

Televes®



T.O.X. SERIES

PT CDC H/E MANAGER

Refs. 5559, 555901

Manual de Instruções

Índice

1.	Características técnicas	5
2.	Descrição de referências	7
3.	Montagem	8
3.1.	Montagem em livro	8
3.2.	Montagem em rack 19"	9
4.	O sistema CDC	10
5.	Descrição de módulos.....	11
5.1.	Módulo CDC H/E Manager	11
5.2.	Fonte Alimentação	14
5.3.	Central amplificadora	15
5.4.	Programador universal	16
6.	Instalação CDC H/E Manager	17
7.	Normas para montagem em rack	24
8.	Normas para montagem em cofre.....	26

1. Características técnicas

1.1. CDC H/E Manager ref. 5559 (IP), ref. 555901 (GSM/GPRS)

CPU	Processador	ARM920T™ ARM®		
Memórias	Tipo	8 MB Flash 64 MB de SDRAM 128M x 8 Bit NAND Flash Memory		
Interfaces Conectores	Alimentação T-0X	24V===	Conector RJ45	10/100 Base-T Ethernet
	Interface	RS-482	Conector RJ45	Depuração / Controlador LCD
	Interface	USB 2.0 Full Speed Host (12 Mbps)	Conector Antena GSM	Conector F Antena GSM
	Interface SIM	Leitor de cartões SIM		
Interface Rádio GSM/GPRS	Potência de Transmissão	GSM-850 / 900 Pico de potência 2W RF (+33dBm) sobre 50 Ohm	VSWR (standing wave ratio) máx absoluto	≤ 5:1
		DCS-1800 / PCS-1900 Pico de potência 1W RF (+30dBm) sobre 50 Ohm	VSWR (standing wave ratio) recomendado	≤ 2:1
	Referência Sensibilidade	GSM-850 / 900 -107 dBm	Potência de entrada	> 2 W potência de pico
		DCS-1800 / PCS-1900 -107 dBm	Impedância Antena	50 ohm
	Ganho Antena	1.5dBi ≤ Ganho < 3dBi (referência dipolo l/2)	Largura de Banda	70 MHz em GSM 850, 80 MHz em GSM 900, 170 MHz em DCS, 140 MHz na banda PCS
			GPRS	Max. taxa de transmissão de uplink: 42,8 kbps Esquemas de codificação: CS1, CS2, CS3 e CS4 Max. taxa de transmissão downlink: 85,6 kbps
Periféricos	Relógio em Tempo Real / Alarme Termómetro digital			
Sistema Operativo	Linux Kernel 2.6.16			
Geral	Alimentação	24 V===	Margem temp. de funcion.	-5 ... +45°C
	Consumo	300 mA	Índice de protecção	IP20

As características técnicas descritas estão definidas para uma temperatura ambiente de 45°C (113°F). Para temperaturas superiores será utilizada ventilação forçada.

1.2. Características técnicas Centrais

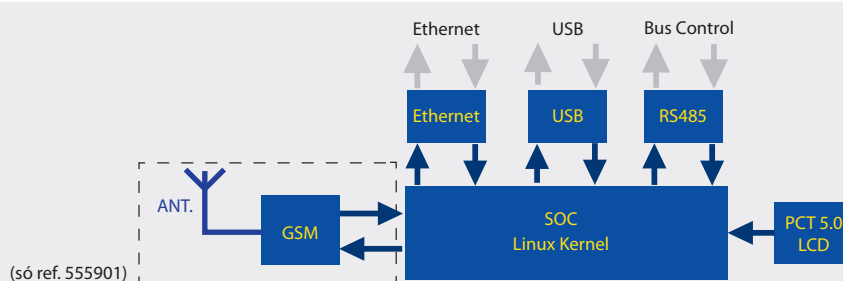
Central 5575	Gama de frequência	MHz	46 ... 862	Conector	tipo	"F"
	Ganho	dB	44 ± 2,5	Alimentação	V _{DC}	24
	Margem de regulação	dB	20	Consumo a 24 V _{DC}	mA	450
	Tensão de saída (60 dB)	dB μ V	105 (42 CH CENELEC)	Tomada de teste	dB	-30
Central 451202	Gama de frequência ⁽¹⁾	MHz	47 ... 862	Conector	tipo	"F"
	Ganho ⁽¹⁾	dB	40 - 53 (selec.)	Alimentação	V _{AC} / Hz	196 - 264 / 50-60
	Tensão máx. de saída ⁽¹⁾	dB μ V (tip.)	129 (DIN 45004B)	Potência máxima	W	16
	Gama de frequência ⁽²⁾	MHz	5 ... 30	Tomada de teste	dB	-20
	Ganho ⁽²⁾	dB (tip.)	20/ -3			
	Tensão máx. de saída ⁽²⁾	dB μ V (tip.)	129/ --- (DIN 45004B)			

(1) Canal principal (2) Canal retorno (activo/passivo)

1.3. Características técnicas Fonte Alimentação

Fonte alimentação 5629	Tensão / frequência de entrada	V _{AC} / Hz	196 - 264 / 50-60	Corrente máxima total (saída1 + saída2)	A	5 (24V _{DC})
	Tensão de saída	V _{DC}	24	Corrente máx. por saída	A	4 (24V _{DC})

