

AGFEO

kommunizieren mit System

**Linha básica plus: AS 140 plus
AS 141 plus
AS 190 plus
AS 191 plus**

**- Manual de
Instalação**



Aviso de Segurança

O sistema telefónico foi concebido para a ligação a vários acessos básicos RDIS (DSS1 - Ponto a Ponto ou Ponto a Multiponto).

Ao utilizador é permitido conectar todos os terminais analógicos nos portos analógicos do sistema telefónico, que sejam também permitidos usar no resto da rede das telecomunicações.

No acesso básico interno (AS 141/191 plus) é permitido conectar todos os terminais RDIS (DSS1) que também estejam ligados directamente à rede RDIS. Em cada acesso básico interno é possível ligar no máximo dois

telefones digitais do sistema da AGFEO.

Na instalação dos sistemas de porteiros tem-se de respeitar as definições do interface do sistema. Todas as instalações que não estejam de acordo com o previsto, não estão portanto autorizadas.

A instalação do sistema telefónico possui a licença geral de ligação (Alemanha: AAE). O sistema telefónico possui uma ligação RDIS externa e pode ser instalada por qualquer um. Tenha em atenção aos avisos de segurança.

Aviso de Segurança



- O sistema telefónico cumpre as normas de segurança e conformidade prescritas.
- Atenção! O sistema telefónico tem de estar electricamente ligado à terra. Para isso ligue a ficha Euro, com contacto de protecção, do cabo de alimentação somente em tomadas (com contacto de protecção) correctamente instaladas, para prevenir as pessoas e o material do perigo.
- Para desligar o sistema telefónico, retirar a ficha da tomada dos 230 V antes de conectar os cabos de ligação aos utilizadores e à rede RDIS. Perigo de vida!
- Medida de protecção! Para desviar possíveis cargas electrostáticas, tocar brevemente com o dedo na blindagem metálica do conector do PC/impressora que está situado na parte inferior do

sistema telefónico, ainda antes de começar com o trabalho da instalação. Isto serve para proteger os componentes sensíveis a cargas electrostáticas do sistema telefónico.

- Durante uma tempestade não pode ligar nem desligar cabos de ligação.
- Na passagem dos cabos de ligação, instale-os de tal maneira que não sejam calcado nem que se tropece neles.
- Tenha em atenção que não penetrem líquidos para o interior do sistema telefónico. Consequentemente podem surgir curto circuitos.
- Nenhuma responsabilidade é assumida contra danos directos, como p. ex. um custo de chamada não intencional

Instalação

Controlar empacotamento

- 1 sistema telefónico
- 1 material de fixação (3 buchas S6,3 parafusos de madeira, ranhura em estrela 4x40)
- 1 cabo de ligação RDIS (IAE - IAE), 1.5 m
- 1 cabo de ligação para PC
- 1 máscara de marcação de furos
- 1 pacote de instruções com manuais de instalação, utilizador, guia rápido de utilização para terminais a/b e RDIS e para a configuração remota
- 1 pacote de disquetes com os seguintes programas: TK-Set, TK-Bill, TK-Timer, TK-LCR e TK-Phone..

As instruções de utilização em formato PDF encontram-se na página da internet no endereço www.agfeo.de.

Escolher a localização

- Instale o sistema telefónico só em locais secos e não sujeito a explosões
Não deve instalar: perto de instalações com ar condicionado, aquecedores, aparelhos com radiações perturbadoras inadmissíveis, em lugares expostas aos raios directos do sol, em ambientes poeirentos nem tão pouco em locais onde pode estar sujeito a salpicadas de água ou de produtos químicos.
- Temperatura ambiente: 5°C até 40°C
- Humidade relativa: máx. 70 % (não condensado)
- O sistema telefónico deverá ser instalado na vertical com os conectores de ligação virados para baixo
- Separação mínima superior e inferior do equipamento de outros objectos: 50 mm, lado direito para ligação do cabo de alimentação: cerca de 100 mm.
- A distância entre o sistema telefónico e a tomada de rede eléctrica de 230 V e a tomada IAE não deverá ser superior a 1 m (comprimento do cabo de alimentação é cerca de 1,20 m).
- Para a configuração do sistema telefónico através do conector PC/Impressora deverá ser colocado nas imediações um computador portátil ou um PC. O sistema telefónico AS 141/191 plus pode ser configurado através do PC com uma carta RDIS instalada.
O comprimento máx. do barramento S0 interno é de 130 m quando se usa o conector de ligação..

