

# Solução de tipo nuvem para a monitorização de sistemas



# Índice

PARA COMEÇAR	7
REQUISITOS MÍNIMOS	7
MODELOS	7
LICENÇA TELEVISBLUE	8
REQUISITOS DE HARDWARE E SOFTWARE RECOMENDADOS	10
INSTRUMENTOS COMPATÍVEIS	10
EXEMPLOS DE APLICAÇÃO	10
ESQUEMA DE PÁGINA	13
SIGNIFICADO DOS ÍCONES	13
REGISTO DE UMA NOVA EMPRESA	19
REGISTO DE UM NOVO UTILIZADOR PRIVADO	20
LOGIN/MUDANÇA DE UTILIZADOR (Acesso)	22
RECUPERAÇãO PASSWORD (RESET)	23
LISTA DE SISTEMAS	25
LISTA DE SISTEMAS	25
ADICIONAR UM NOVO SISTEMA	26
SUBSTITUIÇÃO DO GATEWAY	27
CONFIGURAÇÃO	29
CONFIGURAÇÃO DO UTILIZADOR	29
ALTERAÇÃO DA PASSWORD	31
DELEGAÇÕES	33
CONFIGURAÇÃO DAS DELEGAÇÕES	34
AVISO DE DELEGAÇÃO	36
DELEGADO DE REFERÊNCIA	38
VISTAS DO UTILIZADOR	

SISTEMA	43
SISTEMA	43
TABELA DO HISTÓRICO DE DADOS	45
GRÁFICO DO HISTÓRICO DE DADOS	49
CRONOLOGIA	52
FILTRO DA CRONOLOGIA	54
CONTROLADORES	56
LISTA DE CANAIS EWSENSE TEMP	58
ASSOCIAÇÃO EWSENSE TEMP	60
RECURSOS DO CONTROLADOR	63
DEFINIÇÃO DE LIMIARES	65
DEFINIÇÃO DOS LIMIARES DE ALARME E PRÉ-ALARME	65
DEFINIÇÃO DOS LIMIARES DOS RECURSOS DE ENERGIA	66
INFORMAÇÕES DO SISTEMA	67
PAGAMENTOS SELF-SERVICE	71
PROCURAR CONTROLADORES	71
SELEÇÃO DE ENDEREÇOS	72
SELEÇÃO DE CONTROLADORES	74
DESTINATÁRIOS DOS AVISOS	76
LISTA DE DESTINATÁRIOS	78
COMANDOS E PARÂMETROS	79
Comandos e parâmetros de seleção de favoritos	84
CONFIGURAÇÃO DE COMANDOS E PARÂMETROS	89
COMANDOS	91
PARÂMETROS	92

CONFIGURAÇÃO DO RELATÓRIO	98
Janela de dados	98
RELATÓRIO HACCP	100
COMO LER OS RELATÓRIOS	103
REAL-TIME	105
EMBALAGEM TelevisGate	108
INFORMAÇÕES GERAIS	108
CONTEÚDO DA EMBALAGEM	108
INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	109
INTERFERÊNCIAS	109
UTILIZAÇÃO EM HOSPITAIS	109
UTILIZAÇÃO JUNTO A MATERIAIS EXPLOSIVOS	109
MODO DE UTILIZAÇÃO	109
RESPONSABILIDADE E RISCOS RESIDUAIS	110
CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO	110
UTILIZAÇÃO PERMITIDA	110
UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDA	110
DECLINAÇÃO DE RESPONSABILIDADE	111
ELIMINAÇÃO	111
INSTALAÇÃO	111
PRECAUÇÕES	113
LIGAÇÃO À REDE	114
LIGAÇÕES PRESENTES NO INSTRUMENTO	116
LIGAÇÃO RS485	116
INSTALAÇÃO DE UMA ANTENA EXTERIOR	116
UTILIZAÇÃO DE ANTENAS EXTERIORES	118

	PIN de ativação da licença	118
	BATERIA DE RESERVA	119
	COMUNICAÇÃO	119
	CARACTERÍSTICAS DAS SAÍDAS	119
	DADOS TÉCNICOS (EN 60950)	120
	CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	120
	DIMENSÕES:	121
L	ED	122
	LED POWER	123
	LED STATUS, MODEM, ALARM	123
E	MBALAGEM TelevisBox	125
	INFORMAÇÕES GERAIS	125
	CONTEÚDO DA EMBALAGEM	125
	INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA	126
	RESPONSABILIDADE E RISCOS RESIDUAIS	127
	CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO	127
	DECLINAÇÃO DE RESPONSABILIDADE	128
	ELIMINAÇÃO	128
	INSTALAÇÃO	128
	PRECAUÇÕES	131
	LIGAÇÃO À REDE	131
	SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL DE ALIMENTAÇÃO	132
	LIMPEZA (PRECAUÇÕES)	132
	INSTALAÇÃO EWSense Temp	132
	POSICIONAMENTO EWSense Temp	133
	POSICIONAMENTO EWSense Repeater	133

	PIN de ATIVAÇÃO DA LICENÇA	135
	BATERIA DE RESERVA	135
	COMUNICAÇÃO	136
	DADOS TÉCNICOS (EN 61010)	136
	CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	136
	DIMENSÕES:	137
	LED	137
	INFORMAÇÕES GERAIS	140
	PROCEDIMENTO	140
A	Apoio	144
Ν	lúmeros úteis	145

# PARA COMEÇAR

# **REQUISITOS MÍNIMOS**

- 1 TelevisBlue Gateway
- 1 controlador Eliwell dotado de série RS485
- 1 Licença SLA (Service Level Agreement Acordo de Nível de Serviço) já incluída na aquisição do Gateway
- Um dispositivo ligado à Internet (PC, smartphone ou tablet) para o acesso remoto aos dados para a configuração do sistema acedendo ao site <u>www.televisblue.com</u>

### MODELOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	NÚMERO DE RECURSOS/NOTAS	OPERAÇÕES
TelevisBlue Plus			
12 meses de serviço	o incluídos. Monitoriz	zação, Relatórios e Alarmes	s, Acesso
centralizado aos dao	dos e Manutenção re	mota dos controladores	
TBR2P011E0000	TelevisBlue Plus 005-1Y 2G	5	1000
TBR2P051E0000	TelevisBlue Plus 025-1Y 2G	25	1000
TBR2P101E0000	TelevisBlue Plus 050-1Y 2G	50	5000
TBR2P301E0000	TelevisBlue Plus 150-1Y 2G	150	5000
TBR2P501E0000	TelevisBlue Plus 250-1Y 2G	250	5000
TBR2P1H1E0000	TelevisBlue Plus 500-1Y 2G	500	5000
TelevisBlue Starter			

12 meses de serviço incluídos. Monitorização, Relatórios e Alarmes e Acesso				
centralizado aos dados				
TBR2S011E0000	TelevisBlue	5	NA	
1012001120000	Starter 005-1Y 2G	Ŭ		
TBR2S051E0000	TelevisBlue	25	NA	
1012000120000	Starter 025-1Y 2G	20		
TBR2S101E0000	TelevisBlue	50	NA	
121.2010120000	Starter 050-1Y 2G			
TBR2S301E0000	TelevisBlue	150	NA	
	Starter 150-1Y 2G			
TBR2S501E0000	TelevisBlue	250	NA	
	Starter 250-1Y 2G			
TBR2S1H1E0000	TelevisBlue	500	NA	
	Starter 500-1Y 2G			
SAMANT3B30300	ANTENA 3B 3m	Antena exterior opcional	-	
CABO MCX90/M				
TBR2X0000GW00	TelevisGate 2G	Apenas troca de	-	
dispositivo				
Serviço incluído 12 meses. <b>CUIDADO</b> : a utilização do produto e do serviço TelevisBlue				
esta sujeita a aceitação dos termos de serviço publicados no site:				
www.televishlue.com/terms				

# LICENÇA TELEVISBLUE

CARACTERÍSTICA	DESCRIÇÃO	NOTAS
Número máximo de recursos	de 5 a 500 recursos monitorizáveis consoante o modelo	
Duração do serviço	12 meses de conectividade e serviço de registo de dados	
Intervalo de registo	Configurável entre 5	

	minutos e 1 dia	
Operações nos controladores	Leitura/escrita de parâmetros e comandos Máximo 1000 operações para licenças até 25 recursos, 5000 para licenças superiores	Opção Plus
Intervalo de sincronização da nuvem	Configurável entre 15 minutos e 1 dia	
Visualização de dados	<ul> <li>Cronologia dos eventos</li> <li>do sistema</li> <li>Histórico de dados por</li> <li>recurso em tabela e</li> <li>gráfico</li> </ul>	
Gestão de alarmes	<ul> <li>Limiares configuráveis na nuvem para todos os recursos registados;</li> <li>Modo opcional de aviso imediato dos alarmes dos instrumentos</li> </ul>	
Envio de relatórios	PDF via e-mail, configuráveis com base diária, semanal ou mensal	
Centralização de sistemas	Página de acesso com estado recapitulativo para todos os sistemas geridos	
Utilizadores e segurança	Administração das delegações de acesso a cada sistema	

### REQUISITOS DE HARDWARE E SOFTWARE RECOMENDADOS

A lista de navegadores recomendados é a seguinte:

TIPO DE DISPOSITIVO	NAVEGADOR	VERSÃO	RESOLUÇÃO MÍNIMA	
	Safari	5 ou seguinte	480x800 px	
	Mozilla	44 ou	480x800 px	
	FireFox	posterior		
TODOS	Google	48 ou	480x800 px	
	Chrome	posterior		
	Internet	11 ou	480x800 px	
	Explorer	seguinte		

A lista de Sistemas Operativos Vs Dispositivos recomendados é a seguinte:

TIPO DE DISPOSITIVO	NAVEGADOR	VERSÃO	NOTAS
	Android	4.4.2 ou seguinte	Kit Kat (Outubro 2013)
TABLET/SMARTPHONE	loS	8.1 ou posterior	2014
	Windows Phone	8.1 ou posterior	2014
	Windows	7 ou posterior	2009
PC	Linux	NÃO	
	Mac OS	TESTADOS	

## **INSTRUMENTOS COMPATÍVEIS**

A lista de dispositivos compatíveis encontra-se no Apêndice no link Instrumentos Eliwell

### EXEMPLOS DE APLICAÇÃO

#### 1) Monitorização da temperatura em sistemas existentes

Os requisitos mínimos no exempio são:			
DISPOSITIVO	QUANTIDADE	NOTAS	
TelevisBlue		5 recursos	
Starter 005-1Y	1	registados	
2G		registados	
TelevisIn	1		
sondas NTC	5		

Os requisitos mínimos no exemplo são:



- Registos HACCP de 5 temperaturas durante 12 meses com intervalos de 15 minutos
- Aviso ao técnico de manutenção de que foram ultrapassados os limiares de temperatura configuráveis na web
- Envio ao proprietário do relatório HACCP diário em formato PDF

#### 2) Monitorização de uma cadeia de restaurantes

Os requisitos mínimos no exemplo são:

DISPOSITIVO	QUANTIDADE	NOTAS
TelevisBlue		
Starter 025-1Y	1	25 recursos
2G		
Colface	2	
IDPlus	3 ou mais	
Sondas NTC	10 ou mais	



- Ligação aos controladores via RS-485
- Registos durante 12 meses com intervalos de 5 minutos:
  - HACCP de 5 temperaturas
  - 5 temperaturas de evaporação/descongelação
  - 10 recursos disponíveis para futura expansão do sistema
- Leitura e sinalização de todos os alarmes dos controladores ligados
- Aviso ao técnico de manutenção de que foram ultrapassados os limiares de temperatura
- Envio diário ao proprietário do relatório HACCP em formato PDF
- Envio semanal ao técnico de manutenção do relatório completo em formato PDF
- Acesso centralizado aos dados de todos os restaurantes com um único login

# **ESQUEMA DE PÁGINA**



Cada página web é composta por 4 secções

- 1. Barra de menus
- 2. Barra de título
- 3. Janela de dados
- 4. Comandos contextuais

# SIGNIFICADO DOS ÍCONES

ÍCONE	DESCRIÇÃO	EFEITO
	Imagem	Mostra/Oculta uma imagem de exemplo
A	Cuidado	Indica a presença de informações importantes
~	Confirmar	Guarda as definições, fecha o ecrã e permite ir para a página superior
×	Sair	Fecha o ecrã e permite voltar à página superior. <b>NOTA</b> : Pode-se sair guardando ou não as alterações
0	Ajuda Online	Abre a página correspondente da Ajuda Online
	Lista de sistemas	Permite ir para a página Lista de sistemas
\$	Definições do utilizador	Permite ir para a página Configuração do

		utilizador (referências do utilizador, password,
		delegações)
	Sair da aaftwara	Permite sair do programa e ir para a página de
	Sair do sonware	Acesso
Q.	Alteração da password	Permite ir para a página Alteração da password
	Delegações	Permite ir para a página <u>Delegações</u>
	Delegações	(adição/remoção de delegados)
	Guardar	Guarda as definições efetuadas.
	Alterar	Permite ir para a página <u>Configuração da</u>
•••	Alteral	<u>delegação</u>
圓	Reciclagem	Apaga o respetivo delegado
0	Adicionar	Adiciona um novo delegado
	Vorificação	Inicia a verificação do email de delegação
۲	Venillação	inserido
		- Seleciona todas as opções listadas (sistemas,
Selecionar tudo		delegados, etc.)
		- Indica um recurso digital (standby, etc.)
	Desmarcar tudo	Desmarca todas as opções listadas (sistemas,
		delegados, etc.)
	Procurar	Filtra as informações presentes na "Janela de
L C		Dados"
00	Adicionar sistema	Permite ir para a página Adicionar sistema
		(adicionar um novo Gateway)
		- Indica a presença de um alarme ativo
	Alarme	- Indica um recurso de alarme do controlador
		(avaria, ultrapassagem de limites, etc.)
$\bigtriangleup$	Estado do sistema (Verde)	Indica que o sistema está a funcionar
		- Indica que o sistema tem um ou mais alarmes
	Estado do sistema	ativos já visualizados
-	(Amarelo)	- Indica que um destinatário dos avisos receberá
		um email de Pré-alarme
	•	

		<ul> <li>Indica o limiar de alarme definido (ver <u>Definição</u></li> </ul>
		<u>de limiares</u> )
		- Indica que o sistema tem um ou mais alarmes
		ativos novos
	Estado do sistema	- Indica que um destinatário dos avisos receberá
	(Vermelho)	um email de alarme
		- Indica o limiar de alarme definido (ver <u>Definição</u>
		<u>de limiares</u> )
		- Indica o fim de um alarme do controlador
		<ul> <li>Indica que um destinatário dos avisos não</li> </ul>
	Fim do alarme	receberá um email de Alarme/Pré-alarme
		- Indica que não há nenhum limiar de
		Alarme/Pré-alarme inserido (ver <u>Definição de</u>
		<u>limiares</u> )
	Alarme ativo	Indica que foi ultrapassado um dos limiares de
		alarme inseridos (ver <u>Definição de limiares</u> )
	Pré-alarme ativo	Indica que foi ultrapassado um dos limiares de
		Pré-alarme inseridos (ver <u>Definição de limiares</u> )
	Alarme/Pré-alarme	Indica que o valor está novamente dentro dos
\$∕\$	novamente dentro do limite	limiares de Alarme/Pré-alarme (ver <u>Definição de</u>
		<u>limiares</u> )
L	Recursos de energia	Indica que o recurso (tipicamente uma entrada
7		analógica) é do tipo energia
L	Recursos de energia	Indica que o recurso (tipicamente uma entrada
7	Recursos de chergia	analógica) não é do tipo energia
<b>∧</b> ⊻	Nolink	Falta de comunicação entre o servidor da nuvem
ふく		e o sistema
مليل	Data/Hora de receção	Data/Hora de receção do último dado (aa-mm-dd
	Datan Iora de receção	HH:mm)
~	Δtualizar	Atualiza o código captcha de verificação
		apresentado
L		