1.4. Diagrama de Blocos

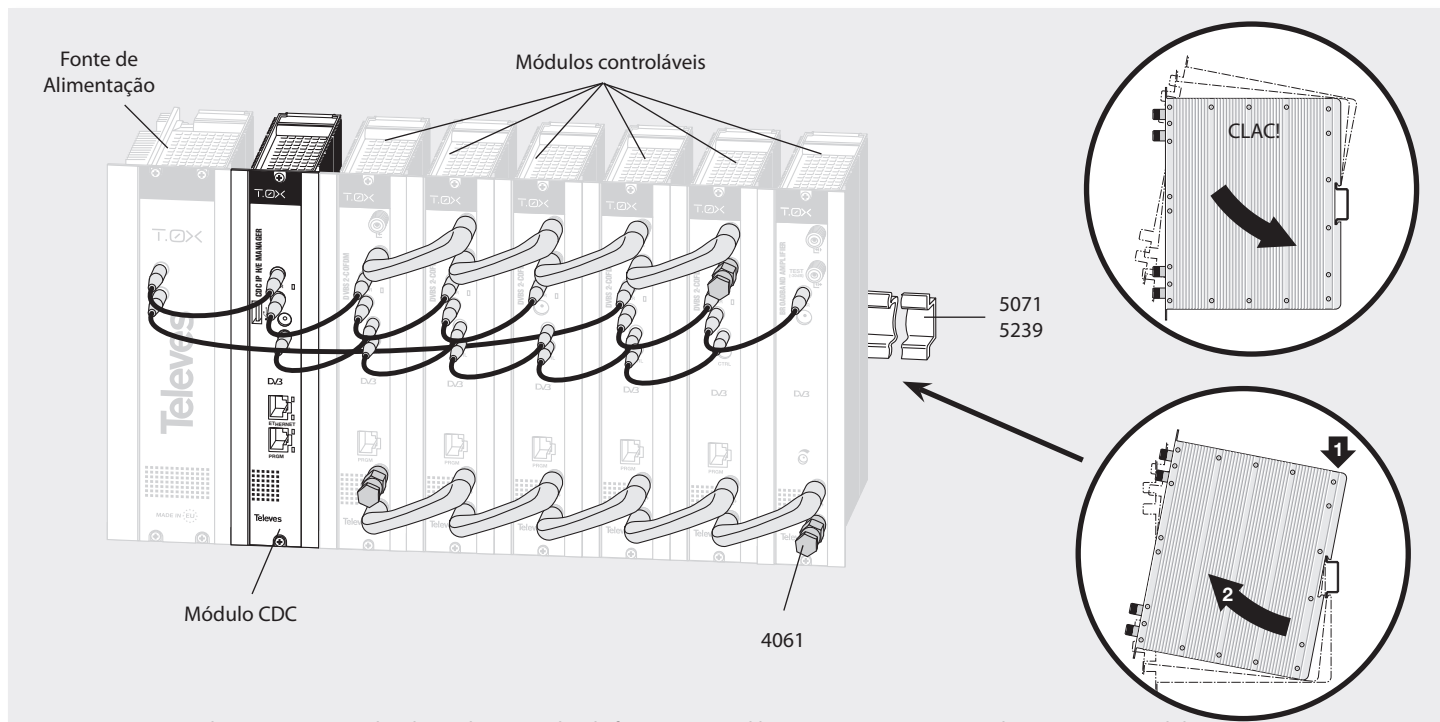


2. Descrição de referências

Gama		Acessórios	
5559	CDC-IP T-0X	7234	Programador Universal
555901	CDC-IP GSM T-0X	5071	Régua T03-T05-T0X C=50 cm
5575	Amplificador de Banda Larga 44dB 120dB μ V T-0X	5239	Régua de suporte T03-T05-T0X 12 Módulos+Alimentação C= 56 cm
451202	Central DTKom (47 - 862 MHz)	5301	Caixilho para rack 19"
5629	Fonte de alimentação 24V/5A T-0X	507202	Cofre T-0X com ventilação forçada (7 Módulos +Alimentação)
		4061	Carga adaptadora de conector F com condensador
		4058	Carga adaptadora de conector F
		422601	Cabo adaptador de alimentação T05 @ T-0X C=40 cm
		422602	Cabo adaptador de BUS de controlo T05 @ T-0X C=40 cm
		422603	Cabo de BUS de controlo T-0X C=1 M
		5673	Placa suplemento 50 mm

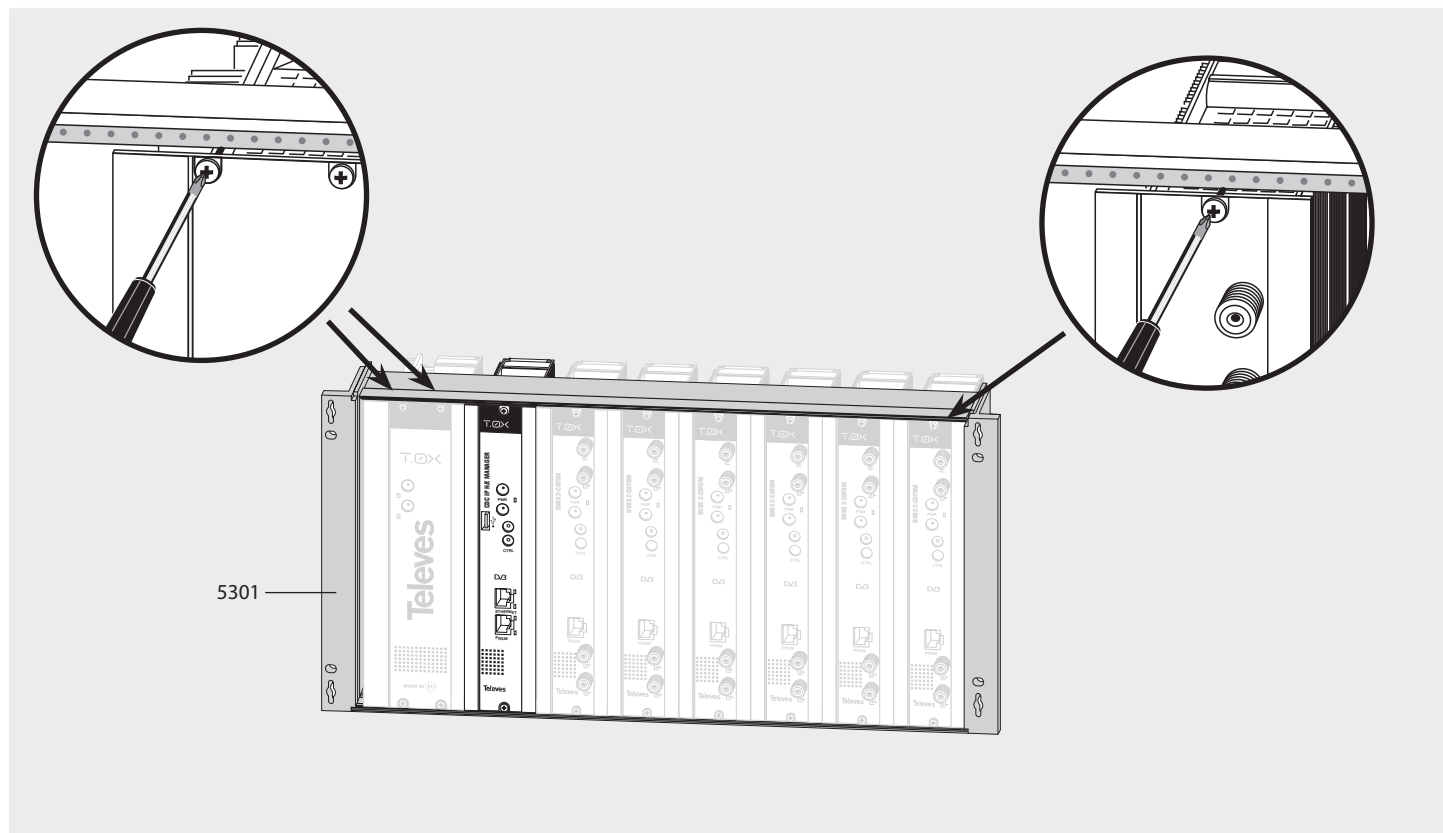
3. Montagem

3.1. Montagem em livro



NOTA: Recomenda-se que sejam utilizadas ambas as saídas da fonte para equilibrar o consumo. Por exemplo 4+3 ou 3+4 módulos.

3.2. Montagem em rack 19"



4. O sistema CDC

O **CDC H/E Manager** implementa um elemento com **capacidade para converter as cabeceiras Televés num centro de comunicação** através do seu modem interno GSM/GPRS (Ref. 555901) ou através da interface Ethernet para as comunicações IP (Ref. 5559 e Ref. 555901). Permite a passagem do **mundo IP ao bus de controlo da Cabeceira Televés**. Possibilita o Controlo e Monitorização Local e Remota das cabeceiras Televés T0X, servindo de plataforma base para a implementação dos serviços actuais e dos possíveis serviços futuros.

Plataforma Hardware proprietária com capacidade de processar, tratar e enviar de forma correcta toda a informação gerada pelos diferentes sistemas da cabeceira.

Utilização de **Microprocessador RISC de 32 bits**. Sistema completo (**System on Chip – SoC**), implementado com um **microprocessador ARM** (Advanced RISC Machines) **ARM920T™ ARM® Thumb® Processor**.