Alimentação da rede eléctrica de 230 V

É recomendável a existência de um circuito separado para a alimentação da rede eléctrica de 230 V para o sistema telefónico. No caso de existirem curto circuitos provocados por outros aparelhos ligados à rede eléctrica caseira, o sistema telefónico não será posto fora do serviço.

Potência absorvida pelo sistema telefónico: máx. 30 VA.

Deve-se ligar a ficha dos 230 V da rede eléctrica só quando a montagem estiver terminada e de ter-se verificado toda a rede de cabos com a cobertura fechada

Atenção! O sistema telefónico tem de estar electricamente ligado à terra. Para isso ligue a ficha Euro, com contacto de protecção, do cabo de alimentação somente em tomadas (com contacto de protecção) correctamente instaladas, para prevenir as pessoas e o material do perigo!



Retirar o painel de ligações

- Agarre na parte inferior e de trás da tampa do painel que cobre os conectores de ligação.
- Puxe a borda do tampa um pouco para baixo até que a tampa saia do encaixe. Retire a tampa puxando-a para a frente.

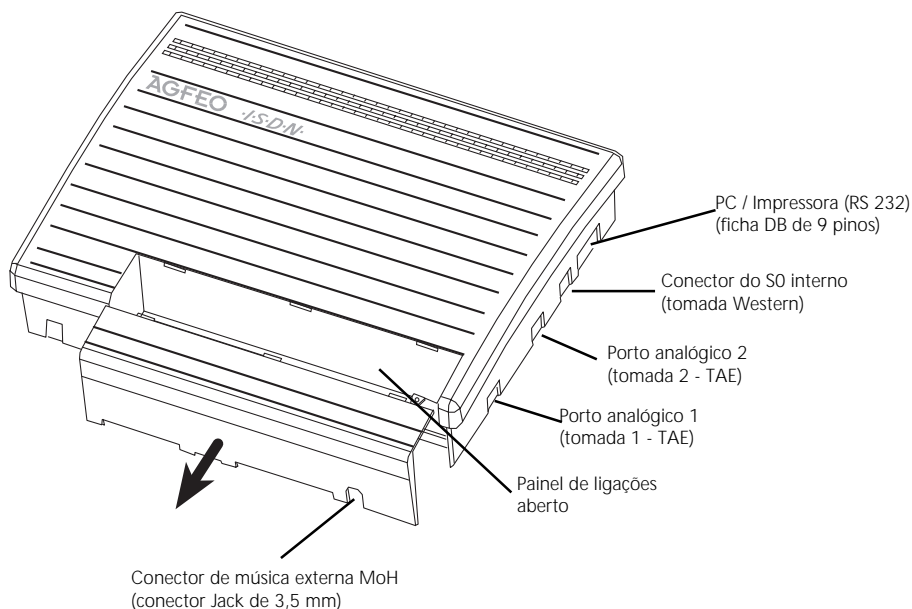


fig. 1: sistema telefónico. sem painel de ligações

Aviso importante

Nos sistemas telefónicos AS 140 plus, AS 141 plus, AS 190 plus, AS 191 plus são usados tiras de pinos com pinos curtos para

augmentar a segurança de contacto. Para uma ligação segura utiliza somente os conectores que acompanham a embalagem.

Fixar armário

- Utilize para a marcação dos três furos, a respectiva máscara de marcação dos furos.
- Tenha em atenção o quando fizer a marcação dos furos, que não haja tubagens ocultas (gás, água, cabos eléctricos, etc.)
- Fazer os três furos.
Broca de pedra: 6 mm, comprimento dos furos: 40mm
Broca de madeira: 3.5 mm, comprimento dos furos: 35 mm
- Fixar as buchas na parede.
- Aparafusar os dois parafusos de cima até que a cabeça do parafuso esteja a 3 mm da parede.
- Pendurar o sistema telefónico nos dois parafusos de cima e puxar para baixo até ao encaixe.
- Aparafusar o sistema telefónico com o terceiro parafuso na bucha de baixo.