199	Cropologia	Permite ir para a página <u>Cronologia do sistema</u>
	Cronologia	(acessos, alarmes, avisos enviados, etc.)
		- Permite ir para a página Lista de controladores
<b>.</b>	Controladores	- Permite ir para a página <u>Recursos do</u>
		<u>controlador</u>
	Comandos	Permite ir para a página <u>Comandos e</u>
Qö	Comandos	<u>parâmetros</u>
	Vista do sistema	Permite ir para a página Informações do sistema
	visia do sistema	(proprietário, nome, empresa, etc.)
		Permite ir para a página Informações do sistema
	Vista do sistema (Azul)	(proprietário, nome, empresa, etc.)
		Visível a partir das Vistas do Utilizador
$\sim$	Procurar controladores	Permite ir para a página Procurar controladores
0		em rede (Varrimento da rede)
	Destinatários dos avisos	Permite ir para a página Destinatários dos avisos
	Destination dos avisos	de alarmes (lista de destinatários dos alarmes)
	Envio de avisos	Comprova o envio de um aviso de Alarme/Pré-
	ETIVIO DE AVISOS	alarme
R	Relatório PDF	Permite ir para a página Definição de relatórios
x	Relatório excel	Permite ir para a página Definição de relatórios
	Litilizador (Azul)	Indica as operações efetuadas por um utilizador
<b>—</b>		(acesso, alteração, etc.)
	Tabela do histórico de	Visualização da tabela de dados lidos pelo
	dados	recurso selecionado (ver <u>Tabela de dados</u> )
	Gráfico do histórico de	Visualização do gráfico de dados lidos pelo
~	dados	recurso selecionado (ver <u>Gráfico de dados</u> )
		- Desmarca todos os controladores/endereços
	Desmarcar/Colansar	da rede
	200maroan Oblapoar	- Colapsa a lista dos recursos e mostra apenas a
		lista dos controladores em rede ativos
•	Deslocação	Apresenta o intervalo de dados anterior ou

		seguinte relativamente à data/hora definidas
	Dia/Samana/Mâc	Define o intervalo de visualização dos dados
	Dia/Semana/Mes	(dia, semana, mês)
-	Filtro	Permite ir para a página Filtro da cronologia
T		(evento, data, tipo de evento)
Α	Informação	Mostra informações relativas ao sistema, à
U	monnação	licença e aos recursos atribuídos
*	Favoritos	Favorito adicionado
☆	Adicionar aos Favoritos	Favorito desmarcado
	Caixa de seleção	Representa uma caixa de seleção do
		controlador, utilizador, parâmetro, etc.
۲	Comando	Execução de comando
Ŧ	Selecionar tudo	Seleciona todos os controladores da rede
ආ	Copiar	Copia as definições do controlador selecionado
ß	Colar	Cola as definições do controlador selecionado
	Leitura	Leitura dos parâmetros selecionados
<b>1</b>	Escrita	Escrita dos parâmetros selecionados
<b>8</b>	Recurso analógico	Indica um recurso analógico (sondas, etc.)
	Recurso de energia ativo	Indica que a caixa de definição do registo de
		recurso de energia está ativa
	Atraso ativo	Indica que a caixa de definição do atraso de
0		sinalização do Alarme/Pré-alarme está ativa
6	Atraso não ativo	Indica que a caixa de definição do atraso de
9		sinalização do Alarme/Pré-alarme não está ativa
	Caixa selecionada	Indica que o respetivo endereço de rede está
		selecionado
-	Caixa de selecão	Adiciona um novo endereço para procurar
	\$	controladores em rede
	Seleção de endereços	Permite ir para a página <u>Seleção de endereços</u>
	Ordem decrescente	Ordena ou não de modo decrescente endereços,
, —		modelos ou protocolos

▲/ ▲	Ordem crescente	Ordena ou não de modo crescente endereços, modelos ou protocolos
;≡/:≡	Reagrupamento	Reagrupa ou não modelos ou protocolos
	Lista de utilizadores	Importa para o sistema toda a lista de
<b>*</b>	destinatários	destinatários do utilizador
•	Download do relatório	Descarrega o relatório pdf selecionado e
		memorizado na nuvem
Ъ	Abrir	Abrir
11	Substituição	Substituição do gateway (Replacement)
•	Diaguasia	Licença expirada (Grace period expired).
	οιοqueio	Contacte a Eliwell. Números úteis

### **REGISTO DE UMA NOVA EMPRESA**

Para criar um novo utilizador empresarial, é preciso seguir os passos seguintes:

Sign-up new user	
① ⊘ Company (	O Physical person
Company Name:	Company Name 2
Name:	Name 3
Language:	English (GB)
Email:	Email 5
Password:	Password 6
Confirm password:	Confirm password 🕖
VAT:	VAT 8
Registered Office Ac	ddress:
Street and Nr.:	Street and Nr. 9
City:	City 🕕
ZIP code:	
Province:	Province 12
State/Country:	State/Country
Pead and acces	) of the Televis Plue Terms of Service
Read and acce	
Read and accep	pt the specific Term of Service clauses.
Dpen: Privacy	
Read and accept	pt the Privacy Terms
	Type here

- 1. **Tipo de utilizador**: Empresa. **NOTA**. Para ser proprietário (owner) de um gateway é obrigatório registar-se como Empresa
- 2. Nome da empresa: razão social da empresa
- 3. Nome: Nome e Apelido do colaborador
- 4. Idioma: Seleção do idioma a utilizar nos ecrãs (lista pendente)
- 5. Email: email do utilizador NOTA: o email deve ser um email válido e tornar-seá o nome do utilizador

Password: Introduza a Password.
 NOTA: A Password deve ter pelo menos 6 caracteres e conter pelo menos um

algarismo (0...9)

- 7. Confirmar a password: Reintroduza a Password para verificação
- 8. N.º IVA: Número de IVA da empresa
- 9. Rua e número da porta: Introduza o endereço da empresa
- 10. Cidade: Introduza a cidade da sede da empresa
- 11. Código Postal: Introduza o Código Postal da empresa
- 12. Distrito: Introduza o Distrito da sede da empresa
- 13. Estado/Nação: Introduza a Nação da empresa
- 14. Condições de serviço: leia o conteúdo, selecione as caixas de seleção no fim do texto e feche a caixa com o X superior direito.

ATENÇÃO: é obrigatório abrir a página das condições e lê-las

15. **Tratamento de dados pessoais**: leia o conteúdo, selecione as caixas de seleção no fim do texto e feche a caixa com o X superior direito.

ATENÇÃO: é obrigatório abrir a página das condições e lê-las

- 16. **Captcha**: código de controlo. Se os caracteres não forem legíveis, prima Vpara gerar um novo
- 17. Y: fecha o ecrã e permite ir para a página Lista de sistemas.

ATENÇÃO: o email já não poderá ser utilizado para criar um novo utilizador

18. No fim do registo, o novo Utilizador receberá um email com as instruções de confirmação e de conclusão do procedimento de registo.

### **REGISTO DE UM NOVO UTILIZADOR PRIVADO**

De cima para baixo, os campos preenchidos/a preencher são:

Sign-up new user			
1 O Company	Physical person		
Name:	Name 2		
Language:	English (GB)		
Email:	Email		
Password:	Password 5		
Confirm password:	Confirm password 6		
SSN:	SSN 🛛 🚺		
Address:			
Street and Nr.:	Street and Nr. 8		
City:	City 9		
ZIP code:	ZIP Code 10		
Province:	Province 1		
State/Country:	State/Country 12		
B Open: Terms of service			
Read and acce	pt the TelevisBlue Terms of Service.		
Read and acce	pt the specific Term of Service clauses.		
14 Open: Privacy			
Read and accept the Privacy Terms			
	type here		

- 1. Tipo de utilizador: Pessoa física
- 2. Nome: Nome e Apelido
- 3. Idioma: Seleção do idioma a utilizar nos ecrãs (lista pendente)
- 4. Email: email do utilizador NOTA: o email deve ser um email válido e tornar-seá o nome do utilizador
- Password: Introduza a Password
   NOTA: A Password deve ter pelo menos 6 caracteres e conter pelo menos um algarismo (0...9)
- 6. Confirmar a password: Reintroduza a Password para confirmar
- 7. Código fiscal: Código fiscal

- 8. Rua e número da porta: Introduza o respetivo endereço
- 9. Cidade: Introduza a respetiva cidade
- 10. Código Postal: Introduza o Código Postal
- 11. Distrito: Introduza o Distrito
- 12. Estado/Nação: Introduza a Nação
- 13. Condições de serviço: leia o conteúdo, selecione as caixas de seleção no fim do texto e feche a caixa com o X superior direito.

ATENÇÃO: é obrigatório abrir a página das condições e lê-las

14. Tratamento de dados pessoais: leia o conteúdo, selecione as caixas de seleção no fim do texto e feche a caixa com o X superior direito.

ATENÇÃO: é obrigatório abrir a página das condições e lê-las

- 15. **Captcha**: código de controlo. Se os caracteres não forem legíveis, prima V para gerar um novo
- 16. Y: fecha o ecrã e permite ir para a página Lista de sistemas.

ATENÇÃO: o email já não poderá ser utilizado para criar um novo utilizador

17.No fim do registo, o novo Utilizador receberá um email com as instruções de confirmação e de conclusão do procedimento de registo.

### LOGIN/MUDANÇA DE UTILIZADOR (Acesso)

De cima para baixo, os campos a preencher são:

Log-in / Change password:			
1 Email:	Email:		
2 Password:	Password:		
B Language:	English (GB):		
	4	✓	
	Forgotten passwo	rd. Click here!:	

- 1. Email: introduza o respetivo email (nome do utilizador).
- Password: introduza a password. NOTA. Após n tentativas falhadas a conta será bloqueada. Aparece a indicação a vermelho de user locked out Contacte o <u>Apoio Técnico</u>
- 3. Idioma: Seleciona o idioma a utilizar nos ecrãs (lista pendente)
- 4. •: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Lista de sistemas</u>.

### **RECUPERAÇãO PASSWORD (RESET)**

De cima para baixo, os campos a preencher são:

Log-in / Change password:			
Email:	Email:		
Password:	Password:		
Language:	English (GB):		
		<b>~</b>	
	Forgotten passwo	rd. Click here!:	

 Prima "Password esquecida. Clique aqui!" Aparecerá o ecrã seguinte:

#### Email confirmation

A confirmation email message will be sent to eliwell.televisblue@gmail.com. You are requested to click on the link present in the email (or copy and paste the link into your browser address bar) within 24h to complete the email validation process. Click OK to send the email now.



 OK: envia para a respetiva caixa de correio um email de "noreply@televisblue.com" com um link para introduzir a nova password.

No ecrã que se abrirá, introduza a nova password e reintroduza-a em baixo para confirmar.

2. Cancel: anula o pedido de alteração da password.

**NOTA**: Verifique as mensagens recebidas na caixa de correio. Caso não receba a confirmação da mudança de password via e-mail, verifique o correio indesejado (spam) e, eventualmente, modifique o filtro de correio indesejado adicionando o remetente "noreply@televisblue.com" à lista dos destinatários fidedignos.

# LISTA DE SISTEMAS

### LISTA DE SISTEMAS

#### Barra de título

1. **X**: permite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

#### Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. **Q**: filtra os sistemas por nome, endereço e empresa
- 4. **OFF** apresenta todos os sistemas; **ON** apresenta apenas os sistemas com novos alarmes
- 5. permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 6. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 7. OR: permite ir para a página <u>Adicionar sistema</u>

#### Janela de dados

As informações presentes são:

Ω <sup>x/y</sup> %t	IT Plant	Italy	2015-11-06 11:25
<b>4</b> ×/y 2	DE Plant	Germany	💾 2016-01-13 16:53
1×/y	PL Plant	Poland	<sup>™</sup> 2016-01-14 13:14

- 1. 4: indica o estado do sistema:
  - (VERDE): sistema a funcionar
  - – (AMARELO): sistema com um ou mais alarmes já visualizados
  - (VERMELHO): sistema com um ou mais alarmes novos
- 2. 4 x/y : x/y indica o número de alarmes novos (x) e o número de alarmes total (y)
- 3. S: indica uma falta de comunicação entre o sistema e o gateway. O número t indica há quanto tempo falta a comunicação
- 4. Nome do sistema: definido em Informações do sistema
- 5. Nome da empresa: definido em Informações do sistema
- 6. Si Indica o dia/hora (no fuso horário do sistema) da última receção de dados por parte do gateway.

NOTA. Verifique o fuso horário do gateway

NOTA. O fuso horário por defeito é UTC. O sistema não considera a hora legal.

### ADICIONAR UM NOVO SISTEMA

#### Barra de título

1. **X**: permite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

#### Janela de dados

Os campos a preencher são:

S/N: S/N <b>1</b> PIN: PIN <b>2</b>	
type here 3	

- 1. S/N: introduza o código série presente no código de barras do TelevisBlue
- 2. **PIN**: introduza o PIN (escrito no documento "Product Activation PIN" fornecido com o instrumento)
- 3. type here: introduza o código de verificação escrito acima
- 4. **C**: atualiza o código de verificação se não estiver claro

#### **Comandos contextuais**

1. •: Memoriza os dados introduzidos. NOTA: uma vez registado o sistema, efetue sempre o seu varrimento/configuração (ver <u>Varrimento da rede</u>)

### SUBSTITUIÇÃO DO GATEWAY

#### Barra de título

1. **X**: permite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

#### Janela de dados

Os campos a preencher são:





- New S/N: introduza o novo código série presente no código de barras do TelevisBlue
- 2. **PIN**: introduza o PIN (escrito no documento "Product Activation PIN" fornecido com o instrumento)
- 3. **Captcha**: código de controlo. Se os caracteres não forem legíveis, prima V para gerar um novo
- 4. Kemoriza os dados introduzidos.

#### NOTAS:

- Uma vez registado o sistema, efetue sempre o seu varrimento/configuração (ver <u>Varrimento da rede</u>)
- Realize o procedimento de Associação de um sensor de temperatura (<u>EWSense</u> <u>Temp</u>).

# CONFIGURAÇÃO

## **CONFIGURAÇÃO DO UTILIZADOR**

#### Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página Lista de sistemas.

#### Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. 🗱: não ativa.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 5. S: permite ir para a página <u>Alteração da password</u>.

- 6. ermite ir para a página <u>Delegações</u>.
- 7. Estão disponíveis três tipos de utilizador (e vistas do utilizador):
  - a. utilizador Enterprise (Enterprise)
  - b. utilizador Delegado de Referência (Reference Delegate)
  - c. utilizador Delegado Simples (Simple Delegate)

a. Enterprise	b. Reference Delegate	c. Simple Delegate	
? 👘	? 👘	? 🐔	
🚢 < User Name > 🛛 🏟 🕞	📥 < User Name > 🛛 🏟 🕞	🚢 < User Name > 🛛 🌣 🕩	
a, Change password	a, Change password	a, Change password	
警 Delegation	🐸 Delegation	警 Delegation	
Enterprise View	Ref. Delegate View	Simple Delegate View	

#### Janela de dados

Os campos preenchidos/a preencher são:

Company Name:	Company Name 1
User name:	User name 2
Language settings:	English (GB)
User email:	User email 4
VAT number:	VAT number 5
Registered Office Add	dress:
Street and Nr.:	Street and Nr. 6
City:	City <b>7</b>
ZIP code:	ZIP Code 8
Province:	Province 9
State/Country:	State/Country

- 1. Nome da empresa: introduza a razão social/nome do utilizador
- 2. Nome do utilizador: introduza o utilizador a visualizar no sistema e nos relatórios
- 3. Idioma preferido: introduza o idioma das páginas do software
- 4. Email do utilizador: mostra o email usado para o registo NOTA: NÃO é alterável
- 5. N.º IVA: introduza o Número de IVA/Código fiscal
- 6. Rua e número da porta: introduza o respetivo endereço
- 7. Cidade: introduza a respetiva cidade
- 8. Código Postal: introduza o Código Postal da cidade
- 9. Distrito: Introduza o Distrito
- 10. Estado/Nação: introduza a Nação
- 11. E: guarda os dados introduzidos.

# ALTERAÇÃO DA PASSWORD

#### Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página Configuração do utilizador.

#### Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



2. The permite ir para a página Lista de sistemas.

- 3. Sermite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

#### Janela de dados

Os campos a preencher são:

-	Current password:	
1		
	New password:	
2		]
	Confirm new password:	1
3		

- 1. Password atual: Introduza a password atual
- 2. Nova password: Introduza a nova password

**NOTA**: A Password deve ter pelo menos 6 caracteres e conter pelo menos um algarismo (0...9)

3. Confirmar a nova password: Reintroduza a nova password para confirmar

#### **Comandos contextuais**

- 1. H: memoriza a nova password e:
- Mostra uma janela de pop-up para confirmar a alteração.

Password modified	
Your password has been successfully modified. Press OK to login	
OK Cancel	

- OK: guarda a nova password, executa o pedido de log-out e permite voltar à página <u>Acesso</u>
- **Cancelar**: anula a alteração efetuada

## DELEGAÇÕES

#### Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.

#### Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Servite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

#### Janela de dados

A janela mostra a lista de Utilizadores delegados e as informações presentes são:

			45
User 1	Name <b>2</b>	Requested 3	•••
User 1	Name <b>2</b>	Accepted 3	••• 🔟
User	Check ()	Unknown	圃
<b>• 6</b>			

- Utilizador: Introduza o email do Utilizador que pretende delegar (NOTA: O Utilizador já deverá estar registado no site www.televisblue.com)
- 2. Nome: Identificação do delegado
- Estado: Estado da delegação. Desconhecida = ainda não verificada; Pedida = verificada, a confirmar; Aceita = verificada e confirmada.
   (NOTA: o campo mudará de estado aquando do primeiro acesso do novo Delegado)
- 4. ermite alterar a delegação. Fecha o ecrã e permite ir para a página

Configuração da delegação.

- 5. D: apaga o respetivo delegado.
- 6.  $\mathbf{\Theta}$ : adiciona um novo delegado.
  - Introduza o email do Utilizador e prima Verificação <sup>O</sup>.
  - Se o controlo for positivo, o ecrã fecha-se e abre-se a página <u>Configuração da</u> <u>delegação</u>.

# CONFIGURAÇÃO DAS DELEGAÇÕES

#### Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Delegações</u>.

#### Janela de dados

As informações presentes são:

caso A: nenhuma delegação presente

User 🚺		Name 2
		Allow to add new sites on my behalf
		Automatically delegate all new added sites
	5 OFF	Limited to read only
	6 OFF	Execute Operations
		Missing controllers configuration

#### caso B: 2 delegações presentes



- 1. Utilizador: Email do utilizador a delegar
- 2. Nome: Nome identificativo do delegado
- 3. Adicionar sistemas:

**ON** permite adicionar sistemas em meu nome

OFF não permite adicionar sistemas em meu nome

#### 4. Delegação Automática:

ON insere a delegação em automático em cada um dos meus novos sistemas
 OFF não insere a delegação em automático em cada um dos meus novos sistemas

#### 5. Apenas leitura:

**ON** permite ao delegado visualizar o sistema no modo de apenas leitura (configuração do sistema desabilitada)

**OFF** permite ao delegado configurar o sistema (visualização do sistema no modo de apenas leitura desabilitada)

6. Parâmetros/Comandos: Delega ou não as operações nos Parâmetros/Comandos

**ON** permite ao delegado realizar operações nos comandos e parâmetros

OFF não permite ao delegado realizar operações nos comandos e parâmetros

7. Lista de sistemas: Elenca os sistemas já registados em meu nome

NOTA: para estes devo decidir se pretendo delegá-los ou não.