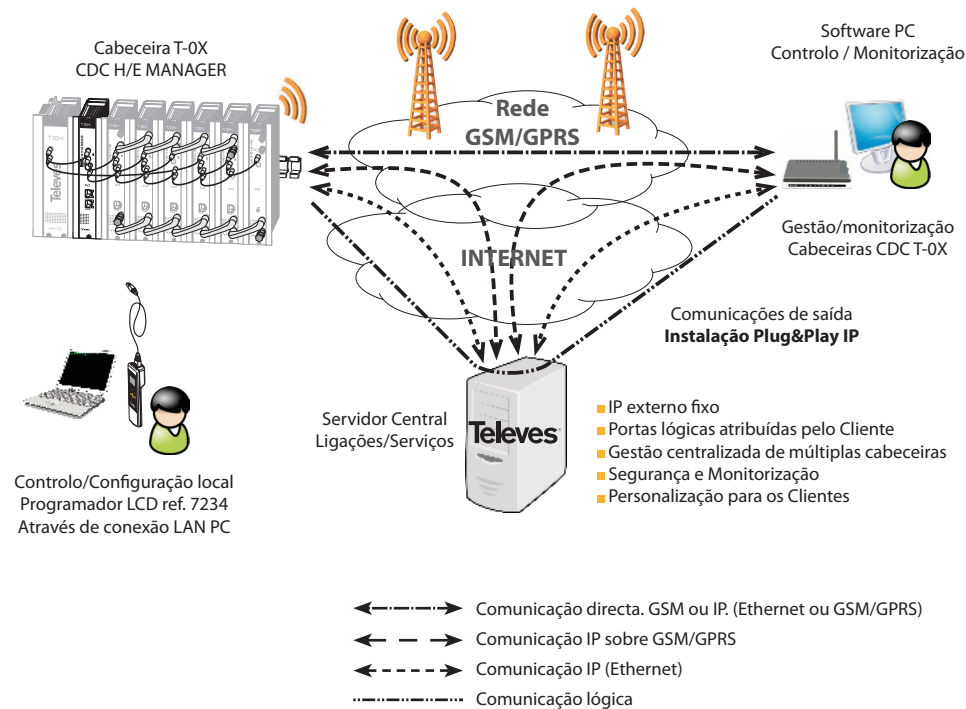
Sistema Operativo (GNU/Linux).

O CDC H/E Manager tem a capacidade de aceder ao mundo exterior **IP (INTERNET)**, usando qualquer das tecnologias disponíveis, preferencialmente de **banda larga** com ligação permanente à Internet (Always-On). Oferece uma interface de rede **Ethernet 10/100 Mbps** (Ref. 5559 e Ref. 555901) e uma **interface GSM/GPRS quadribanda** (Ref. 555901).

Novos serviços orientados para o Cliente Televés

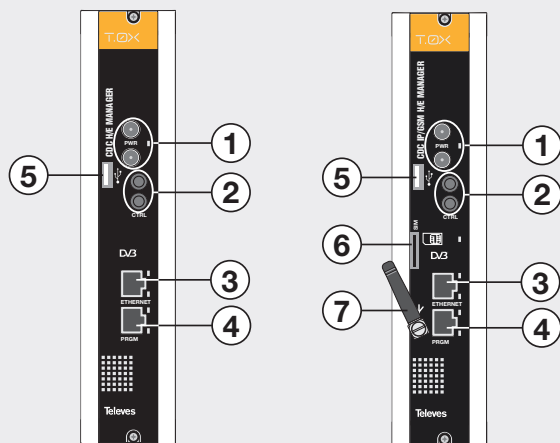
através do Servidor Central de Ligações/Serviços, onde se pode “centralizar” todas as comunicações para o cliente final. Permite uma fácil instalação IP

através da centralização das conexões. **Instalação IP plug-and-play.**



5. Descrição de módulos

5.1. Módulo CDC H/E Manager

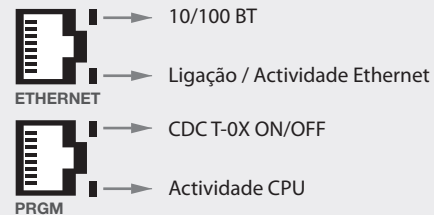


Ref. 5559
CDC-IP

Ref. 55901
CDC-IP/GSM

1. Conector bus de alimentação. LED de estado
2. Conector bus de controlo
3. Conector RJ45 Ethernet
4. Conector programador / PC
5. Conector Host USB
6. SIM. Cartão operador GSM/GPRS
7. Antena GSM (Quadribanda)

Conectores RJ45



Manuseio do produto

1. Conector bus de alimentação. Led de estado.

Entrada alimentação de tensão única de 24V a partir dos quais se deriva o resto das tensões internas. LED externo de detecção dos 24V de entrada.

2. Conector bus de controlo. Entrada Jack do bus RS485. Comunicação de acordo com o standard EIA-485[TIA-485].

3. ETHERNET. Conector RJ-45 Ethernet. Entrada Ethernet standard 10/100 Base-T.

4. Conector programador / PC. Conector que dá suporte à configuração através do programador LCD Ref. 7234 e pode ser utilizado para a depuração do sistema através de Sessão Linux.

5. Conector Host USB tipo A. Conector porta Host USB 2.0 Full Speed (12Mbps).

6. Interface SIM, de 3 Volts (Ref. 555901). Ranhura para inserir cartão SIM do operador, para a ligação à rede GSM/GPRS. Suporta a fase 2 do standard GSM1.14 – SIM de 3 Volts. Permite a troca a "quente" do SIM. Pode ser extraído e reintroduzido enquanto o Modem está activo.

7. ANT. Conector F Antena GSM/GPRS (Ref. 555901).

Informação LEDS

LED indicador de tensão 24V. Utilizado para indicar que o dispositivo está correctamente alimentado a partir do bus de alimentação.



Taxa Ethernet. Ligado 100Mbps, desligado 10 Mbps.



Ligação Ethernet. Apresenta a actividade ficando intermitente.



Monitoriza tensão de saída do DC-DC a 3V8. Alimentação GSM/GPRS.



Actividade do CPU. Se houver pouca actividade o intermitente será lento e vice-versa.



LED status GSM/GPRS. Indicação da disponibilidade da Rede. Apresenta a informação sobre a disponibilidade do serviço para a Rede GSM e o próprio estado da chamada GSM.



LED status	Estado Modem GSM/GPRS
Permanentemente aceso	Chamada activa (de entrada ou estabelecida)
Sequência rápida intermitente (1 seg.)	Pesquisa de rede GSM. Dispositivo NÃO registado. A ser apagado. SIM não inserido.
Sequência lenta intermitente (3 seg.)	Dispositivo registado na rede GSM.
Permanentemente apagado	Dispositivo apagado. Modo de suspensão.
Sequência rápida intermitente	Taxa de transmissão dados GPRS

Interface GSM/GPRS (Ref. 555901)

Frequência de operação

As frequências de operação nos modos GSM, DCS, PCS estão de acordo com as especificações GSM.