Avisos de segurança

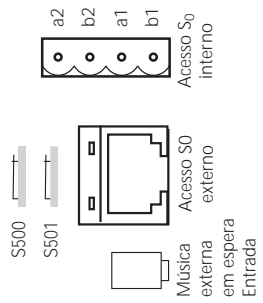


Siga as recomendações de segurança antes de cada conexão ou desconexão de um cabo de ligação:

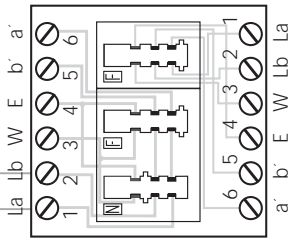
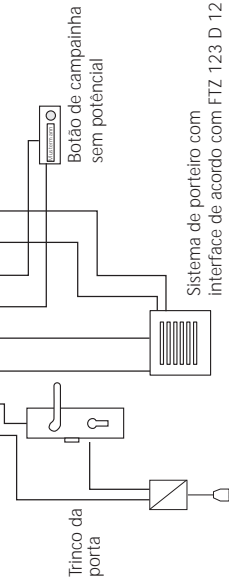
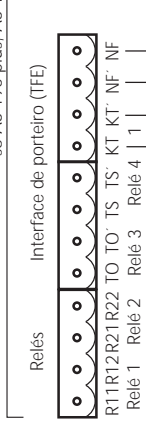
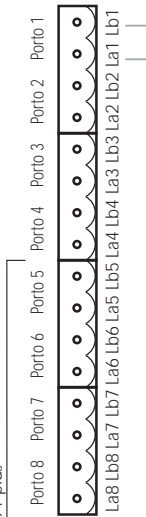
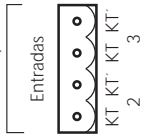
1. Retirar a ficha de alimentação do sistema telefónico de 230V da respectiva tomada.
2. Retirar todas as fichas de ligação RDIS dos conectores dos acesso básicos externos do sistema telefónico, no NT ou no barramento SO interno.

3. Tocar brevemente com o dedo na blindagem metálica do co-nector do PC/Impressora que está situado na parte inferior do sistema telefónico. Isto serve para proteger os componentes sensíveis a cargas electrostáticas do sistemas telefónico.

Interruptores para resistências terminadoras



so AS 190 plus, AS 191 plus



Ligação de uma TAE 2x6/6 NF/F

fig. 2: esquema de ligação

NF, NF' = circuito de voz
 KT, KT' = terminais para botão de campainha sem potencial (KT 1, 2, 3)
 TS, TS' = contacto do relé R4
 TO, TO' = contacto do relé R3 - trinco da porta (sem potencial)
 R21, R22 = contacto do relé R2
 R11, R12 = contacto do relé R1

Conexão ao acesso básico S0 externo (conector Western) ---

Conexão ao acesso Ponto a Ponto (P-P)

Num acesso RDIS P-P só é permitido ligar um sistema telefónico RDIS. Outros equipamentos terminais RDIS já não são permitidos ligar ao acesso RDIS.

O sistema telefónico RDIS é ligado directamente, usando o respectivo cabo RDIS, ao NTBA ou a uma tomada RDIS (IAE/UAE) que esteja ligada ao NTBA.

Resistências terminadoras para o acesso básico externo S0

Os dois interruptores S500 e S501 para as resistências terminadoras de 100 Ohms têm de estar fechados quando a ligação ao acesso básico for Ponto a Ponto (configuração de fábrica).

Os interruptores S500 e S501 encontram-se por cima do conector de ligação ao acesso básico.

Uma posição mal definida dos interruptores pode provocar o mau funcionamento do sistema telefónico.

Conexão ao acesso Ponto Multiponto (P-M-P)

A ligação a um acesso básico P-M-P pode ser concebida como sendo um barramento S0. O barramento S0 pode ter até 12 tomadas RDIS (IAE/UAE) ligadas. Para além do sistema telefónico RDIS, podem ser ligados mais sete equipamentos terminais RDIS ao barramento S0.

Ligue o sistema telefónico à tomada RDIS do barramento S0 através do cabo RDIS.

Se na ligação do acesso básico Ponto Multiponto, não existir nenhum barramento S0, então pode ligar o sistema telefónico directamente ao NTBA.

O NTBA consegue alimentar pelo menos quatro equipamentos RDIS. Quando a alimentação falhar, só será alimentado um único telefone RDIS (emergência).