#### **Comandos contextuais**

- 1. : seleciona todos os sistemas registados em meu nome.
- 2. D: desmarca todos os sistemas registados em meu nome.
- 3. Suarda a configuração feita, envia ao novo **Delegado** um email com as instruções de aceitação da delegação e permite voltar à página <u>Delegações</u>.

# AVISO DE DELEGAÇÃO

#### Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
### Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Sermite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

No log-in aparece esta janela informativa:



Informa-se o cliente que foi delegado para gerir alguns sistemas em nome e por conta do delegante indicado a **negrito.** 

Para aceitar a delegação, devem ler-se as Condições do Serviço fazendo clique em Terms of Service

- Aceitação: Aceitam-se as condições
- Não aceitação: não se aceitam as condições
- Adiamento: adia-se a decisão sobre se aceitar ou não as condições para o próximo log-in

### **Comandos contextuais**

: fecha o ecrã e permite ir para a página Lista de sistemas.

## **DELEGADO DE REFERÊNCIA**

Um utilizador que foi delegado para gerir alguns sistemas em nome e por conta do delegante é identificado como **Delegado de Referência (Reference Delegate)** e está indicado a **negrito** nas definições da página do delegante <u>Informações do Sistema</u> onde está indicado o mail do delegado.

O mail do delegado pode existir ou não. Em ambos os casos é delegado para todos os gateways dos quais é 'reference delegate'.

O 'reference delegate' pode delegar, por seu turno, um sistema do qual seja delegado.

NOTA. O delegante é quem delega e não o 'reference delegate'.

**NOTA.** O delegado final reportará, para qualquer tipo de relatório ou suporte, ao delegante e não ao 'reference delegate'.

Para aceitar a delegação, devem ler-se as Condições do Serviço. Ver <u>Aviso de</u> <u>delegação.</u>

## **VISTAS DO UTILIZADOR**

A partir do menu <u>Configuração do utilizador</u> <User View> identifica o tipo de utilizador:

<user view=""></user>	<user view=""></user>	<user view=""></user>	
Enterprise	Reference Delegate	Simple Delegate	
? 🏦	? 👘	? 🏦	
📥 < User Name > 🛛 🏟 🕞	📥 < User Name > 🛛 🏟 🕞	📥 < User Name > 🛛 🌣 🕞	
د Change password	A Change password	A Change password	
曫 Delegation	🐸 Delegation	🐸 Delegation	
Enterprise View	Ref. Delegate View	Simple Delegate View	

- a. utilizador Enterprise (Enterprise)
- b. utilizador Delegado de Referência (Reference Delegate)
- c. utilizador Delegado Simples (Simple Delegate)

#### Barra de título

1. Techa o ecrã e permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.

#### Barra de menus



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Sermite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 5. filtra os sistemas por nome, endereço e empresa
- 6. X: relatório do tipo tabela: excel com valores em formato de tabela
- 7. 🖾 relatório do tipo tabela: PDF com valores em formato de tabela

#### Janela de dados

#### Caso de utilizador Enterprise

A janela apresenta a lista de Utilizadores delegados/gateways e as informações presentes são:

– TelevisBlue (5)		
TelevisBlue1	ON	Ħ
TelevisBlue2	ON	Ħ
TelevisBlue3	ON	閧
TelevisBlue4	ON	閧
TelevisBlue5	ON	Ħ
2	B	4

- 1. Proprietário: Proprietário do sistema (neste caso, TelevisBlue)
- 2. Lista Gateways: Lista dos Gateways onde você é proprietário ou se está delegado

- Renew: Estado da renovação da licença. ON = licença a renovar; OFF = licença não renovada.
- 4. Ermite aceder às <u>Informações do sistema</u>.

#### Caso de utilizador Reference Delegate

A janela mostra a lista de Utilizadores delegados/gateways do Reference Delegate e as informações presentes são:

– TelevisBlue Enterprise (2)	
TelevisBlue1	閧
TelevisBlue2	閧
2	4

- 1. Proprietário: Proprietário do sistema (neste caso, TelevisBlue Enterprise)
- 2. Lista Gateways: Lista dos Gateways onde se está delegado
- 3. **NA**
- 4. Permite aceder às <u>Informações do sistema</u>.

#### Caso de utilizador Simple Delegate

A janela mostra a lista de gateways do utilizador (caso existam) e as informações presentes são:

? 🕷	Simple Delegate View X
🚢 TelevisBlue Shop 🛛 🔅 🕞	No data
Name	
Export view	
🕒 Report view	

- 1. Proprietário: Proprietário do sistema (neste caso, TelevisBlue Enterprise)
- 2. Lista Gateways: Identificação dos Gateways



## SISTEMA

## Barra de título

1. Esta de crã e permite ir para a página Lista de sistemas.

### Barra de menus

1 <sup>?</sup> 2 <sup>#</sup>
Q Search 3
Alarms only (4) OFF
🖽 Logbook (5)
🚓 Controllers 🌀
📃 Site info 🕖
O Controllers discovery 8
➢ Notification recipients 9
🔎 Reports 10
≓ Replace gateway 🕕
🛛 Real-Time 12
🐣 < User Name > 🔅 🗭 13 14

- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. There is para a página Lista de sistemas.
- 3. **Q**: filtra os recursos por nome.
- 4. **OFF** apresenta todos os sistemas; **ON** apresenta apenas os sistemas com novos alarmes.
- 5. Epermite ir para a página <u>Cronologia do sistema</u> (acessos, alarmes, avisos enviados, etc.).
- 6. **••••**: permite ir para a página <u>Lista de controladores</u>.

- 7. permite ir para a página <u>Informações do sistema</u> (proprietário, nome, empresa, etc.).
- 8. O: permite ir para a página <u>Procurar controladores em rede</u> (varrimento da rede).
- 9. Destinatários dos avisos de alarmes (lista de destinatários dos alarmes).
- 10. : permite ir para a página <u>Definição de relatórios</u>.
- 11. tipermite ir para a página <u>Substituição do gateway</u>.
- 12. Ξ: permite ir para a página <u>Real-Time</u>.
- 13. \*: permite ir para a página Configuração do utilizador.
- 14. : permite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

#### Janela de dados

– 00:02 TelevisIn (5)				
Resource 1	22.4	°C	¢: 🔳	
Resource 2	22.4	°C	🗛 43m 🗘 43m 🗱 🔳	
Resource 3	22.5	°C	4 5 📽 📼	
Resource 4	22.2	°C	¢; 🔳	
Resource 5	22.6	°C	¢; 🔳	
2	3		67	8

- 1. Nome do controlador: nome atribuído ao controlador.
- 2. Recurso: nome atribuído ao recurso

- 3. Valor: valor lido pelo recurso
- 4. (VERMELHO): presente em caso de alarme (ultrapassagem de um dos limiares ativados em <u>Definição de limiares</u>). x indica há quanto tempo está presente.
- AMARELO): presente em caso de pré-alarme (ultrapassagem de um dos limiares ativados em <u>Definição de limiares</u>). x indica há quanto tempo está presente.
- 6. **Comandos e parâmetros**.
- 7. apresenta a tabela de dados lidos pelo recurso selecionado (ver <u>Tabela de</u> <u>dados</u>).
- 8. A presenta o gráfico de dados lidos pelo recurso selecionado (ver <u>Gráfico de</u> <u>dados</u>)

## **Comandos contextuais**

1. Colapsa a lista dos recursos e mostra apenas a lista dos controladores a que os recursos pertencem.

## TABELA DO HISTÓRICO DE DADOS

## Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.

## Barra de menus

0 <sup>?</sup> 2 <sup>#</sup>						
- ▲ <	User Na	3	<b>4</b> €			
+	+	+	+			
2018	08	10	00:00	a		
_	_	-	-			
	•	6	►			
	Day	7		~		
	Neek	8				
	Month	9				
<u>~</u>	listory	chart	10			

- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Servite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 5. Data: data/hora de início da apresentação dos dados.
- 6. ◀▶: apresenta o intervalo dos dados anterior ( ◀) ou seguinte ( ▶) relativamente à data/hora inserida e ao intervalo selecionado (dia/semana/mês)
- 7. **Dia**: apresenta os dados do último dia.
- 8. **Et Semana**:apresenta os dados da última semana.
- 9. **Mês**: apresenta os dados do último mês.

## Janela de dados

	From: 2016-01-22 09:26	To: 2016-01-23 09:26
2016-01-22 09:31	23.20 °C	
2016-01-22 09:46	23.70 °C	
2	3	

- 1. Intervalo: intervalo de apresentação dos dados (Início: início Fim: fim).
- 2. Data: data/hora de registo do dado
- 3. Valor: valor lido no momento (data/hora) indicado

#### Janela de dados dos recursos de energia

As informações presentes são:

		1 Inizio: 2017-06-16 00:00 Fine: 2017-06-16 23:59
2017-06-16 00:00 2	1,00	
2017-06-16 01:00	1,00	
2017-06-16 02:00	1,00	
2017-06-16 03:00	1,00	
2017-06-16 04:00	1,00 3	
2017-06-16 05:00	1,00	
2017-06-16 06:00	1,00	
2017-06-16 07:00	1,00	
2017-06-16 08:00	1,00	
2017-06-16 09:00	1,00	
2017-06-16 10:00	1,00	
2017-06-16 11:00	1,00	
2017-06-16 12:00	1,00	
2017-06-16 13:00	1,00	
2017-06-16 14:00	1,00	
2017-06-16 15:00	1,00	
2017-06-16 16:00	1,00	
2017-06-16 17:00	0,00	
2017-06-16 18:00	0,00	
2017-06-16 19:00	0.00	

- 1. Intervalo: intervalo de apresentação dos dados (Início: início Fim: fim).
- 2. Data: data/hora de registo do dado

## 3. Valor: valor lido no momento (data/hora) indicado

- a. Valor (1.00): valor lido no momento (data/hora) indicado expresso como delta relativamente à leitura anterior (neste caso, respetivo delta 1.00 de leitura relativamente à leitura das 9.00 horas)
- b. Valor (0.00): valor lido no momento (data/hora) indicado expresso como delta relativamente à leitura anterior (neste caso, 0.00 ou seja nenhuma modificação)

O exemplo ilustra um medidor de energia em kW com intervalo diário. Se definirmos o intervalo semanal uma representação possível é indicada de seguida:

		1 Iniz	zio: 2017-06-12 00:0	0 Fine: 2017-06-18 23:59
2017-06-12 00:00	0,00			
2017-06-13 00:00	0,00 <b>a</b>			
2017-06-14 00:00	13,70			
2017-06-15 00:00	24,30			
2017-06-16 00:00	17,00			
2017-06-17 00:00	2,00			
2017-06-18 00:00	2,00			

- 1. Intervalo: intervalo de apresentação dos dados (Início: início Fim: fim).
- 2. Data: data/hora de registo do dado
- 3. Valor: valor lido no momento (data/hora) indicado
  - a. Valor (0.00 kW): valor lido no momento (data/hora) indicado expresso como delta relativamente à leitura anterior (neste caso, 0.00 ou seja nenhuma modificação detetada)
  - b. Valor (13.70 | 24.30 kW): valor lido no momento (data/hora) indicado expresso como delta relativamente à leitura anterior (neste caso, respetivo delta de 13.70 kW no dia 14 de junho de leitura relativamente à leitura do dia anterior e 24.30 kW no dia 15 de junho de leitura relativamente à leitura do dia anterior)

## **GRÁFICO DO HISTÓRICO DE DADOS**

## Barra de título

1. Tierre de la constante en l

## Barra de menus



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Sermite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 5. Data: data e hora de início da apresentação dos dados.
- 6. **(**) relativamente à data/hora inserida e ao intervalo selecionado (dia/semana/mês)
- 7. **Day**: apresenta os dados do último dia.
- 3. **Week**:apresenta os dados da última semana.
- 9. **Month**: apresenta os dados do último mês.

10. E: permite ir para a página Tabela do histórico de dados.

#### Janela de dados

**NOTA**: O gráfico tem um valor qualitativo e mostra apenas uma amostragem dos dados guardados. Para o detalhe dos valores, consulte a <u>Tabela do histórico de dados</u>

**NOTA**: Os eixos **x** (abcissas) e **y** (ordenados) redimensionam-se de forma automática com base nas definições do período de visualização e nos respetivos valores.



- 2. Alarme: limiares de alarme (ver Definição de limiares).
- 3. Pré-Alarme: limiares de Pré-Alarme (ver Definição de limiares).
- 4. Progressão: gráfico da progressão dos valores lidos pelo recurso
- 5. Data: data/hora de registo do dado

#### Janela de dados dos recursos de energia

**NOTA**: O gráfico tem um valor qualitativo e mostra apenas uma amostragem dos dados guardados. Para o detalhe dos valores, consulte a <u>Tabela do histórico de dados</u>

**NOTA**: Os eixos **x** (abcissas) e **y** (ordenados) redimensionam-se de forma automática com base nas definições do período de visualização e nos respetivos valores.



- 1. Intervalo: intervalo de apresentação dos dados (Início: início Fim: fim).
- 2. Valor Delta: valor indicado expresso como delta relativamente à leitura anterior (0, nenhum delta)
- 3. Andamento | Consumo (1 kW) : gráfico de andamento como histograma dos valores lidos pelo recurso. O valor lido no momento é expresso como delta

relativamente à leitura anterior (neste caso, respetivo delta de 1.0 kW relativamente à leitura anterior)

- 4. Andamento | Consumo (0 kW) : gráfico de andamento como histograma dos valores lidos pelo recurso. O valor lido no momento é expresso como delta relativamente à leitura anterior (neste caso, respetivo delta de 0.0 kW relativamente à leitura anterior, ou seja, nenhuma modificação detetada)
- 5. Data: data/hora de registo do dado

## CRONOLOGIA

## Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.

## Barra de menus



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The service is para a página Lista de sistemas.
- 3. Sermite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 5. etc.).

6. T: permite ir para a página <u>Filtro da cronologia</u> (evento, data, tipo de evento).

## Janela de dados

Da esquerda para a direita, as informações presentes são:

	ha eseguito l'accesso	1h fa 2016-01-22 11:46
	Inizio Preallarme Alta - Ingresso analogico (visualizzazione) 2	5h fa 2016-01-22 07:23
4	Fine Preallarme Alta - Ingresso analogico (visualizzazione) 2	14h fa 2016-01-21 22:08
4	Fine Allarme Alta - Ingresso analogico (visualizzazione) 2	1d fa 2016-01-21 12:38
≁	Inizio Allarme Alta - Ingresso analogico (visualizzazione) 2	1d fa 2016-01-21 11:23
2	ha eseguito l'accesso	1d fa 2016-01-21 11:13
2	ha eseguito l'accesso	1d fa 2016-01-21 11:10
↑	Inizio Preallarme Alta - Ingresso analogico (visualizzazione) 2	1d fa 2016-01-21 08:23
	man have been and been	11 fa

1. - Carta (AZUL) : Operação efetuada pelo utilizador (acesso, alteração, etc.).

- C (AZUL) : Operação de escrita (<u>Configuração de comandos e parâmetros</u>).

- **O** (AZUL) : Comando enviado ao dispositivo (<u>Configuração de comandos e</u> <u>parâmetros</u>).

- Aou (AMARELO): Início de um pré-alarme (ultrapassagem de um dos limiares ativados em <u>Definição de limiares</u>).

- Aou (VERMELHO): Início de um alarme (ultrapassagem de um dos limiares ativados em <u>Definição de limiares</u>).

- Aou (CINZENTO) : Fim de um alarme/pré-alarme.

- **(VERMELHO)**: Início de um alarme do controlador (os respetivos dados não são memorizados).

- **(CINZENTO)**: Fim de um alarme do controlador (os respetivos dados não são memorizados).

- **A** (VERMELHO): Início de um alarme.

- Si (CINZENTO): Fim de um alarme.

- Si (VERMELHO): Início de um alarme gateway No-Link (os respetivos dados não são memorizados).

- Si (CINZENTO): Fim de um alarme gateway No-Link (os respetivos dados não são memorizados).

- **VERDE**): Envio de um aviso de alarme/pré-alarme (<u>Definições de avisos de</u> <u>alarme</u>).

- 2. Descrição do evento indicado.
- 3. Data/Hora do registo do evento.

## FILTRO DA CRONOLOGIA

## Barra de título

1. Techa o ecrã e permite ir para a página Cronologia do sistema.

## Janela de dados

De cima para baixo, os campos a preencher são:



- 1. Descrição: filtra os eventos por descrição
- 2. (**De**) seleciona a data de início dos eventos a visualizar.
- 3. (A) seleciona a data de fim dos eventos a visualizar.
- 4. Alarme: OFF não apresenta os alarmes; ON apresenta os alarmes.
- 5. Pré-alarme: OFF não apresenta os pré-alarmes; ON apresenta os pré-alarmes.
- Utilizador: OFF não apresenta as operações do utilizador; ON apresenta as operações do utilizador.
- 7. Aviso: OFF não apresenta os avisos enviados; ON apresenta os avisos enviados.
- Operação de escrita de parâmetros: OFF não apresenta as escritas de parâmetros executadas; ON apresenta as escritas de parâmetros executadas.
- Operação de comando: OFF não apresenta os comandos executados; ON apresenta os comandos executados.