MODO	Freq. TX (MHz)	Freq. RX (MHz)	Canais (ARFC)	TX-RX offset
E-GSM-900	890.0 - 914.8	935.0 - 959.8	0 - 124	45 MHz
	880.2 - 889.8	925.2 - 934.8	975 - 1023	45 MHz
GSM-850	824.2 - 848.8	969.2 - 893.8	128 - 251	45 MHz
DCS-1800	1710.2 - 1784.8	1805.2 - 1879.8	512 - 885	95 MHz
PCS-1900	1850.2 - 1909.8	1930.2 - 1989.8	512 - 810	80 MHz

Potência de Transmissão GSM

A interface GSM/GPRS do CDC H/E Manager no modo de operação GSM-850/00 é de Classe 4, em concordância com a especificação que determina uma potência RF de pico nominal de **2 W (+33dBm)** sobre 50 Ohm.

Sensibilidade de Referência

• GSM-850/900

A sensibilidade, em concordância com as especificações para terminais portáteis classe 4, GSM-850/900 é de -107 dBm em condições normais de funcionamento.

• DCS-1800 / PCS-1900

De acordo com as especificações para terminais portáteis classe 1 DCS 1800/PCS-1900, é de -106 dBm em condições normais de funcionamento.

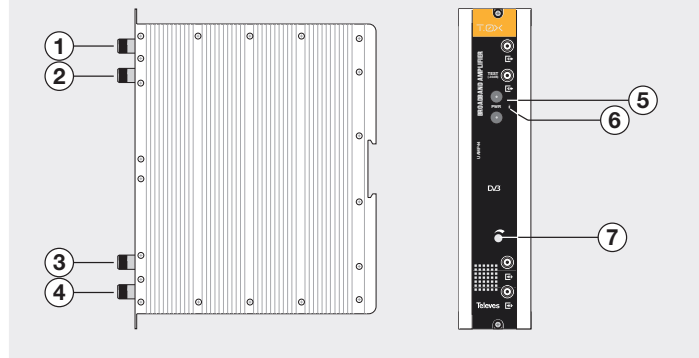
Antena GSM

A antena que acompanha o produto cumpre os seguintes requisitos:

Largura de Banda	80 MHz em EGSM, 150 MHz em GSM 850, 170 MHz em DCS, 140 MHz na banda PCS
Ganho	1.5dBi ≤ Ganho < 3dBi (referida em dipolo l/2)
Impedância	50 ohm
Potência de entrada	> 2 W pico de potência
VSWR (standing wave ratio) máx absoluto	≤ 5:1
VSWR (standing wave ratio) recomendado	≤ 2:1

5.3. Central amplificadora

OPÇÃO "A" - 5575



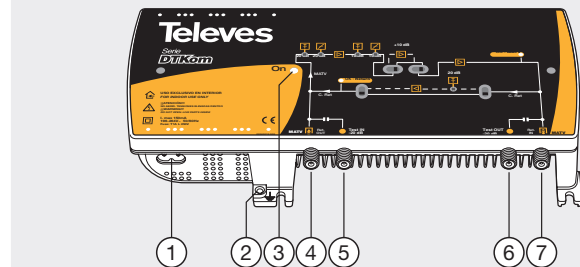
- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| 1. Saída RF | 5. Entrada alimentação módulo |
| 2. Saída de Teste | 6. LED de estado |
| 3. Entrada RF | 7. Atenuador |
| 4. Entrada RF | |

Dispõe de dois conectores de entrada de sinal para permitir a mistura dos canais fornecidos por dois sistemas. Se for utilizada apenas uma das entradas, recomenda-se que a entrada não utilizada seja carregada com uma carga de 75 ohm, ref. 4061.

Dispõe de um conector de saída e uma saída de teste (-30dB) situados na parte superior do painel frontal.

A alimentação é realizada a 24V através de um cabo igual ao utilizado para a alimentação dos outros módulos do sistema.

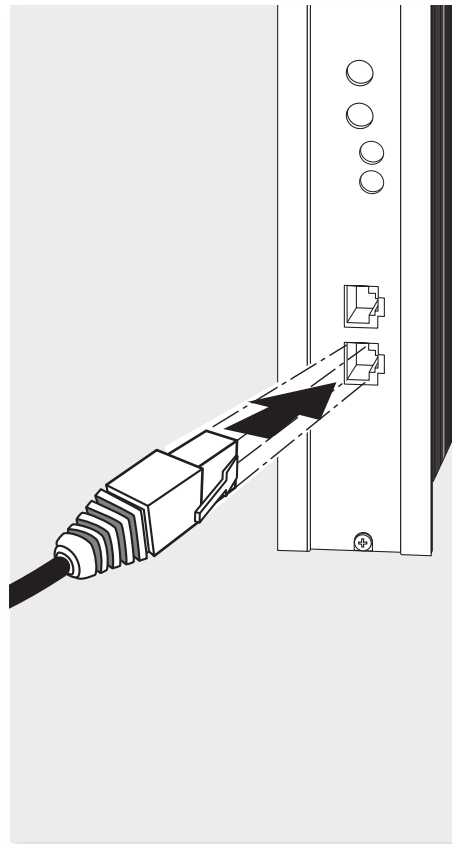
OPÇÃO "B" - 451202



- | |
|---|
| 1. Entrada alimentação rede (196-264 V~ 50/60 Hz) |
| 2. Conexão para tomada de terra |
| 3. LED aceso |
| 4. Entrada MATV
Saída canal de retorno |
| 5. Teste entrada MATV |
| 6. Teste saída MATV |
| 7. Saída MATV
Entrada canal de retorno |

A central amplificadora realiza a amplificação dos canais fornecidos, cobrindo a gama de frequências de 47 a 862 MHz.

5.4. Programador Universal PCT 5.0



O programador possui 4 teclas:

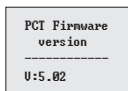
- (pulsção curta) - Selecção de parâmetro (posicionamento do cursor).
- ▲-▼ Modificação do parâmetro (incremento/decremento) apontado pelo cursor (intermitente).
- (pulsção curta) - Mudança de menu.
- (pulsção longa) - Alternância entre menus principais e sub menus.
- (pulsção longa) - Gravação da configuração na memória.
- +●+▲ Aumentar o contraste do ecrã.
- +●+▼ Diminuir o contraste do ecrã.

6. Instalação CDC H/E Manager

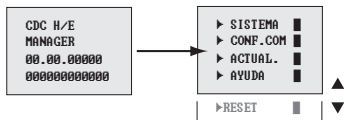
A instalação básica do CDC H/E MANAGER começaria com uma configuração local, através do **Programador LCD Ref. 7234** ou através da **Web Local** através da sua máscara IP (**169.254.1.254**).

Programador LCD ref. 7234

Inserir o programador no conector frontal de programação do módulo CDC ("PRGM"). Surgirá em primeiro lugar a versão de firmware do programador:



Seguidamente, é apresentada a informação sobre o módulo conectado ao programador (nome do equipamento, versão de SW e nº de série). Finalmente, surge o menu principal.



Como utilizar os menus:

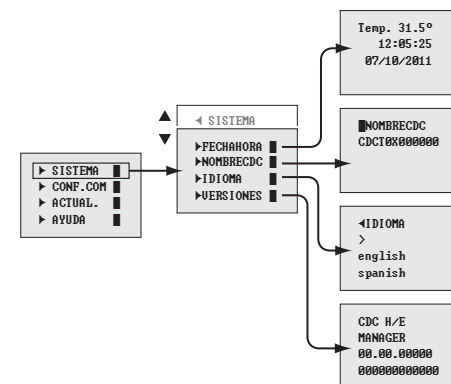
- A opção seleccionada no menu é apresentada como intermitente.
- Para se mover nas opções do menu, use as teclas ▲ ou ▼.