Resistências terminadoras para o acesso básico externo S0

Os dois interruptores S500 e S501 das resistências terminadoras de 100 Ohms para uma ligação P-M-P têm de estar:

- fechados, quando o S0 externo estiver ligado directo ao NTBA ou na última tomada IAE/UAE e as resistências terminadoras de 100 Ohms não estiverem ligados,
- abertos, quando as resistências terminadoras de 100 Ohms na última tomada IAE/UAE estiverem ligadas ou o sistema telefónico não for o último equipamento terminal RDIS ligado ao acesso básico P-M-P.

Uma posição mal definida dos interruptores pode provocar o mau funcionamento do sistema telefónico.

Ligar utilizadores analógicos

O utilizador pode ligar qualquer terminal analógico ao sistema telefónico que também esteja autorizado a operar no resto da rede pública de telecomunicações.

terminais a/b são:

- telefones (telefones a/b) com marcação por tons (DTMF), uma tecla **[R]** como tecla de flash (tempo de flash:50-180ms). Telefones com a tecla **[*]** e uma tecla **[#]** estão limitados na sua utilização na marcação por impulsos (DEC).
- Equipamentos de fax grupo 3.
- Atendedores de chamadas
- Modems V.90 Standart (até 56600 bps, é possível a redução da taxa de transmissão para 33.6 Kbps V.34+ devido à rota de transmissão e dos cabos)

Os terminais a/b são conectados através de

Conexão ao acesso básico interno S0

Os sistemas telefónicos AS141 plus e AS191 plus dispõem de um acesso básico S0 interno. Os sistemas telefónicos AS140 plus e AS190 plus podem através da instalação do módulo S0-110 dispor do acesso básico S0 interno.

Num acesso básico interno S0 do sistema telefónico é possível ligar, como num acesso Ponto Multiponto, com cerca de oito equipamentos terminais RDIS.

Terminais RDIS:

- 2 telefones digitais do sistema telefónico AGFEO
- telefones RDIS, (máx. 4 telefones RDIS ou 2 telefones digitais do sistema telefónico AGFEO e 2 telefones RDIS são alimentados pelo sistema telefónico)
- cartas de PC RDIS
- equipamentos de fax RDIS (grupo 4)

Os equipamentos terminais RDIS têm de suportar o protocolo DSS1.

A tomada RJ45 (conector Western) para a ligação ao S0 interno, encontra-se do lado di-

dois condutores nos pontos de ligação La e Lb dos portos analógicos (AS 190 plus/191 plus: 1 até 8 portos, AS 140 plus/141 plus 1 até 4 portos) na (fig. 2 esquema de ligações)

Ligações: através conectores de 4 pinos.

As ligações LA e LB do porto 1 e porto 2 estão ligados paralelamente com os conectores TAE - conector TAE1 e TAE2, que se encontram do lado direito do armário. Desta maneira podem ser ligados directamente 2 terminais analógicos através dos conectores TAE. As tomadas TAE não estão codificadas. Desta maneira podem ser usados conectores com codificação N e F.

Se houver cabos de ligações passados fora do edifício, então recomenda-se a instalação de protecções.

reito do armário. Esta tomada é a primeira ligação a ser feita a um barramento S0 interno. Nessa tomada pode ser ligado directamente um equipamento RDIS. Se quiser ligar mais que um equipamento RDIS ao S0 interno, então tem de se instalar um barramento S0 interno com várias tomadas.

O acesso básico S0 interno pode ser ligado através de um conector de 4 pinos.

Para a instalação de um acesso básico interno S0 é necessário o seguinte material:

- Cabo de telecomunicações; é recomendado o uso do cabo do tipo I-Y (St) Y 2 x 2 x 0.6 de comprimento.
- No máx. 12 tomadas IAE ou UAE
- Resistências terminadoras de 100 Ohms, potência dissipada 0.25 W, 2 unidades

Uma ligação no acesso básico interno S0 pode ter no máx. 130 m de comprimento (distância entre sistema telefónico até à última tomada IAE/UAE)

A ligação no S0 interno tem de ser terminada. Para isso tem de ligar na última tomada IAE/UAE duas resistências terminadoras de 100 Ohms (ver fig. 3).