## **Comandos contextuais**

1. Confirma e inicia a pesquisa dos eventos que satisfazem os dados inseridos

## CONTROLADORES

## 

Antes de sair da página, prima sempre a tecla para guardar as alterações. Caso contrário, perder-se-ão todas as operações feitas nos controladores (selecionar/desmarcar recursos, definições de limiares, ativação/desativação de controladores).

### Barra de título

1. Tierre de la constante en l

**NOTA**: Abre-se um pop-up de confirmação da saída. Guarde (

#### Barra de menus



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. Termite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. **Q**: filtra os controladores por descrição.

- 4. •: mostra as informações relativas ao <<u>Nome do sistema</u>> e <<u>Endereço do</u> <u>sistema</u>>.
- 5. **D**: mostra as informações relativas ao <u>Número total de recursos na licença</u> e <u>Número total de recursos utilizados</u>.
- 6. etc.).
- 7. permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 8. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

	00:01	EWSense Gate	ON	00:01 EWSense Gate	≓ <b>.</b> #. ¢°
	00:02	TelevisIn	ON	00:02 TelevisIn	<b>.</b>
	00:03	TelevisIn	ON	00:03 TelevisIn	<b>.</b>
1	2	3	4	5	678

- 1. L: caixa de seleção do controlador (\*).
- 2. 00:00: endereço do controlador (FAA:dEA)
- 3. Tipo: tipo de controlador (ex.: TelevisIn)
- 4. Ativação do controlador: OFF se o controlador não estiver ativado; ON se o controlador estiver ativado.
- 5. Descrição: nome atribuído ao controlador.

- ermite ir para a página <u>Lista de canais EWSense Gate</u> (Visível apenas com EWSense Gate).
- 7. **f**: permite ir para a página <u>Recursos do controlador</u>.
- 8. **Comandos e parâmetros**.

(\*) em caso de seleção múltipla, consulte a página Comandos e parâmetros > Janela de dados > Caso B: comandos/parâmetros dos controladores múltiplos

## Comandos contextuais

- 1. Eleciona todos os controladores da rede
- 2. Copia as definições do controlador selecionado (Nome, Nome do recurso, seleção do recurso, limiares de Alarme/Pré-alarme)
- 3. 🕒: Cola as definições do controlador selecionado
- 4. U: Guarda a configuração feita e permite ir para a página Vista do sistema.

## LISTA DE CANAIS EWSENSE TEMP

## Barra de título

1. Fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.

## Barra de menus



- 1. 🕑: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. T: permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. 🗣: permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- Permite sair do software. NOTA: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

#### Janela de dados

No acesso, é efetuada uma verificação dos 60 canais, visualizando os Mac Address dos canais já acoplados.



- 5. D: lê o valor do Mac Address do sensor.
- 6. The remove o valor do Mac Address associado ao canal selecionado.
- Tança o procedimento de Associação de um sensor de temperatura (<u>EWSense Temp</u>).
- 8. Conclusão: verificamos que:

- aparece "**OK**" se o Mac Address do sensor tiver sido guardado corretamente.

- aparece um "erro" se a operação de gravação não tiver sido bemsucedida

#### **Comandos contextuais**

- 1. Temove o valor de todos os Mac Address selecionados associados a EWSense Gate.
- 2. 2. lê o valor de todos os Mac Address selecionados por EWSense Gate.
- 3. Secreve o valor de todos os Mac Address selecionados em EWSense Gate.
- 4. Exelectiona/Deselectiona todos os Mac Address do EWSense Gate.

## ASSOCIAÇÃO EWSENSE TEMP

#### Barra de título

1. **\***: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.

## Barra de menus

- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Sermite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 4. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

### Janela de dados

Steps to be executed for a correct pairing:



Procedimento guidado para um correto acoplamento:

- 1. Reset do sensor. Prima o botão do sensor até que se vejam 3 intermitências.
- 2. Aguarde 10 segundos antes de prosseguir.
- 3. Ser-Ihe-á pedido que prima o botão
- O procedimento de associação (pairing) é iniciado (em EWSense Gate piscam os leds "Status" e "Alarm").

Num tempo máximo de 2 minutos, prima o botão do sensor até que se vejam 3 intermitências.

- 5. Aguarde o acoplamento do sensor ...
- Terminado o procedimento, aparecerá uma mensagem "Associação falhada" ou "Associação efetuada com sucesso" conforme o resultado.
- 7. Prima Xpara sair.
- 8. Após a associação de um sensor, efetue SEMPRE um varrimento de rede para ver os recursos associados ao canal.

## **RECURSOS DO CONTROLADOR**

## Barra de título

1. X: fecha o ecrã e permite ir para a página Lista de controladores.

### Barra de menus



- 1. 🕑: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. **Q**: filtra os recursos por descrição.
- O: mostra as informações relativas ao <u>Número total de recursos na licença</u> e ao <u>Número total de recursos utilizados</u>.
- 5. 🗣: permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 6. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

As informações presentes são:

<b>2</b> 2	Analogue Input (display) 1	Temperature 1	on 🦩 🦩 🐥
<b>23</b>	Analogue Input (display) 1	Temperature 2	ON 7 4 4
<b>2</b> 2	Analogue Input (display) 1	Temperature 3	ON 7 4 4
	Alarm	Nome	● OFF 7 ♣ ♣
	No - Link	Nome	OFF 7 & A
1	2	3	4 567

- 1. 🍄 : recurso analógico (sondas, etc.)
  - C : recurso digital (stand-by, etc.)
    - : recurso de alarme do controlador (avaria, ultrapassagem de limites, etc.)
- 2. Descrição: descrição do recurso
- 3. Recurso: nome atribuído ao recurso
- Ativação do recurso: OFF se o recurso não estiver ativado; ON se o recurso estiver ativado.
- 5. <sup>7</sup> (AMARELO): Recurso de tipo Energia ativado.
  - 7 (CINZENTO): Recurso de tipo Energia não ativado.

NOTA: premidos, abrem a janela Definição de limiares

- 6. 🦊 (AMARELO): Limiar de Pré-alarme ativado.
  - **(CINZENTO)**: Nenhum limiar de Pré-alarme ativado. **NOTA**: premidos, abrem a janela <u>Definição de limiares</u>

7. - **(VERMELHO)**: Limiar de Alarme ativado.

- **(CINZENTO)**: Nenhum limiar de Alarme ativado.

NOTA: premidos, abrem a janela Definição de limiares

## **DEFINIÇÃO DE LIMIARES**

Os limiares são do tipo:

- A. alarme e pré-alarme
- B. recursos de energia

## DEFINIÇÃO DOS LIMIARES DE ALARME E PRÉ-ALARME

### Barra de título

1. Techa o ecrã e permite ir para a página <u>Recursos do controlador</u>.

## Janela de dados

De cima para baixo, os campos a preencher são:

	🜲 Alarm
High Threshold:	1
Low Threshold:	2
<b>80</b>	4 1 h
	🔔 Warning
High Threshold:	5
Low Threshold:	6
70	8

- 1. Limiar superior Alarm  $\clubsuit$ : limiar máximo de Alarme.
- 2. Limiar inferior Alarm - E: limiar mínimo de Alarme.
- 3. O: (AZUL) caixa de definição do atraso ativo.
- 4. Atraso: atraso na ativação do alarme (selecionado na menu pendente)
- 5. Limiar superior Alert - Elimiar máximo de Pré-alarme
- 6. Limiar inferior Alert —: limiar mínimo de Pré-alarme
- 7.  $\Theta$ : (CINZENTO) caixa de definição do atraso bloqueada.
- 8. Atraso: atraso na ativação do alarme (selecionado na menu pendente)

## DEFINIÇÃO DOS LIMIARES DOS RECURSOS DE ENERGIA

#### Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Recursos do controlador</u>.

#### Janela de dados

De cima para baixo, os campos a preencher são:

🦩 Energ	y type resource
٢	10 min. 🚺 🛛 🛨
High threshold:	Alarm
High threshold:	Alert

- 1. (AZUL) caixa de definição do intervalo de observação (selecionada no menu pendente).
- 2. Limiar superior Alarm - E: limiar máximo de Alarme.
- 3. Limiar superior Alert - Elimiar máximo de Pré-alarme

NOTA. Os limiares mínimos e os atrasos não estão presentes.

## **INFORMAÇÕES DO SISTEMA**

#### Barra de título

1. K: fecha o ecrã e permite ir para a página Vista do sistema.

#### Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



. The service of the

- 2. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 3. 9: mostra as informações relativas ao <<u>Nome do sistema</u>> e ao <<u>Endereço do</u> <u>sistema</u>>.
- 4. O: permite ir para a página <u>Procurar controladores</u>.

## Janela de dados

Os campos preenchidos/a preencher são:

1 TelevisGate S/N			
2 Owner	Ŧ		
Email:			
∧ Name:			
Phone:			
ERP ID:			
3 Site name:			
4 Address		<b> </b>	A
5 Company:			
6 Time zone:	(GM(T+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna 🔻		A
Contact / notes:			
8 Registration time: 9 Alarms management:	15m (Transmission time: 30m) ▼ Cloud analysis Cloud thresholds analysis only. This functionality requires the data to be first collected by the cloud server, then analyzed versus the configured thresholds. Expect a minimum of 15° delay due to built in synchronous data transmission interval.		4
	Controllers events All alarm conditions configured in the controllers are monitored. In case the status changes, the alarm condition is transmitted to the cloud to manage notifications. Alarm events are listed in the Logbook. Note that this functionality requires 1 resource for each monitored controller	1	
Delegate list:	: B		
Renew or upgrade license	0		
TelevisGate software version: TelevisGate firmware version: Licence model: Licence duration: Licence expiration: Licence resource limit: Roal Time current for manufact	2.3.11 10 2.6.35.3-241115-REL110 11 TelevisBlue Starter 12 5 Years 13 2022-12-31 00:00 14 25 15		

 TelevisGate S/N: Número de série do sistema (escrito por baixo do código de barras do TelevisBlue).

- 2. Proprietário: nome do Proprietário do sistema.
- 3. Nome do sistema (\*): nome atribuído ao sistema.
- 4. Endereço (\*\*): endereço/local onde está posicionado o sistema
- 5. Empresa (\*): empresa/utilizador proprietária(o) do sistema.
- 6. Fuso horário (\*\*): fuso horário utilizado pelo sistema.
- 7. Contacto/notas (\*): campo de notas (pessoa a contactar, notas, etc.).
- 8. Tempo de registo (\*\*\*): intervalo do registo.
- 9. Gestão de alarmes: tipo de gestão dos alarmes:

- Análise da nuvem (§): gere os alarmes da nuvem (limiares de Alarme e Pré-Alarme).

**NOTA**: em todo o caso, há sempre a possibilidade de monitorizar um alarme específico do controlador, mas cada alarme utilizará um recurso.

- **Eventos dos controladores** (§§): gere os alarmes da nuvem (limiares de Alarme e Pré-Alarme) e os alarmes dos controladores.

**NOTA**: todos os recursos de alarme do controlador utilizarão um único recurso. Será apresentado um único alarme que não será memorizado.

- 10. TelevisGate, versão do software : versão do software no TelevisGate.
- 11. TelevisGate, versão do firmware: versão do firmware no TelevisGate.
- 12. Licença, modelo: modelo de TelevisBlue adquirido.
- 13. Licença, duração: meses de validade da licença.
- 14. Licença, validade: data/hora de validade da licença.
- 15. Licença, limite de recursos: número máximo de recursos.
- 16. Real-Time: para o mês atual: mostra o número de minutos residuais do mês atual. NOTA: cada sessão de Real Time utiliza 10 minutos por cada instrumento selecionado (correspondente a 10 leituras).

#### (§) Apenas análise dos dados registados na nuvem.

Esta funcionalidade exige a recolha de dados no servidor antes da análise para os limiares configurados.

Considere pelo menos 15 minutos de atraso devidos ao intervalo predefinido de transmissão periódica dos dados.

# (§§) Todas as condições de alarme configuradas nos controladores são monitorizadas.

Se o estado mudar, a condição de alarme é enviada para a nuvem para ativar os avisos. Os eventos de alarme são listados na cronologia. Note que esta funcionalidade exige 1 recurso para cada controlador monitorizado

(\*) : as informações inseridas estão ligadas ao utilizador e não ao sistema (muda de utilizador para utilizador)

(\*\*) : as informações inseridas estão ligadas ao sistema e não ao utilizador (igual para todos)

(\*\*\*) : considere pelo menos 15 minutos de atraso devidos ao intervalo predefinido de transmissão periódica dos dados.

### Janela de dados enterprise

As informações seguintes só são visíveis para utilizadores do tipo Enterprise, definição da Eliwell.

Contacte o Departamento Comercial para mais informações

- A. Referências do Delegado: dados relativos ao delegado:
  - Email: e-mail do delegado campo obrigatório
  - **Nome**: nome do delegado
  - Telefone: número de telefone do delegado
  - ERP ID: código de identificação atribuído pelo proprietário do sistema ao delegado
- B. Lista de Delegados: Lista de delegados: a negrito estão indicados os Delegado de referência (Reference Delegates).

### **Comandos contextuais**

1. Confirma e memoriza os dados introduzidos.

## **PAGAMENTOS SELF-SERVICE**

IMPORTANTE: FUNCIONALIDADE NÃO DISPONÍVEL

## **PROCURAR CONTROLADORES**

#### Barra de título

1. Techa o ecrã e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.

#### Barra de menus



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. FAA 00: seleciona todos os endereços com FAA = 00 e dEA = 00 ... 15.
- 4. **FAA 01**: selectiona todos os endereços com FAA = 01 e dEA =  $00 \dots 15$ .
- 5. FAA 02: seleciona todos os endereços com FAA = 02 e dEA = 00 ... 15.
- 6. FAA 15: seleciona todos os endereços com FAA = 15 e dEA = 00 ... 15.

### Janela de dados

De cima para baixo, os campos preenchidos/a preencher são:



3 Addresses to add: 256

- 1. Do endereço: endereço de partida da pesquisa (ex.: FAA = 0 e dEA = 0).
- 2. Ao endereço: endereço de fim da pesquisa (ex.: FAA = 15 e dEA = 15).
- 3. Endereços a adicionar: número de endereços a submeter a varrimento (calculado automaticamente com base nos valores definidos nos pontos 1 e 2).

## **Comandos contextuais**

1. Confirma e permite ir para a página <u>Seleção de endereços</u>.

## SELEÇÃO DE ENDEREÇOS

## Barra de título

1. Tierre de la comparte de la compa

#### Barra de menus
Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. ermite ir para a página<u>Vista do sistema</u>.
- 4. 🗣: permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 5. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

Aparece uma lista de endereços, resultado da seleção feita na página Procurar controladores e:



- 1. : o respetivo endereço (FAA:dEA) está desmarcado e não será objeto de varrimento.
  - correspetivo endereço (FAA:dEA) está selecionado e será objeto de varrimento.

vammento.

2. Endereço: endereço a submeter a varrimento (ex.: 00:00).

#### **Comandos contextuais**

- 1. 😑 Desmarca todos os endereços
- 2. T: Adiciona um novo endereço
- 3. III: apaga todos os endereços selecionados ( Spresente )
- Guarda e inicia o varrimento. Depois, permite ir para a página <u>Seleção de</u> <u>controladores</u>.

## SELEÇÃO DE CONTROLADORES

## Barra de título

1. Tierre fecha o ecrã após a apresentação de um pop-up de confirmação da aceitação da perda de dados e permite ir para a página <u>Seleção de endereços</u>.

## Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. The permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 2. Permite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 3. **3** permite ir para a página<u>Seleção de endereços</u>.
- 4. desmarca todos os controladores

- 5. Sinicia o varrimento dos recursos dos controladores selecionados. Depois, permite ir para a página <u>Lista de controladores</u>. (xx: indica o tempo de varrimento estimado em segundos).
- 6. **Q**: filtra os controladores por nome.
- 7. Address: ordenamento dos controladores por endereço.
  - C: ordenamento decrescente ativo; C: nenhum ordenamento decrescente.
  - Content crescente ativo; Content crescente ativo; Content crescente.
- 8. Model: ordenamento/reagrupamento por modelo.
  - **:** reagrupamento ativo; **:** nenhum reagrupamento.
  - C: ordenamento decrescente ativo; C: nenhum ordenamento decrescente.
  - C : ordenamento crescente ativo; C : nenhum ordenamento crescente.
- 9. Protocol: ordenamento/reagrupamento por protocolo.
  - **i** reagrupamento ativo; **i** nenhum reagrupamento.
  - C: ordenamento decrescente ativo; C: nenhum ordenamento decrescente.
  - C: ordenamento crescente ativo; C: nenhum ordenamento crescente.

## Janela de dados

As informações presentes são:



2. Controller: descrição do controlador.

## **Comandos contextuais**

- 1. **Seleção de endereços**.
- 2. desmarca todos os controladores.
- 3. ✓: Guarda e inicia o varrimento. Depois, permite ir para a página <u>Vista do</u> <u>sistema</u>.

## **DESTINATÁRIOS DOS AVISOS**

## Barra de título

1. Tierre de la constante en l

## Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. **Q**: filtra os destinatários dos avisos por nome e por email.