Nota: Se o menu ocupar mais de uma página, use as teclas ▲ ou ▼ para movimentar o menu e aceder a opções ocultas.

- Para navegar pelos menus normais (aparecem indicados com ▶), pressione a tecla ■ para entrar e a tecla ● para retroceder.
- Nos menus finais (que aparecem indicados com ■), mantenha premida a tecla ■ para aceitar e a tecla ● para voltar ao menu normal.

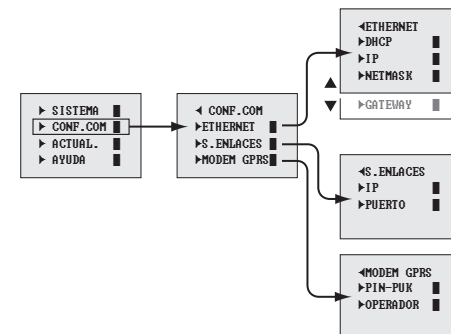
Nas seguintes imagens são apresentados os menus diferentes. Como se observa, se se seleccionar **SISTEMA**, é possível alterar o **Nome do CDC H/E Manager** para possibilitar um melhor seguimento, ajustar a **DATA** e **HORA**, seleccionar o **IDIOMA** dos MENUS e, por último, visualizar o Menu de início para comprovar as **versões** Software e o N° de Referência da unidade

Sistema



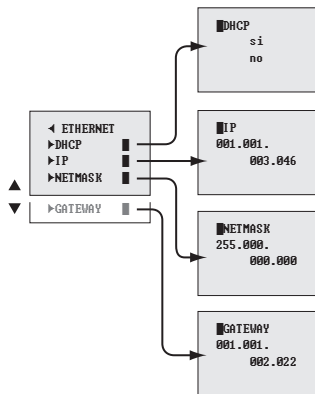
PT

Configuração comunicações



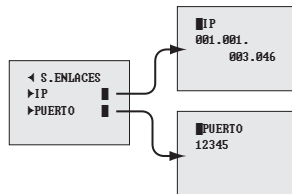
Configuração comunicações. Ethernet

Na configuração IP é conveniente que se **active o DHCP** (por defeito), evitando ter de configurar um IP Fixo com todos os seus parâmetros. A configuração dependerá da Rede LAN a que se conecte o CDC H/E MANAGER.



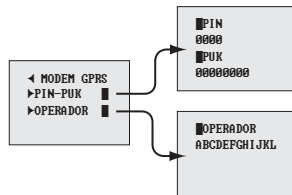
Configuração comunicações. Servidor de Ligações

A configuração por defeito do Servidor de ligações já possui a direcção e a porta IP para poder utilizar o Servidor de ligações.



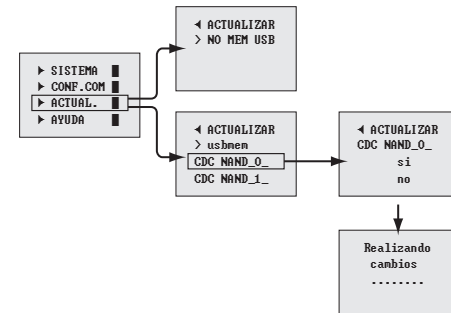
Configuração comunicações. Modem GPRS

A configuração do MODEM GPRS depende do PIN e PUK fornecidos pelo OPERADOR, que também é necessário fornecer.



Actualização Firmware através do programador LCD

Através do programador LCD Ref. 7234 e um dispositivo de memória USB que contenha ficheiros válidos para a actualização, é possível realizar a actualização do CDC H/E Manager.



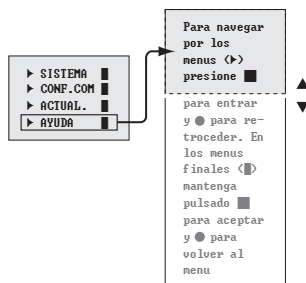
Uma vez inserido o dispositivo de armazenamento USB e através do programador são apresentados os ficheiros válidos para actualizar a partir da raiz do dispositivo. Selecciona-se um e este inicia o processo de actualização.

A actualização será correcta se, ao reiniciar o programador LCD, surgir um novo menu de apresentação.

Ajuda e Reset no Programador LCD

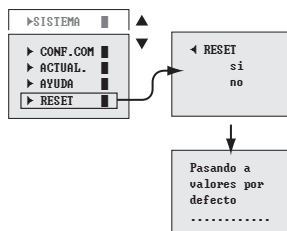
Ajuda

Todos os Menus do Programador LCD dispõem de Texto de auto-ajuda, assim como este menu exposto, onde se explica a possível navegação pelos menus e a configuração dos parâmetros.



Reset

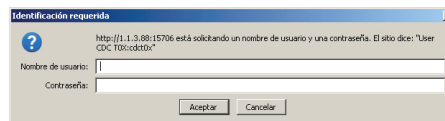
A partir do programador LCD é possível reiniciar a aplicação e passar aos valores por defeito.



Web Server Local

O Servidor Web Local possibilita tanto a configuração como a actualização do Firmware, através das diferentes páginas Web.

O Servidor Web estará publicado tanto na direcção Local LAN do dispositivo, como na direcção da máscara IP **169.254.1.254** sobre a porta **15706** (<http://169.254.1.254:15706>).



O login por defeito é:

Nome de utilizador: cdct0x

Palavra-passe: Televes1

Seguidamente, é apresentada a página Web Principal do CDCT-0X.

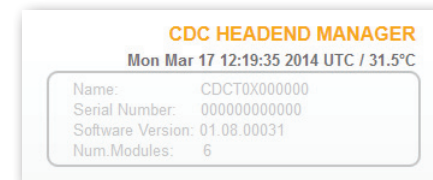


Como se pode observar, a página aparece dividida em três zonas:

Painel de informação (1).

Apresenta a informação do produto como:

- Data/Hora Temperatura CDC
- Nome desta unidade CDC-T-0X
- Número de série de fabrico
- Versão de Software
- Número actual de módulos



Menu principal (2).

Acesso às diferentes opções de configuração do módulo:

- CDC Headend Manager
- Password
- Bus control
- Configuração IP
- GSM-GPRS (ref. 555901)
- Services Server
- Alarms by Em@il
- Firmware Upgrade
- Technical assistant

- CDC Headend Manager
- Password
- Bus Control
- IP Configuration
- GSM-GPRS
- Services Server
- Alarms by Em@il
- Firmware Upgrade
- Technical Support

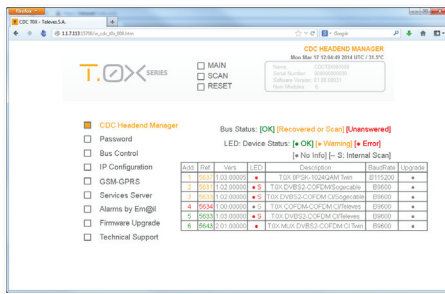
Estado cabeceira (3).

