Sonda CO2	Desabilita regulação de qualidade do ar	Automático	Atraso
A09-Sensor de Pressão de Insuflação	No caso de existirem dois sensores de pressão, usa apenas o sensor de retorno Senão, usa velocidade fixa	Automático	Atraso
A10-Sensor de Pressão de Retorno	No caso de existirem dois sensores de pressão, usa apenas o sensor de insuflação Senão, usa velocidade fixa	Automático	Atraso
A11-Sonda de Humidade de Insuflação	Desabilita desumidificação	Automático	Atraso
A12-Sonda de Humidade de Retorno	Desabilita desumidificação e humidificação	Automático	Atraso
A13-Sonda VOC	Desabilita regulação de qualidade do ar	Automático	Atraso

A14-Sonda de Humidade de Ar Novo	Desabilita desumidificação de inverno	Automático	Atraso
A26-Sensor de Fluxo de Insuflação	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	Atraso após ventiladores
A27-Sensor de Fluxo de Retorno	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	Atraso após ventiladores
A28-Sensor Fluxo de Insuflação 2	Força paragem da unidade se os ventiladores principais não estiverem disponíveis	Manual	Atraso após ventiladores
A29-Sensor Fluxo de Retorno 2	Força paragem da unidade se os ventiladores principais não estiverem disponíveis	Manual	Atraso após ventiladores
A30-Ventilador de Insuflação	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A31-Ventilador de Retorno	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A32-Incêndio		Manual	—
A33-Porta Aberta	Paragem forçada da unidade	Manual	—
A34-Antigelo	Paragem forçada da unidade Apenas habilitada no modo aquecimento	Automático	Atraso se o pré-aquecimento estiver habilitado
A35-Fluxo de Insuflação	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A36-Fluxo de Retorno	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A37-Humidificador	Desabilita humidificação	Manual	—
A38-Pré-Aquecedor	Desabilita pré-aquecedor	Manual	—
A39-Aquecedor	Desabilita aquecedor	Manual	—
A40-Pós-Aquecedor	Desabilita pós-aquecedor	Manual	—
A41-Recuperação	Desabilita recuperação de calor	Manual	—
A42-Filtro 1 Colmatado	---	Manual	—
A43-Filtro 2 Colmatado	---	Manual	—
A44-Filtro 3 Colmatado	---	Manual	—
A45-Filtro 4 Colmatado	---	Manual	—
A46-Ventilador de Insuflação 2	Força paragem da unidade se os ventiladores principais não estiverem disponíveis	Manual	Atraso após ventiladores
A47-Ventilado de Retorno 2	Força paragem da unidade se os ventiladores principais não estiverem disponíveis	Manual	Atraso após ventiladores
A48-Fluxo de Insuflação 2	Força paragem da unidade se os ventiladores principais não estiverem disponíveis	Manual	Atraso após ventiladores
A49-Fluxo de Retorno 2	Força paragem da unidade se os ventiladores principais não estiverem disponíveis	Manual	Atraso após ventiladores
A50-Unidade Condensadora	Desabilita unidade condensadora	Manual	—
A51-Relógio de Tempo Real	Desabilita tempo e eventos	Manual	—
A52-Manutenção do	Paragem forçada da unidade	Automático	—

Ventilador			
A53-Configuração Modbus Ventilador	Paragem forçada da unidade	Manual	—
A54-Comunicação Ventilador de Insuflação	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A55-Comunicação Ventilador de Retorno	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A56-Comunicação Ventilador de Insuflação 2	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A57-Comunicação Ventilador de Retorno 2	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	—
A58-Filtro 5 Colmatado	---	Manual	—
A59-Comunicação Humidificador	Para pedido de humificação	Manual	—
A60-Erro de Registo	Desabilita registo de dados	Manual	—
A61-Expansão CAN 1	Paragem forçada da unidade	Manual	—
A62-Expansão CAN 2	Paragem forçada da unidade	Manual	—
A66-Unidade Condensadora 2	Desabilita unidade condensadora 2	Manual	—
A67-Unidade Condensadora 3	Desabilita unidade condensadora 3	Manual	—
A68-Unidade Condensadora 4	Desabilita unidade condensadora 4	Manual	—
A99-Ventilador Ins.1b Com	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	
A100-Ventilador Ins.1c Com.	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	
A101-Ventilador Ret.1b Com.	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	
A102-Ventilador Ret.1c Com.	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	
A103-Ventilador Ins.2b Com.	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	
A104-Ventilador Ins.2c Com.	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	
A105-Ventilador Ret.2b Com.	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	
A106-Ventilador Ret.2c Com.	Força paragem da unidade se não existirem ventiladores de apoio	Manual	

Tabela 36

NOTA: Os seguintes alarmes não interrompem o funcionamento da unidade:

- A42-Filtro 1 Colmatado
- A43-Filtro 2 Colmatado

- A44-Filtro 3 Colmatado
- A45-Filtro 4 Colmatado
- A58-Filtro 5 Colmatado

NOTA: Em alarmes com atraso, o alarme é apenas gerado após o evento que o gerou.