- 4. D: mostra as informações relativas ao <<span style="text-decoration: underline;">Nome do sistema> e ao <<span style="text-decoration: underline; ">Endereço do sistema>.
- 5. simporta toda a "Lista de destinatários" dos avisos (Ver ).
- 6. C: permite ir para a página <u>Lista de destinatários</u>. **NOTA**: A lista está ao nível do Utilizador e não do Sistema.
- 7. **P**: permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 8. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

Da esquerda para a direita, as informações presentes são:



- Ativação do destinatário: OFF se o destinatário não estiver ativo; ON se o destinatário estiver ativo.
- 2. Name: nome atribuído ao destinatário dos avisos.
- Email: email do destinatário dos avisos (não é preciso que esteja inscrito no portal www.televisblue.com).
- 4. 🦊 (AMARELO): o utilizador receberá um email em caso de Pré-alarme ativo.

(CINZENTO): o utilizador não receberá nenhum email em caso de Pré-

alarme ativo.

NOTA: Para passar de uma condição à outra, clique no próprio ícone.

5. - - (VERMELHO): o utilizador receberá um email em caso de Alarme ativo.

- **(CINZENTO)**: o utilizador não receberá nenhum email em caso de Alarme ativo.

NOTA: Para passar de uma condição à outra, clique no próprio ícone.

- 6. U: apaga o respetivo destinatário.
- 7. •: adiciona um novo destinatário.

## **Comandos contextuais**

1. E: Guarda a configuração feita e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.

## LISTA DE DESTINATÁRIOS

## Barra de título

1. Techa o ecrã e permite ir para a página dos <u>Destinatários dos avisos</u>.

## Janela de dados

Os campos a preencher são:



- Email: email do destinatário dos avisos (não é preciso que esteja inscrito no portal www.televisblue.com).
- 3. : apaga o respetivo destinatário.
- 4. •: adiciona um novo destinatário.

NOTA: a lista dos destinatários está ao nível do utilizador e não ao nível do sistema.

## **Comandos contextuais**

1. Buarda a configuração feita e permite ir para a página Vista do sistema.

## **COMANDOS E PARÂMETROS**

## Barra de título

1. Secha o ecrã e permite ir para a página superior <u>Vista do sistema</u> ou <u>Controladores</u>.

## Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Procurar: filtra os parâmetros por descrição.
- 4. Selecionar grupo: filtra por tipologia de parâmetro.

A título de exemplo, mas não exaustivo, os grupos de parâmetros mais comuns são:

- Compressor
- Descongelação
- Ventoinhas
- 5. Selecionar favoritos: permite ir para a página de <u>seleção dos comandos e</u> <u>parâmetros</u>
  - T: comando/parâmetro selecionado
  - 🛱: comando/parâmetro desmarcado
- 6. O: mostra as informações relativas ao <u>Número total de operações permitidas</u>.

- 7. **P**: permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 8. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

Selecionar um ou mais controladores a partir da página Controladores

Com um único controlador selecionado, ver o caso A

Com vários controladores selecionados (exemplo), ver o caso B

	00:05	IDPlus 961	ON	00:05 IDPlus 961	#0
	00:06	IDPlus 961	ON	00:06 IDPlus 961	+ 0°
$\checkmark$	00:07	IDPlus 971	ON	00:07 IDPlus 971	-th 0%
	00:08	IDPlus 971	ON	00:08 IDPlus 971	-th 0%
$\checkmark$	00:09	IDPlus 974		00:09 IDPlus 974	-th 00

- 1. seleção de controladores
- 2. acesso a esta página

Uma vez selecionado(s) o(s) controlador(es), são adicionados os favoritos. Consulte a página de <u>seleção dos comandos e parâmetros</u>

#### Janela de dados

#### Caso A: comandos/parâmetros do controlador único

As informações presentes são:

	Selection of analogue input type 1 (H00)	0 <=	<= 2	new value
	Count interval for activation of digital input 1 (Ei1)	0 <=	<= 200	new value
	Alarm tripping differential (AFd)	0.1 <=	<= 15.0	new value
	Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{At1})$	False <=	<= True	new value
	Probe calibration 1 (CA1)	-999.0 <=	<= 999.0	new value
⊚	Keyboard Unlocked (KbdUnLock)			
D	Instrument On (ROnOn)			
◙	Instrument Off (ROffOff)			
◙	No Link output ON (NoL_On)			
◙	Keyboard Locked (KbdLock)			
۲	No Link output OFF (NoL_Off)			

- 1. L: caixa de seleção do parâmetro.
- 2. D: seleção do comando.
- 3. Nome do comando/parâmetro e label (exemplo Probe Calibration (CA1))
- 4. Range admitido: (exemplo 0...2, -999.0....999.0),
- 5. eventual valor (se tiver sido lido) e
- 6. Unidade de medida
- Novo valor: campo editável para escrever o valor do parâmetro. (NOTA. Os comandos não têm valores)

#### Caso B: comandos/parâmetros dos controladores múltiplos

Relativamente ao caso do controlador único haverá um cabeçalho do tipo:

Multiple operations on **n** controllers: FAA:dEA <Controller name>, ... , FAA:dEA <Controller name>,

Read operation only on FAA:dEA <Controller name>.

As informações presentes são:

Selection of analogue input type 1 (H00)	0 <=	<= 2	new value
Count interval for activation of digital input 1 (Ei1)	0 <=	<= 200	new value
Alarm tripping differential (AFd)	0.1 <=	<= 15.0	new value
Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{At1})$	False <=	<= True	new value
Probe calibration 1 (CA1)	-999.0 <=	<= 999.0	new value
Keyboard Unlocked (KbdUnLock)			
Instrument On (ROnOn)			
Instrument Off (ROffOff)			
No Link output ON (NoL_On)			
Keyboard Locked (KbdLock)			
No Link output OFF (NoL_Off)			
	Selection of analogue input type 1 (H00) Count interval for activation of digital input 1 (Ei1) Alarm tripping differential (AFd) Alarm mode (absolute and relative) probe 1 (At1) Probe calibration 1 (CA1) Keyboard Unlocked (KbdUnLock) Instrument On (ROnOn) Instrument Off (ROffOff) No Link output ON (NoL_On) Keyboard Locked (KbdLock) No Link output OFF (NoL_Off)	Selection of analogue input type 1 (H00)       0 <=         Count interval for activation of digital input 1 (Ei1)       0 <=         Alarm tripping differential (AFd)       0.1 <=         Alarm mode (absolute and relative) probe 1 (At1)       False <=         Probe calibration 1 (CA1)       -999.0 <=         Keyboard Unlocked (KbdUnLock)       Instrument On (ROnOn)         Instrument Off (ROffOff)       Volument Off (ROffOff)         No Link output ON (NoL_On)       Volument Off (Nol_Off)         No Link output OFF (NoL_Off)       Volument Off (Nol_Off)	Selection of analogue input type 1 (H00) 0 <= <= 2   Count interval for activation of digital input 1 (Ei1) 0 <= <= 200   Alarm tripping differential (AFd) 0.1 <= <= 15.0   Alarm mode (absolute and relative) probe 1 (At1) False <= <= True   Probe calibration 1 (CA1) -999.0 <= <= 999.0   Keyboard Unlocked (KbdUnLock) Instrument On (ROnOn)    Instrument Off (ROffOff) No Link output ON (NoL_On)    Keyboard Locked (KbdLock)

- 1. L: caixa de seleção do parâmetro.
- 2. D: seleção do comando.
- 3. Nome do comando/parâmetro e label (exemplo Probe Calibration (CA1))
- 4. Range admitido: (exemplo 0...2, -999.0....999.0),
- 5. eventual valor (se tiver sido lido) e
- 6. Unidade de medida
- Novo valor: campo editável para escrever o valor do parâmetro. (NOTA. Os comandos não têm valores)

#### Execução de comandos

Ver Configuração de comandos e parâmetros:

#### Leitura e escrita de parâmetros

Ver Configuração de comandos e parâmetros:

#### Contador de operações

- 1. Utilizador genérico e Simple Delegate: as operações são contadas no gateway único.
- 2. Enterprise: as operações disponíveis correspondem à soma dos pacotes de operações adquiridos pelo proprietário.

### **Comandos contextuais**

- 1. Leitura do(s) parâmetro(s)
- 2. Escrita do(s) parâmetro(s)

## Comandos e parâmetros de seleção de favoritos

## Barra de título

1. X: fecha o ecrã e permite voltar à página superior <u>Comandos e parâmetros</u>

## Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



**W**: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.

- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Procurar: filtra os parâmetros por descrição.
- 4. Selecionar grupo: filtra por tipologia de parâmetro.

A título de exemplo, mas não exaustivo, os grupos de parâmetros mais comuns são:

- Compressor
- Descongelação
- Ventoinhas
- 5. O: mostra as informações relativas ao <u>Número total de operações permitidas</u>.
- 6. permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 7. Permite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

Selecionar um ou mais controladores a partir da página Controladores

Com um único controlador selecionado, ver o caso A

Com vários controladores selecionados (exemplo), ver o caso B

00:05	IDPlus 961	ON	00:05 IDPlus 961	#0°
00:06	IDPlus 961	ON	00:06 IDPlus 961	-t 0\$
00:07	IDPlus 971	ON	00:07 IDPlus 971	-t 0°
00:08	IDPlus 971	ON	00:08 IDPlus 971	$\pm 0^{\circ}_{\circ}$
00:09	IDPlus 974	ON	00:09 IDPlus 974	-th 00

- 1. seleção de controladores
- 2. acesso à página Comandos e parâmetros

#### Caso A: comandos/parâmetros controlador único

As informações presentes são (exemplo) :

☆	🕑 Keyboard Locked
☆	● Keyboard Unlocked
☆	No Link output OFF
☆	No Link output ON
☆	Instrument Off
☆	lnstrument On
☆	Alarm tripping differential (AFd)
☆	Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{At1})$
☆	Probe calibration 1 (CA1)
☆	Count interval for activation of digital input 1 $(\ensuremath{\texttt{Ei1}})$
	Selection of analogue input type 1 (H00)

Nota. Consulte a lista completa dos comandos e parâmetros na aplicação. A imagem ilustra um subconjunto.

- 1. T: Selecione o comando/parâmetro favorito:
  - 🗘: comando/parâmetro desmarcado (por defeito)
  - T: comando/parâmetro selecionado
- 2. D: indica um comando.
- 3. Nome do comando/parâmetro e label (exemplo Probe Calibration 1 (CA1))

#### Caso B: comandos/parâmetros controladores múltiplos

Relativamente ao caso do controlador único haverá um cabeçalho do tipo:

Setting favorites for **n** controllers: FAA:dEA <Controller name>, ..., FAA:dEA <Controller name>,

Sendo que:

- n: número de controladores selecionados
- FAA:dEA : endereço do controlador (exemplo 00:05)
- Controller name: nome do controlador (Exemplo IDPlus 961)

#### As informações presentes são (exemplo) :

☆ 🕑 Keyboard Unlocked 🟠 🕑 No Link output OFF ☆ 🕑 No Link output ON ☆ ⊙ Instrument Off 🏠 🕑 Instrument On ☆ Alarm tripping differential (AFd) ☆ Alarm mode (absolute and relative) probe 1 (At1) ☆ Probe calibration 1 (CA1) ☆ Count interval for activation of digital input 1 (Ei1) ☆ Selection of analogue input type 1 (H00)

Nota. Consulte a lista completa dos comandos e parâmetros na aplicação. A imagem ilustra um subconjunto.

- 1. T: Selecione o comando/parâmetro favorito:
  - 🗘: comando/parâmetro desmarcado (por defeito)
  - T: comando/parâmetro selecionado
- 2. D: indica que é um comando.
- 3. Nome do comando/parâmetro e label (exemplo Probe Calibration 1 (CA1))

## Seleção de favoritos

Selecione os parâmetros/comandos que pretende adicionar aos favoritos

As informações presentes são:

$\bigstar$	▶ Keyboard Locked
*	● Keyboard Unlocked
*	No Link output OFF
*	No Link output ON
*	● Instrument Off
*	● Instrument On
*	Alarm tripping differential (AFd)
*	Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{At1})$
*	Probe calibration 1 (CA1)
☆	Count interval for activation of digital input 1 $\scriptstyle ({\rm Ei1})$
*	Selection of analogue input type 1 (H00)

**NOTA**. No exemplo foram selecionados todos os 6 comandos disponíveis e 4 parâmetros (10 no total)

## Visualização dos favoritos

Depois de sair e voltar a entrar, os comandos/parâmetros selecionados são apresentados no início da lista:

- A. primeiro os comandos
- B. depois os parâmetros

As informações presentes são:

★	Seyboard Locked				
*	▶ Keyboard Unlocked				
*	No Link output OFF				
*	No Link output ON				
*	▶ Instrument Off				
×	● Instrument On				
*	Alarm tripping differer	ntial (AFd)			
*	Alarm mode (absolute	and relative) probe 1 (At1)			
*	Probe calibration 1 (CA	.1)			
*	★ Selection of analogue input type 1 (H00)				

## **Comandos contextuais**

Para adicionar aos favoritos, feche o ecrã 🗙

## **CONFIGURAÇÃO DE COMANDOS E PARÂMETROS**

## Barra de título

1. Si fecha o ecrã e permite ir para a página superior <u>Vista do sistema</u> ou <u>Controladores</u>.

#### Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. Procurar: filtra os parâmetros por descrição.
- 4. Selecionar grupo: filtra por tipologia de parâmetro.

A título de exemplo, mas não exaustivo, os grupos de parâmetros mais comuns são:

- Compressor
- Descongelação
- Ventoinhas
- 5. Selecionar favoritos: permite ir para a página de <u>seleção dos comandos e</u> parâmetros
  - 4.
    - T: comando/parâmetro selecionado
    - 🔀: comando/parâmetro desmarcado
- 5. D: mostra as informações relativas ao <u>Número total de operações permitidas</u>.

- 6. Entre ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 7. Permite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

#### Caso A: comandos/parâmetros controlador único

#### As informações presentes são:

	Selection of analogue input type 1 (H00)	0 <=	<= 2	6	new value
	Alarm tripping differential (AFd)	0.1 <=	<= 15.0	°C	new value
$\checkmark$	Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{Atl})$	False <=	<= True		new value
$\checkmark$	Probe calibration 1 (CA1)	-999.0 <=	<= 999.0	°C	new value
٥	Keyboard Unlocked (KbdUnLock)				
O	Instrument On (ROnOn)				
⊚	Instrument Off (ROffOff)				
◙	No Link output ON (NoL_On)				
⊚	Keyboard Locked (KbdLock)				
⊘	No Link output OFF (NoL_Off)				

- 1. L: caixa de seleção do parâmetro.
- 2. O: seleção do comando.
- 3. Nome do comando/parâmetro e label (exemplo Probe Calibration (CA1))
- 4. Range admitido: (exemplo 0...2, -999.0....999.0),
- 5. eventual valor (se tiver sido lido) e
- 6. Unidade de medida
- Novo valor: campo editável para escrever o valor do parâmetro. (NOTA. Os comandos não têm valores)

## COMANDOS

Ao executar o comando, premindo Daparece a mensagem que avisa da despesa de um 1 ponto da operação

1. Aparecerá o ecrã seguinte:

## Operation

This operation will consume 1 of your 1500 operation points. Do you want to continue?



- 1. **OK**: executa o comando: o ícone Oserá substituído por um sinal de execução correta ou não do próprio comando:
  - verde: comando executado com êxito
  - laranja: comando não executado para todas as operações envolvidas
  - vermelho: falha no comando

(NOTA. selecionando de novo o comando, reaparece o ícone  $oldsymbol{\Theta}_{de}$  execução original

2. Cancel: comando não executado

## PARÂMETROS

Leitura dos parâmetros

Ao executar a leitura do parâmetro, premindo Daparece a mensagem que

- avisa da despesa de um 1 ponto da operação
- 1. Aparecerá o ecrã seguinte:

## Operation

This operation will consume 1 of your 1500 operation points. Do you want to continue?

OK	Cancel
U.V.	ouncor

- OK: executa o comando: o ícone (caixa) Userá substituído por um sinal de execução correta ou não da operação:
  - verde: operação (leitura) executada com êxito
  - laranja: operação não executada para todas as operações envolvidas
  - vermelho: falha na operação

(NOTA. selecionando de novo, reaparece o ícone (caixa) Ude execução original

2. Cancel: leitura não executada

Uma vez lidos os parâmetros, as informações apresentadas serão:

EA		00:01 Televis	In B		C	
•	Selection of analogue input type 1 (H00)	0 <=	0	<= 2	num	new value
٠	Alarm tripping differential (AFd)	0.1 <=	2.0	<= 15.0	°C	new value
٠	Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{Atl})$	False <=	False	<= True	flag	new value
	Probe calibration 1 (CA1)	-999.0 <=	0.0	<= 999.0	°C	new value

- A. verde: operação (leitura) executada com êxito
- B. valor por defeito do parâmetro
- C. Unidade de medida (UM) do parâmetro

Em caso de falha na leitura, o sinal será de cor vermelha:

•	Selection of analogue input type 1 (H00)	0 <=	-	<= 2		new value
•	Alarm tripping differential (AFd)	0.1 <=	-	<= 15.0	°C	new value
	Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{Atl})$	False <=	-	<= True		new value
•	Probe calibration 1 (CA1)	-999.0 <=	-	<= 999.0	°C	new value

Nota. Neste caso, não serão visíveis o valor por defeito e a UM do parâmetro

#### Escrita dos parâmetros

Ao executar a escrita do parâmetro, premindo Faparece a mensagem que

- avisa da despesa de um 1 ponto da operação
- avisa que a operação de escrita poderá exceder ou mudar os limites préestabelecidos

**NOTA.** Se o campo **Novo valor** não estiver preenchido aparece uma mensagem que avisa para introduzir o novo valor do parâmetro que se pretende substituir. Introduza os valores que pretende escrever:

Selection of analogue input type 1 (H00)	0 <=	0	<= 2	num	1
Alarm tripping differential (AFd)	0.1 <=	2.0	<= 15.0	°C	1.0
Alarm mode (absolute and relative) probe 1 (At1)	False <=	False	<= True	flag	True
Probe calibration 1 (CA1)	-999.0 <=	0.0	<= 999.0	°C	2.0

- A. A caixa de seleção do parâmetro deve ser marcada
- B. O campo novo do valor deve ser preenchido
- 1. Aparecerá o seguinte ecrã (exemplo 1500 operações disponíveis):

## Operation

This operation will consume 1 of your 1500 operation points. Do you want to continue? WARNING: Written values can exceed or change the limits of the existing parameters. Ensure correctness before proceeding.