Acesso a uma lista de módulos conectados ao CDC.



Monitorização

A página Web permite a monitorização a nível de funcionamento dos dispositivos no Bus RS485, enviando sondagens e esperando pela resposta. Isto permite saber que dispositivos estão correctos ou não no Bus.



Aqui é apresentada uma tabela que contém os elementos T-OX da cabeceira e seu estado por cores.

Correcto (verde)

5	5633	1.03.00000	●	T.O.X.DVBS2-COFDM-CITeles	E9600	●
---	------	------------	---	---------------------------	-------	---

A Identificar (âmbar)

2	5631	1.02.00000	●	T.O.X.DVBS2-COFDM/Sogec@têl	E9600	●
---	------	------------	---	-----------------------------	-------	---

Erro (vermelho)

4	5634	1.00.00000	●	T.O.X.COFDM-COFDM-CITeles	E9600	●
---	------	------------	---	---------------------------	-------	---

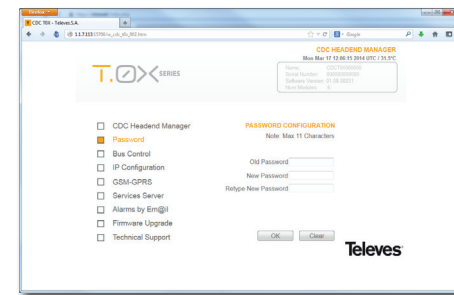
Existem 3 botões adicionais:

- MAIN:** Volta ao menu principal.
- SCAN:** realiza uma sondagem completa da cabeceira e apaga os elementos existentes.
- RESET:** reinicia a aplicação com valores por defeito.



Password

O servidor Web permite a Configuração de acesso web ou SSH através de Password.



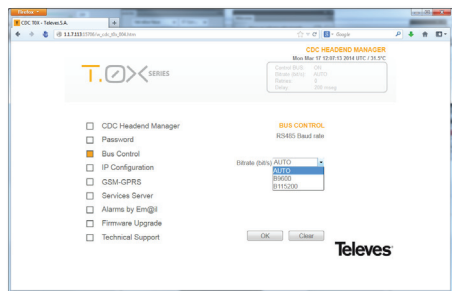
Alteração de Password para acesso Web e acesso SSH.

Controle Bus

AUTO: Auto Baudrate no Bus RS485. Permite compatibilidade de todas as unidades TOX. Recomendada esta opção por defeito.

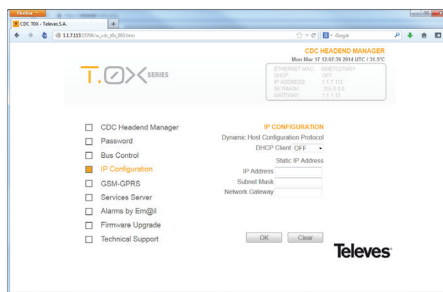
B9600: Fixo o baudrate de 9600bps no Bus RS485.

B115200: Fixo o BaudRate a 115200bps no Bus RS485. Compatível com novas unidades TOX que incorporaram este Baudrate no Bus RS485.



Configuração IP

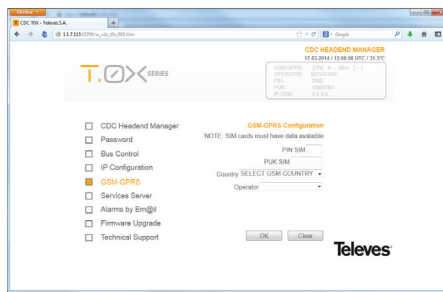
A configuração IP permite activar ou não o DHCP assim como configurar de forma estática a interface Ethernet.



Configuração IP, similar à do programador LCD.

Configuração GSM-GPRS

A configuração passa por introduzir o PIN, PUK e o nome do OPERADOR contratado. Uma vez activa a interface, é apresentado o nível de sinal e o IP GPRS fornecido pelo operador.



Em ligações GPRS, é apresentada a configuração e o IP atribuídos pela rede GSM.



A indicação do nível de sinal é a seguinte:

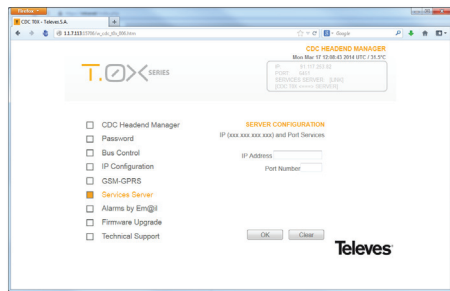
- [||||] Nível máximo de sinal
- [|||] -
- [||--]
- [|---]
- [I---] Nível mínimo de sinal
- [----] Sem sinal ou sem antena

No espaço reservado à informação são apresentados os possíveis erros da interface GSM. Se não houver SIM inserido, se houver problemas com a antena, se não se detectar o próprio modem devido a problemas de hardware,

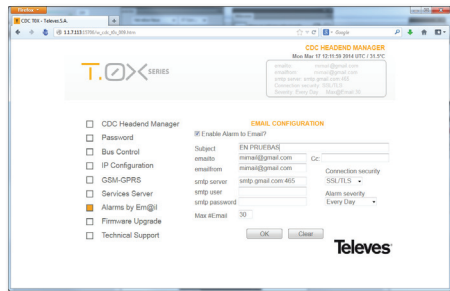
Nota: Na Ref. 5559, o menu de configuração da interface GSM não está activo, mostrando que se trata da dita referência (Ref. 5559: ONLY ETHERNET).

Servidor de Ligações

Na zona de Configuração do Servidor de Ligações são apresentados os valores actuais e o estado da ligação.



Alarme por Em@il



Se não há uma configuração anterior, os alarmes estão desativados, caso contrário, mostra a configuração anterior, ambos os campos de configuração, como na caixa de texto superior direito da Web.

Enable Alarm to Email?

Caixa de seleção para ativar ou desativar os alarmes por e-mail. Se quiser desativar os alarmes, simplesmente desmarcar e confirmar através do botão OK. Se seleciona, habilita-se aos diferentes campos para inserir os dados correspondentes.

Subject EN PRUEBAS

Um campo de texto que permite introduzir um texto alusivo, que irá aparecer no cabeçalho de e-mail. Até 32 caracteres.

emailto mimail@gmail.com

Endereço de E-mail que será enviado o e-mail com os alarmes detectados. Até 32 caracteres.

Cc:

Endereço de e-mail com uma cópia, que vai ser enviada uma cópia do e-mail.

emailfrom mimail@gmail.com

Endereço de e-mail da conta de e-mail, onde e-mails são enviados. Até 32 caracteres.

smtp server smtp.gmail.com:465

Endereço do servidor de correio, envia um e-mail. É o servidor que aloja a conta de e-mail onde alarmes serão enviados.

smtp user

smtp password

Nome de usuário e senha para a conta de e-mail no servidor SMTP, que foi introduzida anteriormente. É identificação para o servidor para enviar e-mail com alarmes.