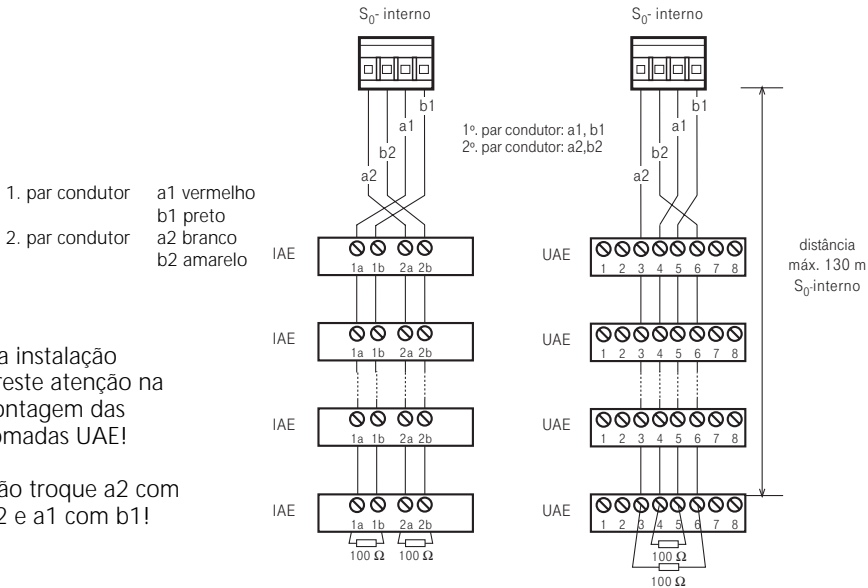


fig. 3: Barramento S0 interno

Conexão de um sistema de porteiro (TFE -AS 190 plus, AS 191 plus)

O conector TFE está de acordo com as especificações TFE de 4 condutores FTZ 123 D 12 para a ligação de porteiros com amplificadores. O sistema telefónico suporta até três botões de campainha.

Carga máxima admissível: 30 VDC/1 A

Se houver cabos de ligações passados fora do edifício, então recomenda-se a instalação de protecções.

Ligações: (fig. 2 esquema de ligação) através de conectores.

- de três botões de campainha sem potencial, nos contactos KT e KT' (ver fig. 4)
 - de um circuito de voz de um porteiro ou de um sistema de som nos contactos NF e NF'
 - Controlo do trinco da porta através do contacto sem potencial do relé T0
- Carga máxima admissível: 30 VDC/1 A e 125 VAC/0,5 A.
- O trinco só pode ser activado através de um terminal do sistema telefónico, depois de conectar um transformador externo de campainha.
- Controlo do sistema TFE (ligação do amplificador ou alimentador) através do contacto sem potencial do relé TS

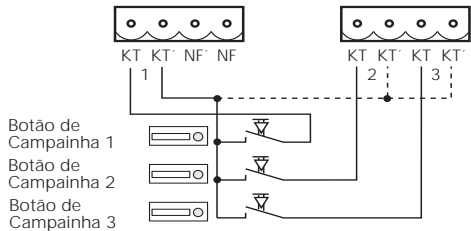


fig. 4: conexão de botões de campainha

Conectar o módulo de audio ou sistema de som (AS 190 plus/191 plus) —

O módulo de audio ou um amplificador de som pode ser ligado ao sistema telefónico de duas maneiras:

- no lugar de um sistema de porteiro (TFE - FTZ 123 D12)
- ou a um dos portos analógicos (ver fig. 5).

Em baixo está descrito de como se deve ligar o módulo de audio a um porto analógico.

No porto analógico utilizado para o módulo de audio, tem de se programar o porto co-

mo sendo equipamento terminal "Módulo de audio". Com esta programação, o relé R2 é automaticamente atribuído ao módulo de audio. Quando é feito o anúncio de voz/música, o relé controla a comutação do módulo de audio ou liga o amplificador de som.

No porto de ligação a/b do módulo de audio, tem de se ligar uma resistência de 600 ohms e 0.5 Watts.