OK Cancel

 OK: executa o comando: o ícone (caixa) Userá substituído por um sinal de execução correta ou não da operação:

- verde: operação (escrita) executada com êxito
- laranja: operação não executada para todas as operações envolvidas
- vermelho: falha na operação

(NOTA. selecionando de novo, reaparece o ícone (caixa) Ude execução original

2. Cancel: escrita não executada

Uma vez concluída a operação com êxito, os novos valores acabados de modificar serão visíveis na coluna por defeito:



- A. operação (escrita) executada com êxito
- B. novo valor por defeito
- C. novo valor escrito

#### Caso B: comandos/parâmetros controladores múltiplos

Relativamente ao caso do controlador único haverá um cabeçalho do tipo:

Multiple operations on **n** controllers: FAA:dEA <Controller name>, ... , FAA:dEA <Controller name>,

Read operation only on FAA:dEA <Controller name>.

Sendo que:

- n: número de controladores selecionados
- FAA:dEA : endereço do controlador (exemplo 00:05)
- Controller name: nome do controlador (Exemplo IDPlus 961)

As informações presentes são:

	Selection of analogue input type 1 (H00)	0 <=	<= 2	6	new value
	Alarm tripping differential (AFd)	0.1 <=	<= 15.0	°C	new value
$\checkmark$	Alarm mode (absolute and relative) probe 1 $(\mbox{Atl})$	False <=	<= True		new value
$\checkmark$	Probe calibration 1 (CA1)	-999.0 <=	<= 999.0	°C	new value
۵	Keyboard Unlocked (KbdUnLock)				
$\odot$	Instrument On (ROnOn)				
⊚	Instrument Off (ROffOff)				
⊚	No Link output ON (NoL_On)				
⊘	Keyboard Locked (KbdLock)				
⊚	No Link output OFF (NoL_Off)				

- 1. U: caixa de seleção do parâmetro.
- 2. O: seleção do comando.
- 3. Nome do comando/parâmetro e label (exemplo Probe Calibration (CA1))
- 4. Range admitido: (exemplo 0...2, -999.0....999.0),
- 5. eventual valor (se tiver sido lido) e
- 6. Unidade de medida
- Novo valor: campo editável para escrever o valor do parâmetro. (NOTA. Os comandos não têm valores)

## **Comandos contextuais**

- 1. Leitura do(s) parâmetro(s)
- 2. Escrita do(s) parâmetro(s)

## RELATÓRIO

## Barra de título

1. **X**: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.

## Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. The permite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. **Q**: filtra os relatórios por nome.
- 4. permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- 5. ermite sair do software. **NOTA**: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.

## Janela de dados

As informações presentes são:

Daily HACCP	Daily	HACCP	••• 🛍 📂
Last Month data	Monthly	Table	••• 🛍 🖕
Weekly data	Weekly	Export	••• 🛍 🖢
• New report	2	3	456

- 1. Nome: nome atribuído ao relatório.
- 2. Frequência: frequência de execução do relatório (diário/semanal/mensal).
  - Diário: o relatório estará disponível no dia seguinte
  - Semanal: o relatório estará disponível na segunda-feira seguinte
  - Mensal: o relatório estará disponível no primeiro dia do mês seguinte

- Tipo de Relatório: Indica o Tipo de relatório selecionado (HACCP, Tabela ou Exportação)
- 4. ••• : permite a alteração do relatório. Fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Configuração do relatório</u>.
- 5. U: apaga o respetivo relatório. **ATENÇÃO**: apagar um relatório apaga também todos os PDF do relatório guardados na nuvem.
- 6. E: permite aceder a todos os PDF do relatório guardados na nuvem

(identificados pela data de execução) e descarregáveis premindo o ícone

7. Configuração do relatório. Fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Configuração do relatório</u>.

## **CONFIGURAÇÃO DO RELATÓRIO**

Barra de título

1. Techa o ecrã e permite ir para a página Lista de relatórios.

## Janela de dados

De cima para baixo, os campos são:

=	Report configuration		×
	Name: HACCP giornaliero 1		
	Frequency: Daily 2 🔹		
	Type: HACCP 3	1 hour 🔹 4	
- Recipients			
• New recipie	ent		
OFF	Segnale Sonda Area Ristoro (dBm) 🕇 🙆		
OFF	Segnale Sonda Armadio Sala Riunioni (dBm)		
OFF	Segnale Sonda Congelatore (dBm)		
OFF	Segnale Sonda Frigorifero (dBm)		
OFF	Temperatura Area Ristoro (°C)		
OFF	Temperatura Armadio Sala Riunioni (°C)		
ON	Temperatura Congelatore (°C)		
ON	Temperatura Frigorifero (°C)		

- 1. Nome: nome atribuído ao relatório.
- 2. Frequência: frequência de execução do relatório (diário/semanal/mensal).
- 3. **Tipo**: tipo do relatório (HACCP, do tipo tabela, do tipo exportação).
  - relatório HACCP
  - relatório do tipo tabela: PDF com valores em formato de tabela
  - relatório do tipo exportação
- Amostragem: Define o intervalo de amostragem dos dados (presentes apenas se Tipo = "HACCP")

5. **O: New user recipient** adiciona um novo destinatário do relatório:





#### 4.

- 1. Nome: nome atribuído ao destinatário dos avisos.
- Email: email do destinatário dos relatórios (não é preciso que esteja inscrito no portal www.televisblue.com).
- 3. : apaga o destinatário do relatório.
- 5. **Recurso**: **OFF** o recurso não será inserido no relatório; **ON** o recurso será inserido no relatório.
- 6. Descrição: descrição do recurso.
- 7. Se o recurso for do tipo energia está presente o ícone 7

## **Comandos contextuais**

- 1. Les descarrega em tempo real uma cópia do relatório acabado de configurar. Ver <u>Como ler os relatórios</u>.
- 2. O: seleciona todos os recursos.
- 3.  $\bigcirc$ : desmarca todos os recursos.
- Guarda o relatório acabado de configurar e permite ir para a página <u>Lista de</u> <u>relatórios</u>.

## RELATÓRIO HACCP

## Configuração

Na definição Relatório, selecionando o tipo **HACCP**, com base na frequência (**Frequency**), teremos:

- 1. Se a frequência (**Frequency**) for diária:
  - Validade Temporal: das 00:00 às 23:59 do dia correspondente
  - Intervalo de amostragem de dados: programável como 1 h, 2 h, 3h, 6 h,

12 h.

2. Se a frequência (Frequency) for semanal:

- Validade Temporal: das 00:00 de segunda-feira às 23:59 do domingo seguinte

- Intervalo de amostragem de dados: programável como 1 h, 2 h, 3h, 6 h, 12 h, 1 dia.

3. Se a frequência (Frequency) for mensal:

- Validade Temporal: das 00:00 do primeiro dia do mês às 23:59 do último dia do mês

- Intervalo de amostragem de dados: programável como 1 h, 2 h, 3h, 6 h, 12 h, 1 semana.

## Relatório

De cima para baixo, os campos presentes no relatório são:



Daily HACCP - 2 hour | From 23/11/2018 00:00 To 23/11/2018 23:00



Date	00:00 RTD 600/V	00:01 LKD SC -	00:02 ID 985 LX	00:03 ID 985LX	01:02 EWSense Gate	01:02 EWSense Gate	01:02 EWSense Gate	01:02 EWSense Gate
	Control probe 1	Leak Detector	Analogue input 1	HOT GAS	Channel 5 - RSSI	Channel 0 -	Channel 5 - RSSI	Channel 5 -
		Gas concentration		Analogue input 1		Temperature		Temperature
23/11/2018 00:00	**	22	25.5 °C	26.6 °C	-61 dBm	22.6 °C	-52 dBm	22.5 °C
					23/11/2018 1:07			
23/11/2018 02:00	**	21	25.3 °C	26.3 °C	-49 dBm	22.7 °C	-53 dBm	22.5 °C
23/11/2018 04:00	**	20	25.6 °C	26.8 °C		22.9 °C		
					-56 dBm	① 23/11/2018 05:02	-54 dBm	22.9 °C
23/11/2018 06:00	Ac alc	20	25.5 °C	26.7 °C	-62 dBm	25.3 °C	-54 dBm	24.1 °C
23/11/2018 08:00	Ne ale	21	25.3 °C	26.5 °C	-61 dBm		-63 dBm	24 °C
						24.2 °C	23/11/2018 8:57	23/11/2018 8:57
23/11/2018 10:00	**	21	25.2 °C	26.4 °C	-61 dBm	23.9 °C	-63 dBm	23.9 °C
23/11/2018 11:00	**	20	24.7 °C	25.6 °C	-56 dBm	24.1 °C	-67 dBm	24.2 °C
23/11/2018 13:00	**	18	24.5 °C	25.3 °C	-61 dBm	24 °C	-64 dBm	24.1 °C
23/11/2018 15:00	**	16	23 °C	23.5 °C	-61 dBm	24.4 °C	-65 dBm	24.4 °C
23/11/2018 17:00	**	20	26.5 °C	27.7 °C	-60 dBm	24.5 °C	-62 dBm	24.5 °C
23/11/2018 19:00	**	19	26.2 °C	27.3 °C	-60 dBm	25.5 °C	-68 dBm	25.4 °C
							D 23/11/2018 19:12	1 23/11/2018 19:12
23/11/2018 21:00								

Disclaimer: scopo di questo report è consentire all'utente la registrazione e la stampa dei dati di temperatura a cui gli alimenti sono conservati. Il report, in quanto tale, non costituisce dunque garanzia di una corretta e appropriata conservazione in base alle norme applicabili. E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che il report e le relative condizioni di misura siano conformi alla normativa applicabile nel settore di utilizzo.

① :Questo simbolo indica che il valore della risorsa riportato nella cella è il primo valore disponibile nel periodo pari al doppio dell'intervallo di campionamento, successivo al Timestamp indicato nel corrispondente campo Data.

Created: 24/11/2018 11:01

Page 1 / 1

- 1. Indica o Nome atribuído ao sistema.
- 2. Indica o Endereço de onde se encontra o sistema.
- 3. Indica o Tipo de relatório HACCP selecionado (no exemplo Daily Diário).
- 4. Indica o intervalo de amostragem dos dados definido.
- 5. Indica o intervalo de tempo analisado pelo relatório.
- O cabeçalho indica os recursos visualizados e o instrumento associado.
   NOTA!: o número máximo de colunas visualizáveis numa página (exceto Data/Hora) é 8.
- 7. Valores lidos no interior do intervalo de tempo especificado.

Na tabela pode estar presente uma série de símbolos cujo significado é:

- "\*": indica a condição de "Erro da sonda"
- "--": indica uma condição de alarme para "No-Link"
- ①: indica o horário em que o recurso ficou disponível no interior do

intervalo de amostragem se diferente do instante em que os outros recursos foram adquiridos.

8. Declinação de Responsabilidade.

## **COMO LER OS RELATÓRIOS**

Os relatórios podem ser de 3 tipos:

- 1. HACCP. Exportação para formato PDF conforme os requisitos da normativa HACCP. O relatório começa à meia-noite com cadência horária.
- 2. Table. Exportação para formato PDF. Cada recurso é visualizado separadamente em forma de tabela e está subdividido por tipologia (recurso genérico ou recurso de tipo energia).
  - ver exemplos de Recursos e Recurso energia
- 3. Export. Exportação para formato Excel. O relatório começa à meia-noite. Os recursos são visualizados em colunas adjacentes.

#### Recursos

Página de relatórios de recursos:

TelevisBlue

	A
Data	00:01 TelevisIn
	Temperature #2
	<b>—</b>
31/05/2017 00:03	25.6 °C
31/05/2017 00:08	25.6 °C
31/05/2017 00:13	25.6 °C
31/05/2017 00:18	25.6 °C
31/05/2017 00:23	25.6 °C
31/05/2017 00:28	25.6 °C
31/05/2017 00:33	25.6 °C
31/05/2017 00:38	25.6 °C
31/05/2017 00:43	25.6 °C
31/05/2017 00:48	25.6 °C
31/05/2017 00:53	25.6 °C
31/05/2017 00:58	## °C
31/05/2017 01:03	## °C (3)
31/05/2017 01:08	## °C ♥
31/05/2017 01:13	25.6 °C
31/05/2017 01:18	25.6 °C
31/05/2017 01:23	25.6 °C
31/05/2017 01:28	25.6 °C
31/05/2017 01:33	25.6 °C
31/05/2017 01:38	25.6 °C
31/05/2017 01:43	25.6 °C
31/05/2017 01:48	25.6 °C
31/05/2017 01:53	25.6 °C
31/05/2017 01:58	## °C
31/05/2017 02:03	25.6 °C
31/05/2017 02:08	25.6 °C
31/05/2017 02:13	25.6 °C

Report TelevisBlue TelevisIn | Creato: 01/06/2017 01:07 - Da 31/05/2017 00:00 A 31/05/2017 23:59

Pagina 1 / 12

Televis **Blue** 

- A. Tipo de recurso
- 1. Data e hora do intervalo de registo.
- 2. Valor lido
- Exemplo de falha de comunicação no gateway (## °C em substituição do valor lido pela sonda)

Em caso de erro da sonda é visualizado '\*' em substituição do valor lido pela sonda Caso o valor lido seja 'no link' é visualizado '---' em substituição do valor lido pela sonda

### Recursos de energia

Página de relatórios de recursos de energia:

Gateway 000001 My desktop

Daily HACCP - 2 hour | From 23/11/2018 00:00 To 23/11/2018 23:00

		A	
Date	04:00 PM3250 Active Energy Import Total	04:00 PM3250 Active Power Total	04:00 PM3250 Apparent Power Total
23/11/2018 00:00	612	0	0.1
23/11/2018 02:00	612	0	0.1
23/11/2018 04:00	612	0	0.1
23/11/2018 06:00	612	0	0.1
23/11/2018 08:00	612	0	0.1
23/11/2018 10:00	612	0	0.1
23/11/2018 11:00	613	0	0.1
23/11/2018 13:00	613	0	0.1
23/11/2018 15:00	613	0	0.1
23/11/2018 17:00	613	0	0.1
23/11/2018 19:00	613	0	0.1
23/11/2018 21:00			

Disclaimer: scopo di questo report è consentire all'utente la registrazione e la stampa dei dati di temperatura a cui gli alimenti sono conservati. Il report, in quanto tale, non costituisce dunque garanzia di una corretta e appropriata conservazione in base alle norme applicabili. E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi che il report e le relative condizioni di misura siano conformi alla normativa applicabile nel settore di utilizzo.

© :Questo simbolo indica che il valore della risorsa riportato nella cella è il primo valore disponibile nel periodo pari al doppio dell'intervallo di campionamento, successivo al Timestamp indicato nel corrispondente campo Data.

Created: 24/11/2018 11:21

Page 1 / 1

#### A. Tipo de recurso

- 1. Data e hora do intervalo de registo.
- Valor lido. Para recursos do tipo energia é o delta de valor detetado relativamente à deteção anterior

**NOTA**. Contrariamente aos outros recursos, o limiar de alarme não possui uma verdadeira reentrada, mas é pontual.

## **REAL-TIME**

#### Barra de título

1. **X**: fecha o ecrã e permite ir para a página <u>Vista do sistema</u>.



## Barra de menus

Nesta zona estão presentes:



- 1. P: abre a Ajuda Online. O primeiro ecrã é o ecrã relativo à página atual.
- 2. Termite ir para a página Lista de sistemas.
- 3. 🗱: permite ir para a página <u>Configuração do utilizador</u>.
- Permite sair do software. NOTA: Se premido, abre um pop-up de confirmação da saída.
- 5. : mostra as informações relativas ao número de minutos disponíveis no mês atual.
- 6. 6: mostra o número de minutos utilizados no mês atual.

**NOTA**: cada sessão de Real Time utiliza 10 minutos para cada instrumento selecionado (correspondente a 10 leituras).

Se se selecionarem 10 instrumentos, esgotar-se-ão os minutos do mês numa única sessão de Real Time.

## Janela de dados

Ser-lhe-á pedido que selecione o controlador e prima:

Na página que se abrirá, as informações presentes são:

<b>≡</b> Real-Time			×
Sessione iniziata: 2018-08-09 16:21 Termine della sessione : 2018-08-09 16:31			
- 00:01 EWSense Gate (8)	3	4	56
Canale 0 - Temperatura	7.9	°C	
Canale 0 - RSSI	-45	dBm	<b></b>
Canale 1 - Temperatura	-24.1	°C	
Canale 1 - RSSI	-48	dBm	<b></b>
Canale 2 - Temperatura	27 .2	°C	
Canale 2 - RSSI	-42	dBm	
Canale 3 - Temperatura	24.4	°C	
Canale 3 - RSSI	-71	dBm	

- 1. Sessão: indica início e fim da sessão visualizada.
- 2. Recurso: descrição do recurso.
- 3. Valor: mostra o último valor lido do recurso.