Connection security

SSL/TLS

Segurança que implementa o servidor de email, tanto para a identificação com o login e senha, como para o envio do próprio correio e-mail em si. 3 opções estão disponíveis:

- **None**, o que significa que o servidor não implementa qualquer protocolo de segurança e o correio será texto simples.
- **STARTTLS** é uma extensão para os protocolos comunicação de texto simples, que fornece uma maneira melhor a partir de uma ligação de texto simples uma conexão criptada (TLS ou SSL) em vez de usar uma porta diferente para a comunicação criptadas. Esta opção é normalmente usada por contas de email no hotmail.
- **SSL/TLS**. Secure Sockets Layer (SSL) e seu sucessor Transportes Layer Security (TLS), são protocolos criptados que proporcionam comunicações seguras por uma rede, a Internet. Esta opção é

usada por servidores do Gmail.

Ajuste da frequência de mailings eletrônico quando ocorrem alarmes.

Alarm severity
Every Day

- **Immediately.** Uma vez que é detectado um alarme, imediatamente enviada um e-mail com a situação da cabeça de rede TOX.
- **5 polling cycles.** Alarmes detectados serão enviados, 5 ciclos sempre que sondagem está completa os elementos da cabeça de rede.
- **10 polling cycles.** Alarmes detectados serão enviados, cada vez que 10 ciclos sondagem estão completos os elementos da cabeça de rede.
- **Every hour.** Envia se os alarmes detectados na cabeça de rede TOX. Só envia email se for detectado alarmes.
- **Every 12 hours.** A cada 12 horas envia alarmes na cabeça de rede TOX. Só envia email se for detectado alarmes.
- **Every Day.** Cada 24 horas envia alarmes na cabeça de rede TOX. Só envia email se for detectado alarmes.

Max #Email 30

Para evitar saturação dos e-mails, dispõe deste campo que irá limitar o número máximo de e-mail a enviar.

Se introduzir **0, desativa-se** esta opção, por conseguinte, se enviada indefinidamente e-mail, enquanto forem detectados alarmes. Este campo pode ser definido entre 1 e 100 e-mails para a sua

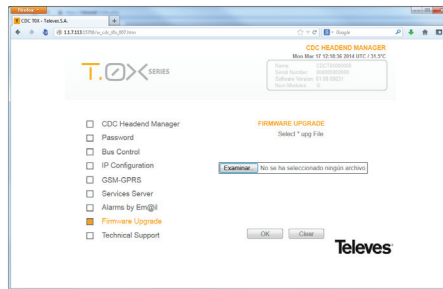
limitação.

NOTA: Este limite do número de mensagens enviadas permanece ativo e só irá reiniciar somente se alterar a configuração ou se fizer reset CDC TOX. Este processo de reset pode ser realizado pelo TOX suite Software, ou com comando Ref 7234 ou na própria Web do CDC TOX. Tenha em conta que o CDC TOX tem um reboot diariamente, a cada 24 horas, que provoca o reset deste contador.

Observação: Todas os quadros de configuração da Web, mostra a informações sobre a sua utilidade a posicionando o rato sobre elas.

Actualização Firmware Página Web

Processo simples através da interface Web que actualiza o Firmware do CDC H/E Manager. Uma vez seleccionado o ficheiro, o processo de carregamento apresentará uma barra de progresso, terminando com a confirmação do ficheiro e reiniciando a aplicação.

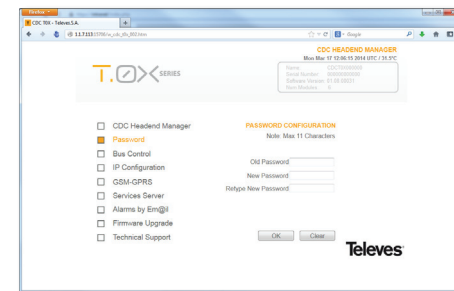


SSH (Secure SHell)

O CDC H/E Manager dispõe de um intérprete de ordens seguro SSH, através do qual se pode aceder ao sistema operativo e realizar acções de controlo e gestão.

NOTA: Tanto o utilizador como a Password do SSH e do Servidor Web, são as mesmas e **só se pode alterar através do acesso Web à página correspondente.**

PT

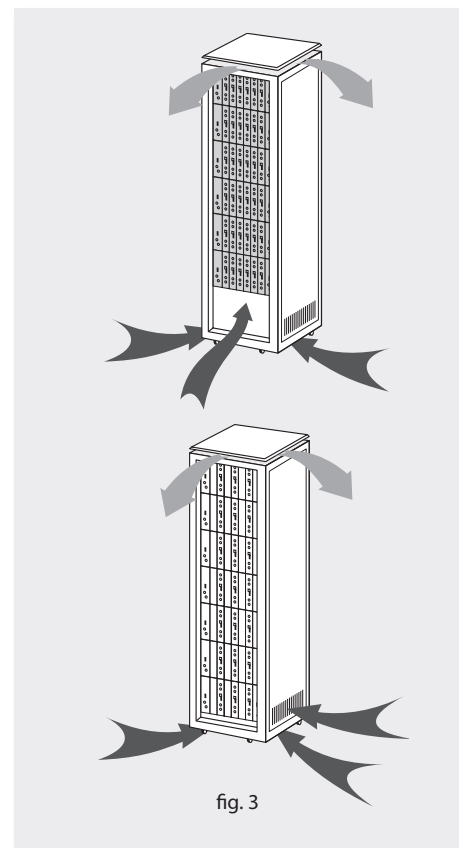
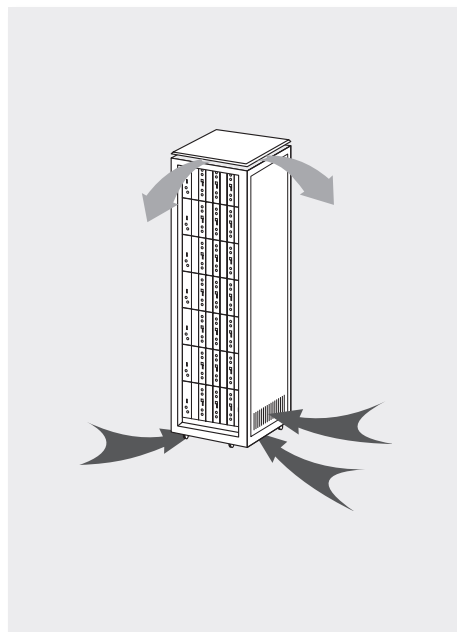
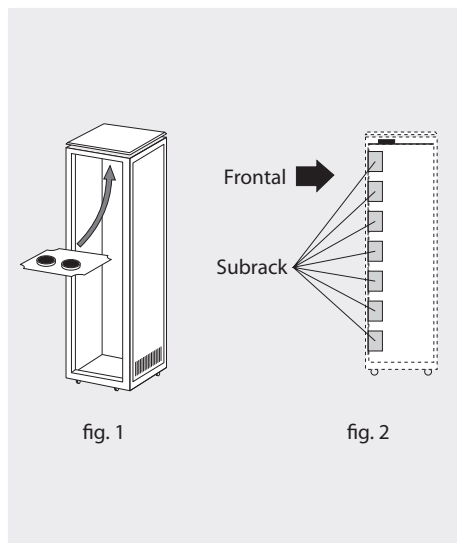


7. Normas para montagem em rack (máx. 49 módulos T0X - 7 subracks de 5u. de altura - 8,7”)

7.1. Instalação do rack com ventilação

Para favorecer a renovação e circulação de ar no interior do rack e reduzir a temperatura das unidades, melhorando as prestações, recomenda-se a colocação de 2 unidades de ventilação de 25W de potência, sobretudo quando o rack com os módulos se encontra em ambientes fechados com temperaturas superiores a 45°C.