NOTA: Em alarmes do tipo atraso após ventiladores, o alarme apenas pode ser ativado após os ventiladores estarem ligados.

Encontra-se disponível um contacto para sinalização remota de alarme. Consulte o esquema elétrico.

Ligações elétricas

As ligações elétricas devem ser realizadas por pessoal qualificado.

No quadro elétrico existem bornes para realização das ligações elétricas.

Consulte sempre o esquema de ligações elétricas para efetuar as ligações elétricas.

USO PREVISTO

Este controlador e display remotos destinam-se ao controlo de unidades de tratamento de ar ou de unidades de recuperação de calor, para regulação do seu funcionamento, não devendo ser utilizado para qualquer outra aplicação.

PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO

Este controlador está equipado com porta de comunicação, permitindo a sua interligação com sistemas de gestão centralizada.

Os protocolos de comunicação disponíveis são:

- Modbus RTU
- Modbus TCP
- Bacnet

Modbus RTU / modbus TCP

Os parâmetros base para comunicação Modbus através da interface RS485 são os seguintes:

Parâmetro	Valor
Endereço	1
Baud. Rate	9600
Paridade	Ímpar
Stop Bit	1
Data Bit	8

Tabela 37

As variáveis disponíveis poderão variar de acordo com a configuração da unidade, estando listadas abaixo as variáveis mais relevantes.

Nota:

- Caso o formato seja XXX.Y, o valor do registo deve ser dividido por 10.
- Caso o formato seja XXX.YY, o valor do registo deve ser dividido por 100.

Registo Modbus	Nome	Valor	Unidade	Formato	RW	Descrição
16744	Setpoint Auto	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	RW	Setpoint de temperatura no modo automático
16749	Setpoint Verão	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	RW	Setpoint de temperatura no modo verão
16750	Setpoint Inverno	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	RW	Setpoint de temperatura no modo inverno
16751	Setpoint Verão Económico	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	RW	Setpoint de temperatura no modo verão perfil económico
16752	Setpoint Inverno Económico	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	RW	Setpoint de temperatura no modo inverno perfil económico
16755	Setpoint Desumidificação	Signed 16-bit	%R.H.	—	RW	Setpoint de desumidificação
16756	Setpoint Desumidificação Económico	Signed 16-bit	%R.H.	—	RW	Setpoint de desumidificação no modo económico
16757	Setpoint Humidificação	Signed 16-bit	%R.H.	—	RW	Setpoint de humidificação
16758	Setpoint Humidificação Económico	Signed 16-bit	%R.H.	—	RW	Setpoint de humidificação no modo económico
16759	Setpoint VOC	Signed 16-bit	%	—	RW	Setpoint de qualidade do ar (VOC)
16760	Setpoint CO2	Signed 16-bit	ppm	—	RW	Setpoint de qualidade do ar (CO2)
16884	Setpoint Pressão Insuflação	Signed 16-bit	Pa	—	RW	Setpoint de pressão de insuflação
16885	Setpoint Pressão Retorno	Signed 16-bit	Pa	—	RW	Setpoint de pressão de retorno
16892	Setpoint Caudal Insuflação	Signed 32-bit	m3/h	—	RW	Setpoint de caudal de insuflação
16894	Setpoint Caudal Retorno	Signed 32-bit	m3/h	—	RW	Setpoint de caudal de retorno
9301	On/Off Modbus	Boolean	—	—	RW	Habilitar o On/Off da unidade por Modbus
9302	Estado da Unidade	0=OFF; 1=STANDBY; 2=RUN	—	—	R	Indica o estado atual da unidade
19501	Modo operação	0=Verão; 1=Inverno; 2=Automático	—	—	R	
9304	Modo da unidade	1=Economy; 2=Comfort; 3=Night	—	—	R	Indica o modo atual da unidade
9305	Alarme Unidade	Boolean	—	—	R	Indica se a unidade se encontra em alarme
9306	Temperatura de Regulação	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura usada na regulação pela