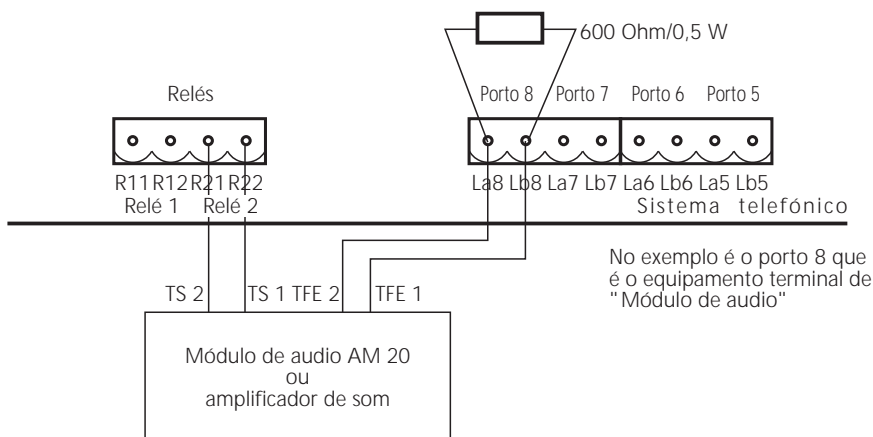


fig. 5: conexão de um módulo de audio

Relés de comutação (AS 190 plus, AS 191 plus) —

O sistema telefónico dispõe de dois relés de comutação R1 e R2, em que os contactos sem potencial podem ser usados de várias maneiras. Por exemplo, a ligação de uma campainha extra ou para a iluminação. No lugar do sistema de porteiro (TFE - FTZ 123 D12) pode também ser usado individualmente o relé de comutação TO (R3) ou o relé TS (R4).

Ligações: (fig. 2 esquema de ligação)

Através de programação pode ser definido para cada relé se irá funcionar como relé de

impulso (3 segundos ligado) ou como relé de ligado/desligado. Os relés podem ser activados desde qualquer telefone interno ou externo. Também é possível atribuir números internos de extensões para serem incluídos na distribuição de chamadas, p. ex. para a activação de uma campainha externa.

Os relés estão ponteados com uma combinação de apaga faíscas de 1 KOhm e 100 nF.

A carga máxima do contacto: 30 VDC/1 A ou 125 VAC/0.5 A carga ohmica.

Conectar música de espera externa (MoH)

Para a alimentação de música em espera externa, deve unir as saídas dos auriculares de um aparelho de som (leitor de CD's, gravador de cassetes ou sistema stéreo) através de um conector Jack de 3.5 mm ligado ao conector Jack X que se encontra na parte inferior do sistema telefónico (ver fig. 2).

O volume da música em espera é regulada no próprio aparelho de música. Para regular o volume contacte um utilizador interno a-

través de uma chamada externa. A chamada é posta em espera pelo utilizador interno pressionando a tecla R ou tecla de "chamada alternada". Ouve-se a música em espera e pode-se regular o volume conforme o pretendido.

Nota: As melodias memorizadas não estão sujeitos a direitos de propriedade de terceiros (livre de GEMA).

Conexão de uma impressora para a impressão do registo de chamadas

No interface RS 232C do sistema telefónico pode-se ligar qualquer impressora série para a impressão do registo de chamadas. Para a ligação necessita de um cabo em conformidade com a configuração abaixo descritas (comp. máx. 3 m).

Para a impressão do registo de chamadas, a impressora tem de estar sempre ligada e conectada ao sistema telefónico.

O sistema telefónico armazena 2000 registos de chamadas e os respectivos totais dos custos.

A impressora tem de estar configurada da seguinte maneira:

- 9600 Baud
- 8 bits
- 1 Stopbit
- sem paridade

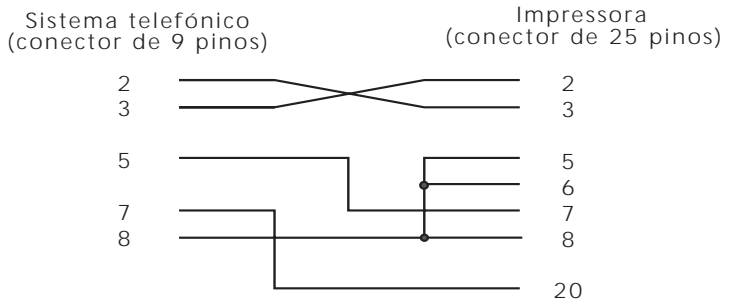


fig. 6 : Cabo de impressora - esquema de ligação

Fechar o painel das ligações

- Pendure a tampa do painel primeiro na parte superior do armário. Os três ganchos agarram por detrás da borda do ar-

mário.