Estes ventiladores serão colocados numa bandeja na parte superior do rack, fig. 1 e 2. Desta maneira, os ventiladores fazem com que ar fresco circule entre os módulos, entrando pela parte inferior do rack (fig. 3) e expulsando-o pela chaminé (uns 3-5 cm) existente na parte superior do mesmo.



É muito importante que este ciclo se processe correctamente, devendo evitar-se:

- Abrir as portas laterais, já que provocaria que os ventiladores aspirem o ar do exterior em vez de aspirar o ar do interior.
- Colocar objectos junto ao rack que tapem as entradas e saídas de ar.
- Nos casos em que o rack não esteja completo, devem-se colocar os subracks de cima para baixo sem deixar intervalos pelo meio, fig 4.

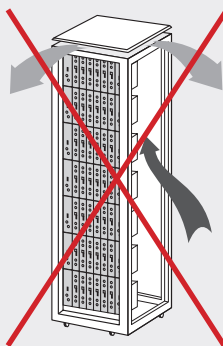
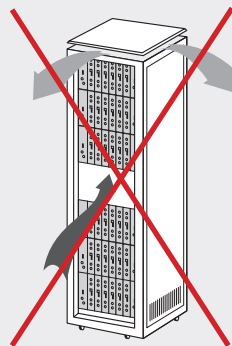
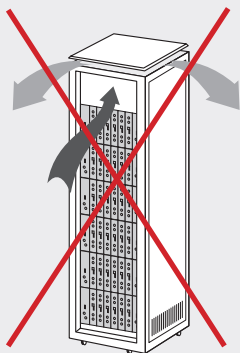


fig. 4

7.2. Instalação do rack sem ventilação

Para instalação das unidades em racks sem ventilação, quando o rack se encontra em lugares com temperatura ambiente por volta dos 45°C, recomenda-se colocar o Rack completamente aberto, ou seja, prescindindo das suas portas laterais para favorecer a ventilação das unidades, fig. 5.

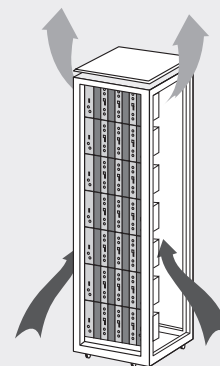


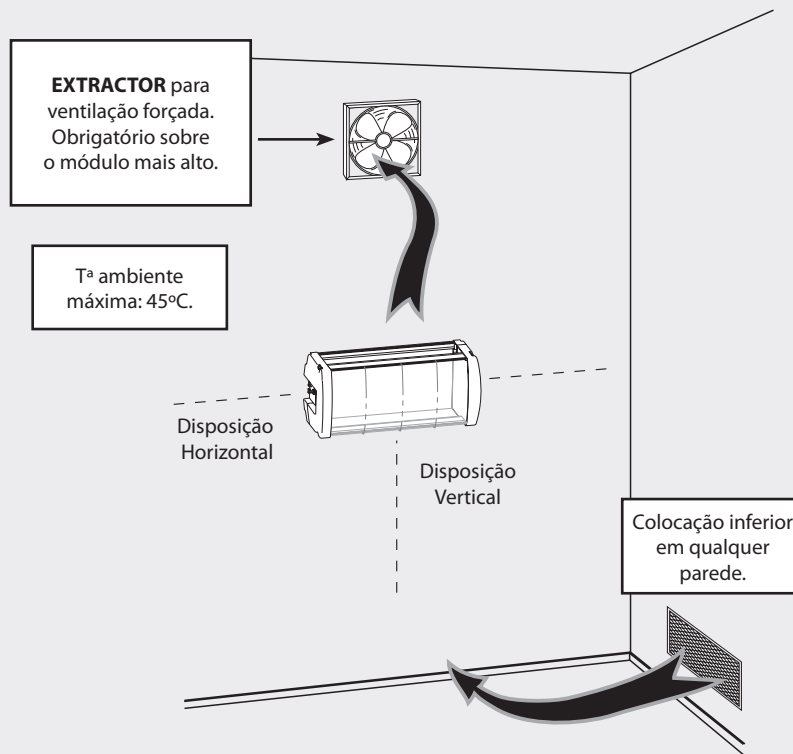
fig. 5

8. Normas para montagem em cofre

IMPORTANTE

O esquema de ventilação recomendado é o da imagem apresentada, tanto para a disposição horizontal como vertical dos cofres.

A temperatura máxima nas proximidades do cofre situado à maior altura não deverá ser superior a 45°C, tanto na disposição horizontal como vertical dos cofres.

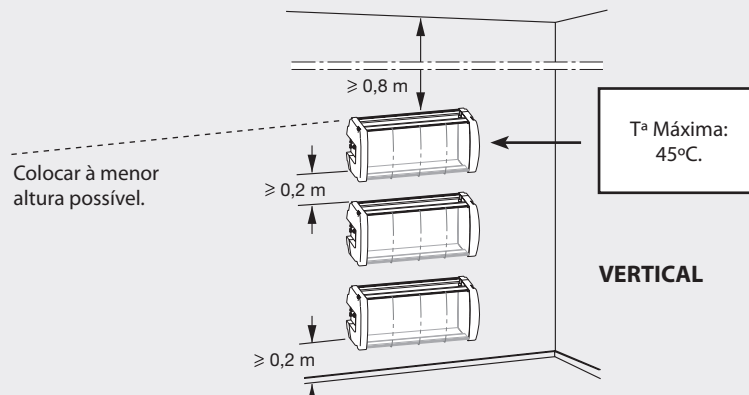
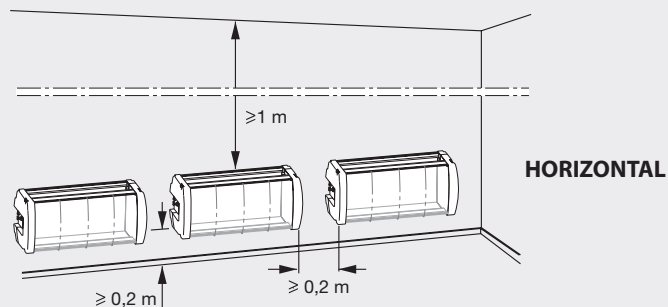


IMPORTANTE

Recomenda-se instalar os cofres na horizontal, colocando-os à menor altura possível.

No caso de não ser possível a colocação horizontal, optar-se-á pela colocação vertical.

Dever-se-á respeitar as distâncias de segurança indicadas nos esquemas anexos.



Garantia

A Televés S.A. oferece uma garantia de dois anos calculados a partir da data de compra para os países da UE. Nos países não membros da UE aplica-se a garantia legal que está em vigor no momento da venda. Conserve a factura de compra para poder comprovar a data.

Durante o período de garantia, a Televés S.A. assume as falhas do produto ocorridas por defeito do material ou de fabrico. A Televés S.A. cumpre a garantia reparando ou substituindo o equipamento defeituoso.

Não estão incluídos na garantia os danos provocados pela utilização indevida, desgaste, manipulação por terceiros, catástrofes ou qualquer causa alheia ao controlo da Televés S.A.

Televés

European technology **Made in**  **EU**rope