						unidade (Insuflação ou Retorno)
9307	Setpoint atual	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica o setpoint atual de temperatura da unidade (Depende do modo Verão/Inverno e Conforto/Económico)
9318	Humidade de Regulação	Signed 16-bit	%R.H.	—	R	Indica a humidade usada na regulação pela unidade (Insuflação ou Retorno)
9319	Qualidade do Ar	Signed 16-bit	%/ppm	—	R	Indica a qualidade do ar
9350	On/Off Unidade	Boolean	—	—	RW	Ordem de paragem/arranque da unidade via web/modbus
9351	Modo Unidade	0=Verão; 1=Inverno; 2=Automático	—	—	W	Alteração do estado da unidade entre Verão/Inverno/Automático via web/modbus
9352	Eco Unidade	1=Económico; 2=Conforto; 3=Noite	—	—	W	Alteração do estado da unidade entre Económico/Conforto/Noite via web/modbus
9720	Temperatura de Insuflação	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura de insuflação atual – Entrada Analógica
9721	Temperatura de Retorno	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura de retorno atual – Entrada Analógica
9722	Temperatura de Ar Novo	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura de ar novo atual – Entrada Analógica
9723	Temperatura de Expulsão	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura de expulsão – Entrada Analógica
9724	Temperatura de Pré-Aquecimento	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura de pré-aquecimento – Entrada Analógica
9725	Temperatura de Saturação	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura de saturação – Entrada Analógica
9726	Temperatura de Anti gelo	Signed 16-bit	°C	XXX.Y	R	Indica a temperatura de anti gelo – Entrada Analógica
9727	Sensor VOC	Signed 16-bit	ppm	—	R	Indica a qualidade do ar – Entrada Analógica
9728	Sensor CO2	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Indica a qualidade do ar – Entrada Analógica
9729	Pressão de Insuflação	Signed 16-bit	pa	—	R	Indica a pressão de insuflação – Entrada Analógica
9730	Pressão de Retorno	Signed 16-bit	pa	—	R	Indica a pressão de

						retorno – Entrada Analógica
9731	Humidade de Insuflação	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Indica a humidade de insuflação – Entrada Analógica
9732	Humidade de Retorno	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Indica a humidade de retorno – Entrada Analógica
9733	Humidade de Ar Novo	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Indica a humidade de ar novo – Entrada Analógica
9734	Caudal de Insuflação	Signed 32-bit	m3/h	—	R	Indica o caudal de insuflação – Entrada Analógica
9736	Caudal de Retorno	Signed 32-bit	m3/h	—	R	Indica o caudal de insuflação – Entrada Analógica
9745	Alarme Térmico Ventilador Insuflação	0 = 0V; 1 = 24V; 2 = Não usado	—	—	R	Alarme térmico do ventilador de insuflação – Entrada Digital
9746	Alarme Térmico Ventilador Retorno	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Alarme térmico do ventilador de retorno - Entrada Digital
9747	On/Off	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Sinal de arranque/paragem - Entrada Digital
9748	Alarme de Incêndio	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Alarme de Incêndio - Entrada Digital
9749	Modo	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Escolha entre modo aquecimento arrefecimento - Entrada Digital
9750	Porta Aberta	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Sinal de porta aberta - Entrada Digital
9751	Alarme Anti gelo	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Alarme de proteção anti gelo - Entrada Digital
9752	Fluxostato Insuflação	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Fluxostato de insuflação - Entrada Digital
9753	Fluxostato Retorno	Ver “Alarme Térmico Ventilador Insuflação”	—	—	R	Fluxostato de retorno - Entrada Digital

9754	Alarme Humidificador	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme do humidificador - Entrada Digital
9755	Alarme Pré-Aquecedor	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme do pré-aquecedor - Entrada Digital
9756	Alarme Pós-Aquecedor	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme do pós-aquecedor - Entrada Digital
9757	Alarme Roda Térmica	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme da roda térmica - Entrada Digital
9758	Filtro 1 Colmatado	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Pressostato filtro 1 - Entrada Digital
9759	Filtro 2 Colmatado	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Pressostato filtro 2 - Entrada Digital
9760	Filtro 3 Colmatado	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Pressostato filtro 3 - Entrada Digital
9761	Filtro 4 Colmatado	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Pressostato filtro 4 - Entrada Digital
9762	Alarme Térmico Ventilador Insuflação 2	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme térmico do ventilador de insuflação 2 - Entrada Digital
9763	Alarme Térmico Ventilador Retorno 2	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme térmico do ventilador de retorno 2 - Entrada Digital
9764	Fluxostato Insuflação 2	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Fluxostato de insuflação 2 - Entrada Digital
9765	Fluxostato Retorno 2	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Fluxostato de retorno 2 - Entrada Digital
9766	Alarme Unidade Condensadora	Ver "Alarme Térmico Ventilador"	—	—	R	Alarme da unidade condensadora - Entrada Digital