Cada sessão efetuará 10 leituras por cada instrumento selecionado e utilizará 10 minutos.

Em caso de seleção de vários instrumentos, o número de minutos utilizados será:

Total de minutos usados = 10 \* n.º de instrumentos.

- 4. Unidade de Medida: indica a unidade de medida do valor lido.
- 5. Epermite ir para a página <u>Tabela do histórico de dados</u>.
- 6. En permite ir para a página Gráfico do histórico de dados.

# **EMBALAGEM** TelevisGate

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

TelevisGate 2G é um dispositivo de interface que liga, através de RS485, controladores Eliwell e de terceiros à aplicação Nuvem TelevisBlue

(<u>www.televisblue.com</u>) utilizando o modem integrado GSM/GPRS Quad-Band (850/900/1800/1900 MHz).

O TelevisGate 2G foi concebido para funcionar exclusivamente com os SIM pré-instalados num conjunto definido de países, cuja lista está disponível no site

www.eliwell.com

## CONTEÚDO DA EMBALAGEM



Dentro da embalagem encontram-se:

- Instrumento TelevisGate 2G (já dotado de SIM) (a)
- Folheto da licença e PIN de ativação (b)
- Folheto técnico multilingue (c)
- KIT de buchas para montagem na parede (x2)
- Bucim para fixação do cabo de alimentação
## **INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA**

# Atenção!

# Leia atentamente as instruções e normas aqui indicadas antes de ligar o dispositivo. Violar essas normas poderá ser ilegal e criar situações de perigo.

Para cada uma das situações descritas, é necessário consultar as disposições e normas do caso. O presente dispositivo é um emissor-recetor de rádio de baixa potência. Quando está em funcionamento, envia e recebe energia de radiofrequência (RF).

O dispositivo produz campos magnéticos; por esta razão, deve ser mantido afastado de suportes magnéticos como disquetes, cassetes, etc.

O funcionamento do dispositivo junto a equipamentos elétricos e eletrónicos como rádios, telefones, televisões e computadores pode causar interferências.

#### INTERFERÊNCIAS

O presente dispositivo, assim como todos os dispositivos sem fios, está sujeito a interferências que podem influenciar o desempenho do dispositivo.

#### UTILIZAÇÃO EM HOSPITAIS

Desligue o dispositivo junto a equipamentos médicos; em particular, poderão ocorrer interferências com estimuladores cardíacos e próteses auditivas. Preste a máxima atenção ao utilizar o dispositivo em hospitais e em centros de saúde, pois é possível que estejam a ser usados dispositivos sensíveis a sinais externos de radiofrequência. Nos centros de saúde, se expressamente indicado, o aparelho deve ser mantido desligado.

#### UTILIZAÇÃO JUNTO A MATERIAIS EXPLOSIVOS

Não utilize o dispositivo em depósitos de combustível, sistemas químicos ou em locais caracterizados pela presença de gases explosivos ou onde estejam em curso operações com explosivos. Será necessário respeitar as limitações e cumprir qualquer norma ou disposição prevista.

#### MODO DE UTILIZAÇÃO

Não utilize o dispositivo em contacto com o corpo humano. Não toque na antena, a menos que tal seja estritamente necessário. Utilize apenas acessórios aprovados. Consulte os

manuais de eventuais outros dispositivos a ligar ao presente dispositivo. Não ligue dispositivos incompatíveis.

### **RESPONSABILIDADE E RISCOS RESIDUAIS**

A responsabilidade da Schenider Electric e Eliwell é limitada ao uso correto e profissional do produto de acordo com as diretrizes contidas no presente e nos outros documentos de suporte, e não é estendida a eventuais danos causados pelo seguinte (exemplificando, mas não totalmente):

- instalação/utilização distintas das previstas e, em particular, diferentes das recomendações de segurança fornecidas pelas normativas e/ou dadas no presente manual;
- utilização em quadros que não garantam uma proteção adequada contra choques elétricos, a água e o pó nas condições de montagem realizadas;
- utilização em quadros que permitam o acesso a partes perigosas sem o uso de ferramentas;
- adulteração e/ou alteração do produto;
- instalação/utilização em quadros que não estejam em conformidade com as normas e disposições legais vigentes

## CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

#### UTILIZAÇÃO PERMITIDA

O instrumento deverá ser instalado e usado segundo as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverão estar acessíveis partes sob tensão perigosa. O dispositivo deverá ficar devidamente protegido da água e do pó na aplicação e também deverá ser acessível apenas com o uso de uma ferramenta (à exceção do painel frontal). O dispositivo é adequado para ser incorporado num aparelho de uso doméstico e/ou similar no âmbito da refrigeração e foi verificado com base nas normas harmonizadas europeias de referência.

### UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDA

É rigorosamente proibido qualquer uso distinto do permitido. Lembramos que os contactos dos relés fornecidos são de tipo funcional e estão sujeitos a avarias: eventuais dispositivos de proteção previstos pela normativa de produto ou ditados pelo bom senso por manifestas necessidades de segurança devem ser realizados fora do instrumento.

### DECLINAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A presente publicação é da exclusiva propriedade da Eliwell a qual proíbe terminantemente a sua reprodução e divulgação, a menos que expressamente autorizada pela própria Eliwell. Foi consagrada toda a atenção à realização deste documento; contudo, a Eliwell não pode assumir qualquer responsabilidade que derive da utilização do mesmo.

O mesmo vale para cada pessoa ou empresa envolvida na criação e elaboração deste manual.

Eliwell reservase o direito de fazer qualquer alteração, estética ou funcional, sem aviso prévio e a qualquer momento.

### ELIMINAÇÃO



O aparelho (ou o produto) deve ser objeto de recolha separada de acordo com as normativas locais vigentes em matéria de eliminação de resíduos.

## INSTALAÇÃO

O TelevisGate 2G foi concebido para a instalação na parede ou num painel.

Com o dispositivo desligado, retire a tampa de serviço situada na parte inferior e, depois, remova os 2 parafusos indicados na imagem



Retire, depois, o parafuso situado na parte de trás:



Fixe a base do aparelho à parede/painel utilizando 3 parafusos + buchas S6 (fornecidos) no local correspondente aos orifícios evidenciados na figura:



Fixe novamente a tampa com os 3 parafusos fornecidos e volte a fechar a tampa:

Instale o gateway apenas na vertical conforme indicado na figura:



A fim de salvaguardar a segurança, a integridade física do operador e o funcionamento do aparelho, devem respeitar-se as normas de instalação seguintes.

O sistema, incluindo os cabos, deve ser instalado num local sem ou distante de:

- Pó, humidade, calor elevado e exposição direta à luz solar.
- Objetos que irradiem calor. Estes poderão causar danos ao invólucro ou outros problemas.
- Objetos que produzam um forte campo eletromagnético (colunas Hi-Fi, etc.)
- Líquidos ou substâncias químicas corrosivas.

Nota. Antes da instalação, leia atentamente a etiqueta de características que se encontra no interior da tampa de serviço.

## LIGAÇÃO À REDE

O conetor de alimentação encontra-se no interior do TelevisGate 2G, estando apenas acessível após a remoção da tampa.

Com o dispositivo desligado, retire a tampa conforme indicado no parágrafo Instalação

- Fixe o cabo de alimentação ao dispositivo de fixação fornecido (bucim):
- Insira os terminais do cabo de alimentação no conector desconectável com uma inserção a 90°:

No final, fixe tudo com uma abraçadeira:.



As cablagens internas devem ser posicionadas, suportadas, fixadas ou seguradas de forma a reduzir a eventualidade de:

- esforço excessivo sobre o fio e sobre as ligações aos terminais;
- afrouxamento das ligações aos terminais;
- danificação do isolamento dos condutores.

Recomenda-se a utilização de um cabo bipolar com bainha de isolamento duplo 2x0,75 mm<sup>2</sup> redondo (diâmetro externo de 5,6 mm a 7,4 mm) H03VV-F ou equivalente.

Nota. Para a manutenção, recomenda-se a instalação de um ou mais dispositivos de seccionamento para separar o aparelho da rede de alimentação:

- Se utilizar uma tomada de parede, esta deve estar num local de fácil acesso para desligar a alimentação em caso de emergência
- Se o aparelho estiver ligado a um painel/quadro elétrico deve prever-se um interruptor/diferencial para desligar a alimentação.

Binário de aperto:.

				C c	
7 mm	1.52.5 mm <sup>2</sup>		0.6 N.m	0.6 x 3.5 mm	
0.27 in.	1613 AWG		5 lb-in	0.02 x 0.13 in	

### LIGAÇÕES PRESENTES NO INSTRUMENTO

RST.	Botão de reset (reiniciar)
ANT.	Guia para antena exterior (acessório opcional)
NOT USED	Conector RJ45 porta Ethernet (1)
NÃO USADO	Conector JST (1)
RS485	Porta RS485 opto-isolada
RELAY ALARM	Relé de alarme SPDT - NC
RELAY STATUS	Relé de estado SDPT - NC

(1) Uso reservado à Eliwell

# LIGAÇÃO RS485

A ligação entre o TelevisGate 2G e os módulos do sistema deve ser feita através de um cabo com condutores cuja secção seja de 0,5mm<sup>2</sup>.

Utilize um cabo blindado (por exemplo, um cabo Belden modelo 8762 com bainha PVC, 2 condutores mais manga, 20 AWG, capacidade nominal entre os condutores 89 pF, capacidade nominal entre um condutor e a armadura 161 pF).

A distância entre o TelevisGate 2G e o último dos módulos não deve superar os 1,2 Km. Lembre-se de inserir entre os terminais "+" e "-" do último instrumento da rede uma resistência de 120  $\Omega$ , 1/4 W.

Nota. A rede RS485 é para uso doméstico (aplicações de interiores) e, logo, não pode estar sujeita a tensões perigosas ou a descargas elétricas.

### INSTALAÇÃO DE UMA ANTENA EXTERIOR

Com o dispositivo desligado, retire a tampa do invólucro de plástico. Fixe a antena através do conector MCX a 90° conforme indicado na figura.



Faça passar o cabo pela fenda situada no painel frontal no local correspondente à indicação ANT.

Fixe novamente a tampa conforme indicado



### UTILIZAÇÃO DE ANTENAS EXTERIORES

O produto está conforme as normas e limites da normativa vigente quando utilizado com a antena integrada. Caso seja necessário uma antena exterior, utilize acessórios Eliwell ou certifique-se de que não infringe nem ultrapassa os limites ou as restrições impostas pelas normativas vigentes no país.

### PIN de ativação da licença



#### CONSERVE CUIDADOSAMENTE O PIN DE ATIVAÇÃO

O PIN de ativação é necessário para a ativação da licença associada ao produto

Para ativar a licença do TelevisBlue aceda ao endereço <u>www.televisblue.com/registration</u>, utilize o S/N do gateway impresso no painel frontal junto ao QR e o PIN disponível no Folheto de Ativação código **9IS54412** incluído na embalagem do produto. O QR Code disponível na tampa do TelevisGate permite aceder diretamente ao

procedimento de registo através de um dispositivo móvel.

As informações para a utilização do software TelevisBlue estão disponíveis no endereço

www.televisblue.com/help ou utilizando o botão de ajuda (?) diretamente a partir do portal TelevisBlue.

Com o registo da licença, o utilizador declara ter tido conhecimento e ter aceite os termos e condições consultáveis no endereço <u>www.televisblue.com/terms</u>.

As características do produto TelevisGate estão disponíveis neste capítulo ou no folheto técnico código **9ISK4472** incluído na embalagem do produto.

### **BATERIA DE RESERVA**

# Atenção!

Este aparelho é dotado de uma bateria de reserva RTC.

A bateria pode incendiar-se, explodir ou causar queimaduras graves. Evite desmontá-la, soldá-la, queimá-la ou deitá-la para a água. Mantenha o dispositivo fora do alcance das crianças. A bateria não é recarregável; substitua-a apenas por uma bateria do mesmo modelo. A substituição da bateria só pode ser efetuada por pessoal qualificado. O uso de uma bateria diferente pode provocar o risco de incêndio ou explosão. As baterias são consideradas resíduos perigosos, pelo que devem ser eliminadas segundo as normas em vigor.

### COMUNICAÇÃO

Modem integrado GSM/GPRS Quad-Band (850/900/1800/1900 MHz)

Características da antena	
Frequência	900/1800/2100 MHz
Relé do alarme	SPDT 8 A máx. 30 Vac/dc
Impedância nominal	50 Ω
Ganho	3 dBi
Conector	MCX 90 M

### **CARACTERÍSTICAS DAS SAÍDAS**

Os relés estão previstos para o

comando de cargas alimentadas

por um circuito isolado da rede de alimentação com um isolamento não inferior ao existente entre os circuitos primário e secundário de um transformador de segurança conforme a **IEC 61558-2-6** ou equivalente.

ALARM (Relé do alarme)	SPDT 8 A máx. 30 Vac/dc
STATUS (Relé de estado)	SPDT 8 A máx. 30 Vac/dc

### DADOS TÉCNICOS (EN 60950)

	Aparelho estacionário para	
Classificação	tecnologia de informação (não de	
	segurança)	
Montagem	numa parede ou painel	
Tipo de ação	1.B	
Grau de poluição	2 (normal)	
Temperatura: Utilização	0 50 °C (32 122 °F)	
Temperatura:	-20 60 °C (-4 140 °F) 10 90% HR sem condensação	
Armazenamento		
Humidade		
(utilização/armazenamento)		
Frequência de alimentação	50/60 Hz	
Consumo máximo	40 mA	
Classe de software	A	
Classe de isolamento	11	

### **CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS**

Dimensões	Comprimento (L) x Profundidade (D) x Altura (H)
Terminais do relé e RS485	Desconectáveis para cabos com

	secção máx. de 1,5 mm², fixação com parafuso Comprimento de descarnar = 7 mm
Terminal de alimentação	Desconectável para cabos com secção máx. de 2,5 mm <sup>2</sup> com inserção a 90° Comprimento de descarnar = 7 mm
Comprimento de descarnar a bainha de isolamento suplementar	15mm

## DIMENSÕES:.



## LED



LED POWER	VERDE, AMARELO
LED STATUS	VERDE, VERMELHO
LED ALARM	VERDE, VERMELHO
LED MODEM	VERDE

### **LED POWER**

ON	VERDE: ACESO	AMARELO: BOOT MODE
OFF	DISPOSITIVO DESLIGADO	DISPOSITIVO DESLIGADO

\*verifique a ligação à rede elétrica

### LED STATUS, MODEM, ALARM

LED STATUS	LED MODEM	LED ALARM	RELAY STATUS	RELAY ALARM	CAUSA RESOLUÇÃO
ACESO	INTERMITENTE	Última	NC	Última	SIM não

(VERMELHO)	RÁPIDO	condição de		condição	registado/procura
	(VERDE)	alarme		de alarme	de rede:
		detetada		detetada	Desloque o
					TelevisGate 2G
					para onde haja
					rede
					falta de
					comunicação
ACESO			NO		com o Cloud
(VERMELHO)			NC		Service:
	(VERDE)				Contacte o Apoio
					Técnico
		ACESO			
		(VERMELHO)		NC =	
40500	INTERMITENTE	= ALARME*		ALARME*	Linha em uso -
ACESO	LENTO	ACESO	NO	NO =	Ligação de
(VERDE)	(VERDE)	(VERDE) =		SEM	dados operativa
		SEM		ALARME	
		ALARME			

\* Gestão de alarmes: Análise da nuvem ou eventos dos controladores

#### NOTA

- Análise da nuvem: alarmes definidos na nuvem (limiares de Alarme e Pré-Alarme)
- Eventos dos controladores: alarmes relativos aos controladores que compõem a rede e que foram ativados para além dos alarmes definidos na nuvem.
- LED Status, Relay Status: Gateway (TelevisGate2G)
- LED Alarm, Relay Alarm: Application

# EMBALAGEM TelevisBox

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

O **TelevisBox** é um sistema para o registo e a gestão de relatórios das temperaturas de conservação dos alimentos e a sinalização de anomalias acessível via web e baseado em sensores de temperatura com tecnologia rádio. O sistema é composto por:

- uma série de sensores **EWSense Temp** de temperatura alimentados a bateria e com transmissão de dados via rádio ZigBee pré-configurada

- um dispositivo **TelevisBox** a instalar na parede, capaz de receber os dados dos sensores de temperatura e comunicar com o server cloud **TelevisBlue** 

- O portal web **TelevisBlue** (<u>www.televisblue.com</u>) através do qual é possível configurar, visualizar e gerir todos os sensores ligados

O sistema foi concebido para funcionar exclusivamente com os SIM pré-instalados num conjunto definido de países (ver lista).

### CONTEÚDO DA EMBALAGEM



Dentro da embalagem encontram-se:

- (a) Instrumento TelevisBox (já dotado de SIM)
- (b) Folheto técnico multilíngue, licença e PIN de ativação
- (c) Cabo de alimentação
- (d) EWSense Temp (x8)

 (e) Saco com Parafusos de fecho da caixa (x4), Suportes de montagem (x2) e KIT de buchas com parafusos para a montagem na parede (x2)

### INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

# Atenção!

Leia atentamente as instruções e normas aqui indicadas antes de ligar o dispositivo. Violar essas normas poderá ser ilegal e criar situações de perigo.

Para cada uma das situações descritas, é necessário consultar as disposições e normas do caso. O presente dispositivo é um emissor-recetor de rádio de baixa potência. Quando está em funcionamento, envia e recebe energia de radiofrequência (RF).