- Pressione a tampa até que ela encaixe na parte inferior do armário.

Arranque do sistema

Você tem o sistema telefónico instalado. Antes de poder fazer telefonemas são necessárias efectuar algumas operações:

- Conecte todos os terminais. Você pode ligar todos os terminais que estão autorizados na rede telefónica pública.
- Conecte a ficha Western do cabo de ligação RDIS na tomada de telecomunicações (unidade de linha RDIS, IAE ou unidade de linha universal UAE) da nossa ligação RDIS.
- Ligue o sistema telefónico, ligando a ficha de alimentação da rede eléctrica.
- Após o sistema telefónico estar ligado, pode imediatamente telefonar tanto internamente como externamente. Se houver uma chamada externa, todos os telefones conectados tocarão de acordo com as configurações por defeito do sistema (configuração de fábrica).
- Através da programação no PC é possível configurar as funções do sistema telefónico de acordo com a nossa necessidade. A configuração remota através do vendedor especializado é possível.

Avisos

- Para evitar marcar números errados, marque um dígito num terminal a/b em DTMF após a instalação. O sistema telefónico reconhece assim o método de marcação.
- Se no terminal a/b comutar o interruptor do modo de marcação DTMF para DEC, marque um dígito superior a 2.
- Se utilizar dois terminais num porto de ligação, ambos terão que ter o mesmo método de marcação.

Estado no acto da entrega

No acto da entrega as configurações de fábrica activadas são as seguintes:

- Os interruptores S500 e S501 (terminação para um acesso básico S0 externo) estão fechados, resistências terminadoras de 100 ohms estão ligados.
 - Captar linha de rede com "0"
 - Portos analógicos - numeração interna (1ª dezena) e tipo de equipamento terminal
 - AS 190 plus:** 11 até 18, Telefone
 - AS 191 plus:** 11 até 20, Telefone
 - AS 140 plus:** 11 até 14, Telefone
 - AS 141 plus:** 11 até 14, 19, 20 Telefone
 - Nível de acesso: nenhuma restrição.
 - Modo Diurno - AVA1: activo, nenhuma entrada, nas chamadas de entrada tocam as extensões 11,12 e 13
 - Modo Nocturno - AVA2: desactivado, nenhuma entrada
 - Reencaminhamento - AVA3: desactivado, nenhuma entrada, Número de toques: 5
 - Serviço não incomodar: desactivado para todos os terminais
 - Protecção contra chamada em espera: desactivado para todos os terminais
 - Envio do número do sistema ao destinatário e originador de chamadas: activado
 - Música em espera (Moh): activado internamente
 - **AS 190 plus, AS 191 plus:** Porteiro AVA1 (Diurno) - activo, nenhuma entrada, nas chamadas de entrada tocam as extensões 11,12 e 13
 - **AS 190 plus, AS 191 plus:** Porteiro AVA2 (Nocturno) - desactivado, nenhuma entrada
 - Marcação automática: desactivada
 - Impressão do número marcado: desactivado
 - Impressão dos registos de chamadas: desactivado para todos os utilizadores
 - Limite de custos: nenhuma entrada
 - Tarifário próprio: 0.12 Marcos
 - Factor Base (operador): 0.12 Marcos
 - Corte de chamada no limite do custo: desactivado
 - Código de configuração: desactivado
 - Código de custo: nenhuma entrada
 - Código da caixa de comutação: nenhuma entrada
 - Least Cost Router (LCR): desactivado para todos os terminais
 - Sinal de ocupado se ocupado: desactivado
 - **AS 141 plus, AS 191 plus:** envio do "0" para a marcação a partir da lista de chamadas no acesso básico S0 interno: desactivado
 - Frequência do Impulso: 16 kHz
 - Tempo de Flash: 50 até 200 ms
- AS 141 plus, AS 191 plus com telefones do sistema ST 25, ST 30**
- visualização de estado: desactivado
 - visualização de custos: desactivado
 - Idioma: Alemão
 - Lista de chamadas: desactivado