		Insuflação"				
9767	Alarme do Aquecedor	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme do aquecedor - Entrada Digital
9768	Alarme da Unidade Condensadora 2	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme da unidade condensadora 2 - Entrada Digital
9769	Alarme da Unidade Condensadora 3	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme da unidade condensadora 3 - Entrada Digital
9770	Alarme da Unidade Condensadora 4	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Alarme da unidade condensadora 4 - Entrada Digital
9771	Degelo da Unidade Condensadora 1	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Sinal de degelo da unidade condensadora 1 - Entrada Digital
9772	Degelo da Unidade Condensadora 2	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Sinal de degelo da unidade condensadora 2 - Entrada Digital
9773	Degelo da Unidade Condensadora 3	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Sinal de degelo da unidade condensadora 3 - Entrada Digital
9774	Degelo da Unidade Condensadora 4	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Sinal de degelo da unidade condensadora 4 - Entrada Digital
9775	Filtro 5 Colmatado	Ver "Alarme Térmico Ventilador Insuflação"	—	—	R	Pressotato filtro 5 - Entrada Digital
9778	Ventilador de Insuflação	0 = Off; 1 = On; 2 = Não usado	—	—	R	Ordem de arranque do ventilador de insuflação - Saída Digital
9779	Ventilador de Retorno	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de arranque do ventilador de retorno - Saída Digital
9780	On/Off	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Estado da unidade - Saída Digital
9781	Alarme	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Unidade em alarme - Saída Digital
9782	Modo	Ver "Ventilador de	—	—	R	Modo atual da unidade - Saída Digital

		Insuflação"				
9783	Registos Exteriores	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de abertura dos registos exteriores - Saída Digital
9784	Registo de Bypass	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de fecho do registo de bypass - Saída Digital
9785	Registo de Insuflação	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de abertura do registo de insuflação - Saída Digital
9786	Registo de Retorno	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de abertura do registo de retorno - Saída Digital
9787	Pré-Aquecimento	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de pré- aquecimento- Saída Digital
9788	Pós-Aquecimento	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de pós- aquecimento - Saída Digital
9789	Arrefecimento	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de arrefecimento - Saída Digital
9790	Arrefecimento 1º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	1º Escalão de arrefecimento - Saída Digital
9791	Arrefecimento 2º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	2º Escalão de arrefecimento - Saída Digital
9792	Arrefecimento 3º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	3º Escalão de arrefecimento - Saída Digital
9793	Arrefecimento 4º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	4º Escalão de arrefecimento- Saída Digital
9794	Aquecimento	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de aquecimento - Saída Digital
9795	Aquecimento 1º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	1º Escalão de aquecimento - Saída Digital
9796	Aquecimento 2º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	2º Escalão de aquecimento - Saída Digital
9797	Aquecimento 3º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	3º Escalão de aquecimento - Saída Digital
9798	Pré-Aquecimento 1º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	1º Escalão de pré- aquecimento - Saída Digital
9799	Pré-Aquecimento 2º Escalão	Ver "Ventilador de	—	—	R	2º Escalão de pré- aquecimento - Saída

		Insuflação"				Digital
9800	Pré-Aquecimento 3º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	3º Escalão de pré-aquecimento - Saída Digital
9801	Pós-Aquecimento 1º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	1º Escalão de pós-aquecimento - Saída Digital
9802	Pós-Aquecimento 2º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	2º Escalão de pós-aquecimento - Saída Digital
9803	Pós-Aquecimento 3º Escalão	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	3º Escalão de pós-aquecimento - Saída Digital
9804	Humidificador	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de humidificação - Saída Digital
9805	Roda Térmica/Recuperador	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de recuperação de calor - Saída Digital
9806	Ventilador de Insuflação 2	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de arranque do ventilador de insuflação 2 - Saída Digital
9807	Ventilador de Retorno 2	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de arranque do ventilador de retorno 2 - Saída Digital
9808	Registo de Insuflação 2	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de abertura do registo de insuflação 2 - Saída Digital
9809	Registo de Retorno 2	Ver "Ventilador de Insuflação"	—	—	R	Ordem de abertura do registo de retorno 2 - Saída Digital
9820	Ventilador de Insuflação	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Controlo do ventilador de insuflação - Saída Analógica
9821	Ventilador de Retorno	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Controlo do ventilador de retorno - Saída Analógica
9822	Registos Exteriores	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Controlo dos registos exteriores - Saída Analógica
9823	Registo de bypass	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Controlo do registo de bypass - Saída Analógica
9824	Arrefecimento	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Sinal de arrefecimento - Saída Analógica
9825	Aquecimento	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Sinal de aquecimento - Saída Analógica
9826	Pré-Aquecimento	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Sinal de pré-aquecimento - Saída Analógica
9827	Pós-Aquecimento	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Sinal de pós-aquecimento - Saída Analógica
9828	Roda Térmica	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Controlo de recuperação de calor - Saída Analógica