O dispositivo produz campos magnéticos; por esta razão, deve ser mantido afastado de suportes magnéticos como disquetes, cassetes, etc.

O funcionamento do dispositivo junto a equipamentos elétricos e eletrónicos como rádios, telefones, televisões e computadores pode causar interferências.

#### INTERFERÊNCIAS

O presente dispositivo, assim como todos os dispositivos sem fios, está sujeito a interferências que podem influenciar o desempenho do dispositivo.

#### UTILIZAÇÃO EM HOSPITAIS

Desligue o dispositivo junto a equipamentos médicos; em particular, poderão ocorrer interferências com estimuladores cardíacos e próteses auditivas. Preste a máxima atenção ao utilizar o dispositivo em hospitais e em centros de saúde, pois é possível que estejam a ser usados dispositivos sensíveis a sinais externos de radiofrequência. Nos centros de saúde, se expressamente indicado, o aparelho deve ser mantido desligado.

#### UTILIZAÇÃO JUNTO A MATERIAIS EXPLOSIVOS

Não utilize o dispositivo em depósitos de combustível, sistemas químicos ou em locais caracterizados pela presença de gases explosivos ou onde estejam em curso operações com explosivos. Será necessário respeitar as limitações e cumprir qualquer norma ou disposição prevista.

### MODO DE UTILIZAÇÃO

Não utilize o dispositivo em contacto com o corpo humano e não toque na antena, a menos que seja estritamente necessário. Utilize apenas acessórios aprovados. Consulte os manuais de eventuais outros dispositivos a ligar ao presente dispositivo. Não ligue dispositivos incompatíveis.

### **RESPONSABILIDADE E RISCOS RESIDUAIS**

A responsabilidade da Schneider Electric e da Eliwell está limitada ao uso correto e profissional do produto segundo as diretivas contidas no presente e nos outros documentos de apoio, e não se estende a eventuais danos provocados pelas situações que se seguem (a título exemplificativo mas não exaustivo):

- instalação/utilização distintas das previstas e, em particular, diferentes das recomendações de segurança fornecidas pelas normativas e/ou dadas no presente manual;
- utilização em quadros que não garantam uma proteção adequada contra choques elétricos, a água e o pó nas condições de montagem realizadas;
- utilização em quadros que permitam o acesso a partes perigosas sem o uso de ferramentas;
- adulteração e/ou alteração do produto;
- instalação/utilização em quadros que não estejam em conformidade com as normas e disposições legais vigentes

# CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

### UTILIZAÇÃO PERMITIDA

O instrumento deverá ser instalado e usado segundo as instruções fornecidas e, em particular, em condições normais, não deverão estar acessíveis partes sob tensão perigosa. O dispositivo deverá ficar devidamente protegido da água e do pó na aplicação e também deverá ser acessível apenas com o uso de uma ferramenta (à exceção do painel frontal). O dispositivo é adequado para ser incorporado num aparelho de uso doméstico e/ou similar no âmbito da refrigeração e foi verificado com base nas normas harmonizadas europeias de referência.

### UTILIZAÇÃO NÃO PERMITIDA

É rigorosamente proibido qualquer uso distinto do permitido. Lembramos que os contactos dos relés fornecidos são de tipo funcional e estão sujeitos a avarias: eventuais dispositivos de proteção previstos pela normativa de produto ou ditados pelo bom senso por manifestas necessidades de segurança devem ser realizados fora do instrumento.

## DECLINAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

A presente publicação é da exclusiva propriedade da Eliwell, a qual proíbe terminantemente a sua reprodução e divulgação, a menos que expressamente autorizada pela própria Eliwell. Foi consagrada toda a atenção à realização deste documento; contudo, a Eliwell não pode assumir qualquer responsabilidade que derive da utilização do mesmo.

O mesmo vale para cada pessoa ou empresa envolvida na criação e elaboração deste manual.

Eliwell reserva-se o direito de fazer qualquer alteração, estética ou funcional, sem aviso prévio e a qualquer momento.

### **ELIMINAÇÃO**



O aparelho (ou o produto) deve ser objeto de recolha separada de acordo com as normativas locais vigentes em matéria de eliminação de resíduos.

## INSTALAÇÃO

O TelevisBox foi concebido para a instalação na parede ou num painel.

1. Monte os suportes de fixação ao instrumento TelevisBox:



2. Efetue os furos de montagem do TelevisBox na parede/painel:



3. Fixe o TelevisBox à parede/painel utilizando parafusos e buchas fornecidos como indicado na figura:





4. Instale o TelevisBox apenas na vertical conforme indicado na figura:

### PRECAUÇÕES

A fim de salvaguardar a segurança, a integridade física do operador e o funcionamento do aparelho, devem respeitar-se as normas de instalação seguintes.

O sistema, incluindo os cabos, deve ser instalado num local sem ou distante de:

- Pó, humidade, calor elevado e exposição direta à luz solar.
- Objetos que irradiem calor. Estes poderão causar danos ao invólucro ou outros problemas.
- Objetos que produzam um forte campo eletromagnético (colunas Hi-Fi, etc.)
- Líquidos ou substâncias químicas corrosivas.

Nota. Antes da instalação, leia atentamente a etiqueta com os dados técnicos.

## LIGAÇÃO À REDE

Para alimentar o TelevisBox, utilize o cabo fornecido no interior da caixa ou um cabo com características equivalentes (cabo 250 Vac, 10 A, 3 condutores 3G1 mm<sup>2</sup>, conector IEC60320 e ficha IEC884) e em conformidade com os regulamentos locais. Instale o TelevisBox de modo a tornar o conector da alimentação facilmente acessível.

De seguida, o procedimento de ligação do cabo de alimentação:.



Nota. Para a manutenção, recomenda-se a instalação de um ou mais dispositivos de seccionamento para separar o aparelho da rede de alimentação:

- Se utilizar uma tomada de parede, esta deve estar num local de fácil acesso para desligar a alimentação em caso de emergência
- Se o aparelho estiver ligado a um painel/quadro elétrico deve prever-se um interruptor/diferencial para desligar a alimentação.

### SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL DE ALIMENTAÇÃO

Para substituir o fusível de alimentação, proceda do seguinte modo:.



### LIMPEZA (PRECAUÇÕES)

Evite a utilização de jatos de água diretos para o aparelho.

Caso seja necessário limpar o TelevisBox, utilize um pano húmido.

### **INSTALAÇÃO EWSense Temp**

Os sensores **EWSense Temp** foram concebidos para a instalação em superfícies planas através de adesivo de dupla face:



### **POSICIONAMENTO EWSense Temp**

Posicione os sensores **EWSense Temp** de modo que a intensidade do sinal seja superior a -80 dBm:



### **POSICIONAMENTO EWSense Repeater**

O **EWSense Repeater** é necessário quando a potência do sinal recebido for inferior a -80 dbm e deve ser instalado entre o sensor (EWSense Temp) e o EWSense Gate.

NOTA: Não instale mais de dois repetidores entre os sensores e o

#### TelevisBox.

O EWSense Repeater e o recetor TelevisBox devem ser instalados respeitando o eixo

vertical:



Posicione o Repetidor próximo dos sensores para amplificar o seu sinal:



## PIN de ATIVAÇÃO DA LICENÇA



#### CONSERVE CUIDADOSAMENTE O PIN DE ATIVAÇÃO

O PIN de ativação é necessário para a ativação da licença associada ao produto.

Para ativar a licença da TelevisBox, aceda ao site <u>www.televisblue.com/registration</u> e utilize o S/N e o PIN de ativação do gateway impressos na etiqueta incluída na embalagem do produto, próximo do QR-code.

O QR-Code disponível na etiqueta permite aceder diretamente ao procedimento de registo através de um dispositivo móvel.

Com o registo da licença, o utilizador declara ter tido conhecimento e ter aceitado os termos e condições consultáveis no endereço <u>www.televisblue.com/terms</u>.

As informações para a utilização do software TelevisBlue estão disponíveis no endereço <u>www.televisblue.com/help</u> ou utilizando o botão de ajuda (?) diretamente a partir do portal TelevisBlue.

As características do produto TelevisBox estão disponíveis neste capítulo ou no folheto técnico incluído na embalagem do produto.

### **BATERIA DE RESERVA**

# Atenção!

Este aparelho é dotado de uma bateria de reserva RTC.

A bateria pode incendiar-se, explodir ou causar queimaduras graves. Evite desmontá-la, soldá-la, queimá-la ou deitá-la para a água. Mantenha o dispositivo fora do alcance das crianças. A bateria não é recarregável; substitua-a apenas por uma bateria do mesmo modelo. A substituição da bateria só pode ser efetuada por pessoal qualificado. O uso de uma bateria diferente pode provocar o risco de incêndio ou explosão. As baterias são consideradas resíduos perigosos, pelo que devem ser eliminadas segundo as normas em vigor.

### COMUNICAÇÃO

Modem integrado GSM/GPRS Quad-Band (850/900/1800/1900 MHz)

Tecnologia Wireless	ZigBee Green Power 2.405 GHz			
Intervalo de transmissão	100 m (328 ft) em campo livre			
(máximo)				
Potência GSM				
E-GSM 850 e 900	33 dBm			

### DADOS TÉCNICOS (EN 61010)

Classificação	Aparelho de medição (não de segurança)	
Montagem	numa parede ou painel	
Ambiente de utilização	Uso interno	
Altura máxima	Utilize apenas a alturas não superiores a 2000 m (6561 ft)	
Grau de poluição	2 (normal)	
Grau de proteção	IP42	
Temperatura: Utilização	045 °C (32113 °F)	
Temperatura: Armazenamento	-2060 °C (-4140 °F)	
Humidade (utilização/armazenamento)	1090% HR sem condensação	
Alimentação	230 Vac	
Frequência de alimentação	50/60 Hz	
Consumo máximo	90 mA	
Categoria de sobretensão		
Classe de isolamento	Classe 1 (com partes em classe 2)	
Fusível	Tipo T 3.15 A 250 Vac 5x20	

# CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

Dimensões	318 x 210 x 101 mm (12.51 x 8.27		
	x 3.98 in.)		
Conector de alimentação	Conector IEC (com fusível)		

### DIMENSÕES:.



### LED



LED STATUS	VERDE, VERMELHO
LED MODEM	VERDE
LED ALARM	VERDE, VERMELHO
LED POWER	VERDE, AMARELO

#### LED POWER

ON	VERDE: ACESO	AMARELO: MODO DE ARRANQUE		
OFF	DISPOSITIVO DESLIGADO	DISPOSITIVO DESLIGADO		

\* verifique a ligação à rede elétrica

### LED STATUS, MODEM, ALARM

I ED STATUS		LED ALARM	RELAY	RELAY	CAUSA
			STATUS	ALARM	RESOLUÇÃO
ACESO (VERMELHO)	INTERMITENTE RÁPIDO (VERDE)	Última condição de alarme detetada	NC	Última condição de alarme detetada	SIM não registado/procura de rede: Desloque o TelevisGate 2G para onde haja rede
ACESO (VERMELHO)	INTERMITENTE LENTO (VERDE)		NC		falta de comunicação com o Cloud Service: Contacte o Apoio Técnico
ACESO (VERDE)	INTERMITENTE LENTO (VERDE)	ACESO (VERMELHO) = ALARME* ACESO (VERDE) = SEM ALARME	NO	NC = ALARME* NO = SEM ALARME	Linha em uso - Ligação de dados operativa

\* Gestão de alarmes: Análise da nuvem ou eventos dos controladores

#### NOTA

- Análise da nuvem: alarmes definidos na nuvem (limiares de Alarme e Pré-Alarme)
- Eventos dos controladores: alarmes relativos aos controladores que compõem a
- rede e que foram ativados para além dos alarmes definidos na nuvem.
- LED Status, Relay Status: TelevisBox
- LED Alarm, Relay Alarm: Application

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

O **TelevisBox** é um sistema para o registo e a gestão de relatórios das temperaturas de conservação dos alimentos e a sinalização de anomalias acessível via web e baseado em sensores de temperatura com tecnologia rádio. O sistema é composto por:

- uma série de sensores **EWSense Temp** de temperatura alimentados a bateria e com transmissão de dados via rádio ZigBee pré-configurada

- um dispositivo **TelevisBox** a instalar na parede, capaz de receber os dados dos sensores de temperatura e comunicar com o server cloud **TelevisBlue** 

- O portal web **TelevisBlue** (<u>www.televisblue.com</u>) através do qual é possível configurar, visualizar e gerir todos os sensores ligados

### PROCEDIMENTO

Uma vez instalado o **TelevisBox** na parede, numa posição com cobertura de rede GSM, efetue as seguintes operações:

- Aceda ao site <u>www.televisblue.com</u> com a sua conta de tipo "COMPANY" ou delegado para a instalação de novos Gateway.
- Aceda à página <u>Adicionar sistema</u>premindo e insira as seguintes informações:
   S/N: Número de Série (presente na etiqueta no interior da embalagem por baixo do QR-Code)
  - PIN: Activation PIN (presente na etiqueta no interior da embalagem )
  - Escreva aqui: insira o código Captcha de verificação
  - Confirme com 🗸

Se o código não estiver claramente legível, prima vara gerar um novo código. A etiqueta presente no interior da embalagem contém S/N e Activation PIN

	FFC003E0	Ch1
	FFC00342	Ch2
	FFC003D2	Ch3
195.50 B	FFC003C2	Ch4
S/N: CFAAAG	FFC003D5	Ch5
ACTIVATION PIN: 1234	FFC0038B	Ch6
	FFC00362	Ch7
	FFC00301	Ch8

- Nesta altura, o sistema abre a página Informações do sistema e pede que insira:
  - Dados do utilizador: proprietário, nome, empresa, etc
  - Fuso horário (selecionável a partir do menu desdobrável)
  - Tempo de registo dos dados (selecionável a partir do menu desdobrável)

De seguida, é necessário ativar os Eventos dos Controladores (selecionando o respetivo flag)

Confirme com

- Aceda à página
  Procurar controladores (varrimento de rede) premindo
  Use as definições já presentes e prima o botão
- Abrir-se-á a página "Seleção de endereços".
  Prima o botão para iniciar a procura de controladores.
- No final da procura, abrir-se-á a página "Seleção de controladores".
  Certifique-se de que EWSense Gate (Modbus) está selecionado e prima o botão \_\_\_\_\_ para iniciar a procura dos recursos.
- No final da procura, prima o botão a direita do EWSense Gate para aceder à página <u>Recursos do controlador</u>.
- Selecione os recursos a registar (definindo-os com o respetivo seletor em ON) e insira os nomes dos dispositivos.

Para cada recurso é possível definir:

(amarelo ou cinzento): Não use

- 🐥 (amarelo ou cinzento): Se o limiar de Pré-Alarme estiver inserido (amarelo) ou não (cinzento)

- 🦊 (vermelho ou cinzento): Limiar de Alarme estiver inserido (vermelho) ou não (cinzento)

Saia da página com X e depois guarde a configuração com o botão .

• Aceda à página Destinatários dos avisos de alarmes (lista de destinatários dos

alarmes) premindo

Adicione novos destinatários dos e-mails de notificação com o botão 😶.

Para guardar o novo destinatário, prima o botão

• Aceda à página <u>Relatório</u>premindo Apara configurar os relatórios periódicos.

Adicione novos relatórios com o botão 😌

Para guardar o novo relatório, prima o botão

- Entre no menu Definições premindo e, de seguida, no menu <u>Delegações</u>
  premindo para delegar o acesso a outros utilizadores
- Instale os sensores nos pontos de medição previstos.

valores dos RSSI.

Se o sinal for insuficiente (RSSI < -80 dbm), desloque o sensor ou utilize um repetidor de sinal (**EWSense Repeater**) para aumentá-lo.

# Apoio

Para informações comerciais relativas à TelevisBlue, consulte a página do produto no site <u>www.eliwell.com</u>.

Para informações técnicas e o guia de utilização do produto, consulte o manual online no endereço <u>www.televisblue.com/help</u>.

Os **Utilizadores Delegados TelevisBlue** deverão contactar o **Detentor da Licença TelevisBlue** relativo aos sistemas que necessitam de assistência.

Os **Detentores da Licença TelevisBlue** têm acesso ao apoio técnico através do seguinte endereço email: <u>Techsuppeliwell@schneider-electric.com</u>.

Para além de uma descrição do problema em italiano ou em inglês, são necessárias as seguintes informações para se poder fornecer um apoio mais eficaz:

- identificação do sistema (S/N)
- a sua identificação (email) enquanto Detentor da Licença TelevisBlue relativa ao sistema
- o modelo de licença (exemplo STARTER 5)
- número e tipo de controladores ligados à rede
- em caso de problemas de conectividade
  - posição (endereço completo) do site
  - lista dos operadores ativos para as redes 2G junto ao gateway TelevisGate. (É possível obter essa lista utilizando um telemóvel e entrando em "Seleção manual da rede")
# Números úteis

## **Eliwell Controls srl**

- Via Dell'Industria 15 Z.I. Paludi
- 32016 Alpago (BL) Itália
- Tel. +39 0437 98 6111
- E: eliwell@schneider-electric.com

www.eliwell.com

#### Departamento de Vendas - Sales Office

- T: +39 0437 986 100 Itália
- T: +39 0437 986 200 Estrangeiro
- E: saleseliwell@schneider-electric.com

### Departamento de Marketing & Comunicação

E: <u>eliwellmarketing@schneider-electric.com</u>

#### Linha de Apoio Técnico

- T. +39 0437 986 300
- E: techsuppeliwell@schneider-electric.com