Dados Técnicos

Especificações	<p>AS 140 plus, AS 190 plus: sistema telefónico RDIS sem acesso básico S0 interno, dispõe do acesso básico S0 interno se acrescentar o módulo S0 - 110</p> <p>AS 141 plus, AS 191 plus: sistema telefónico RDIS com acesso básico S0 interno, dispõe do acesso básico S0 interno já com o módulo S0 - 110 instalado de fábrica</p>
Medidas do armário	32,2 x 24,4 x 8,1 cm (largura x altura x profundidade)
Peso	1,6 kg
Temperatura Ambiente	5 °C até 40 °C / -25 °C até +70 °C
- Funcionamento / Armazenamento	
Humidade relativa	máx. 70 % (não condensados)
Alimentação Eléctrica	230 VAC, +10%/-10%, 50 Hz
- Potência absorvida com $U_{Nom} = 230$ V carga máxima	AS 140 plus: 8 W, $I_{Nom} = 100$ mA (23 VA) AS 141 plus: 15 W, $I_{Nom} = 100$ mA (23 VA) AS 190 plus: 12 W, $I_{Nom} = 130$ mA (30 VA) AS 191 plus: 20 W, $I_{Nom} = 130$ mA (30 VA)
- Comprimento do cabo	cerca de 1,20 m
Acesso básico S0 externo	A Ligação Ponto a Ponto ou Ponto a Multiponto, Euro-RDIS através de tomadas Western RJ 45 com cabo IAE de ligação incluído IAE8/IAE8,
- Ligação	
- Comprimento do cabo IAE	1,5 m
Acesso básico S0 interno (com o módulo S0 - 110)	para a AS 140 plus e AS 190 plus pode-se acrescentar o módulo S0 - 100, na AS 141 plus e AS 191 plus o módulo S0 - 110 já está instalado de fábrica
- Ligação	Ponto a Multiponto, Euro-RDIS (DSS1) através de conectores de encaixe com 4 parafusos ou de lado através da tomada Western (RJ 45)
- Comprimento	comprimento máx. é de 130 m
- Terminais RDIS	máx. de 8 para um acesso básico S0 interno, dos quais no máx.

Terminais analógicos	4 telefones RDIS ou 2 telefones digitais do sistema e 2 tel. RDIS AS 140 plus, AS 141 plus: 4 terminais a/b AS 190 plus, AS 191 plus: 8 terminais a/b
- Alcance	2 x 50 Ohm (\varnothing 0,6 mm, 800 m)
- Ligação	simétricos, através de conectores de encaixe de 2 parafusos , os conectores dos utilizadores 1 e 2 estão também ligados nas tomadas TAE (lado direito do armário), tomadas TAE sem codificação F ou N
- Método de marcação	Impulsos (DEC) ou Multifrequência (DTMF)
- Tecla de consulta	Flash programável (50...600 ms)
Interface PC/Impressora	Similar ao RS 232C
- Alcance / nível	3 m / +/- 5 V
- Ligação	ficha DB de 9 pinos
Música em espera	através de saída regulável de auriculares de aparelhos de música
- Impedância de entrada	10 Kohm, assimétrico
- Tensão de entrada	máx. 100 mVss
- Ligação	Tomada Jack stéreo de 3.5 mm
Sistema de porteiro	AS 190 plus, AS 191 plus - Interface TFE - FTZ 123 D12
- Ligação	conectado através de conector de parafusos, 3 botões de campainha
Relés comutável	AS 190 plus, AS 191 plus - 2 relés de comutação (R1 e R2)
- carga admissível no contacto	adicionalmente podem ser usados no lugar do TFE, os 2 relés TFE (TO e TS) de impulso ou relés (R3 e R4) de ligado/desligado 30 VDC / 1 A ou 125 VAC / 0,5 A, carga ohmica contactos sem potencial e ponteados com uma combinação de apaga faíscas de 1 kohm e 100 nF
Sistema de som	num porto analógico ou no lugar de um TFE (AS 190 plus, AS 191 plus) pode ser ligado um sistema de som ou um módulo de áudio



Este aparelho cumpre os requerimentos das directivas da UE:
91/263/EWG Equipamentos de Telecomunicações
73/23/EWG Aparelhos de baixa voltagem
89/336/EWG Compatibilidade electromagnética
É por esta razão que o sistema telefónico possui a marca CE.

Nº de identificação 539 198
Reservados direitos a erros e modificações.
Impresso na Alemanha
1001
Internet: <http://www.agfeo.de>

AGFEO GmbH & Co. KG
Gaswerkstr. 8
D-33647 Bielefeld
Hotline Técnico
em Portugal: 252 300740