9829	Humidificador	Signed 16-bit	%	XXX.Y	R	Sinal de humificação - Saída Analógica
10018	FreeCooling	Boolean	—	—	R	Estado do FreeCooling
10019	FreeHeating	Boolean	—	—	R	Estado do FreeHeating
10020	Atuadores Desligados FH/FC	Boolean	—	—	R	Atuadores desligados pelo FreeHeating/Cooling
10022	Recuperação de Frio	Boolean	—	—	R	Estado da recuperação de frio
10023	Recuperação de Calor	Boolean	—	—	R	Estado da recuperação de calor
10024	Degelo com Ventilador	Boolean	—	—	R	Estado do degelo com ventilador de insuflação
10025	Degelo com Registos	Boolean	—	—	R	Estado do degelo com registos
10026	Degelo com Pré-Aquecimento	Boolean	—	—	R	Estado do degelo com pré-aquecimento

Tabela 38

Bacnet

objetos relativos ao protocolo de comunicação Bacnet são os seguintes:

Nome	Tipo	Instância	Permite alteração
Temperatura de Insuflação	AI	0	S
Temperatura de Retorno	AI	1	S
Temperatura de Ar Novo	AI	2	S
Temperatura de Expulsão	AI	3	S
Temperatura de Pré-Aquecimento	AI	4	S
Temperatura de Saturação	AI	5	S
Temperatura de Anti gelo	AI	6	S
Sensor CO2	AI	7	S
Sensor VOC	AI	8	S
Pressão Insuflação	AI	9	S
Pressão Retorno	AI	10	S
Humidade de Insuflação	AI	11	S
Humidade de Retorno	AI	12	S
Humidade de Ar Novo	AI	13	S
Caudal Insuflação	AI	14	S
Caudal Retorno	AI	15	S
Reserva	AI	16	S
Setpoint Temperatura - Modo Verão	AV	17	S
Setpoint Temperatura - Modo Inverno	AV	18	S
Setpoint Temperatura - Modo Verão Económico	AV	19	S
Setpoint Temperatura - Modo Inverno Económico	AV	20	S
Setpoint Temperatura - Modo Automático	AV	21	S
Setpoint Humificação	AV	22	S

Setpoint Desumidificação	AV	23	S
Setpoint Humidificação – Modo Económico	AV	24	S
Setpoint Desumidificação – Modo Económico	AV	25	S
Setpoint CO2	AV	26	S
Setpoint VOC	AV	27	S
Posição Registos	AI	28	S
Velocidade Ventilador de Insuflação	AI	29	S
Velocidade Ventilador de Retorno	AI	30	S
Atuador de Arrefecimento	AI	31	S
Atuador de Aquecimento	AI	32	S
Atuador de Pré-Aquecimento	AI	33	S
Atuador de Pós-Aquecimento	AI	34	S
Atuador de Recuperação	AI	35	S
Atuador de Humidificação	AI	36	S
On/Off Unidade	BV	0	N
Alarme da Unidade	BV	1	N
Alarme Paragem da Unidade	BV	2	N
Alarme de Incêndio	BV	3	N
Restabelecer Alarme	BV	4	N
Modo da Unidade (0=Verão/1=Inverno/2=Automático)	MSV	0	N
Eco Unidade (1=Económico/2=Conforto/3=Noite)	MSV	2	N
Modo Atual (0=Verão/1=Inverno/2=Automático)	MSI	1	N
Estado da Unidade	MSV	3	N

Tabela 39

RECICLAGEM



Quando o equipamento chega ao fim da sua vida útil deve-se proceder à sua remoção, separação e eliminação de acordo com a regulamentação em vigor.

Versão 30.08.24 - A ARFIT reserva o direito a modificar a informação contida neste documento sem aviso prévio. A versão do manual deve ser aferida junto do QR code do artigo.

(PÁGINA DEIXADA EM BRANCO PROPOSITADAMENTE)

(PÁGINA DEIXADA EM BRANCO PROPOSITADAMENTE)

your COMPLETE SOLUTIONS

SEDE
Zona Industrial da Maia I, Sector VIII
R. Domingos Ferreira da Costa, 280
4475-297 Maia - PORTUGAL

