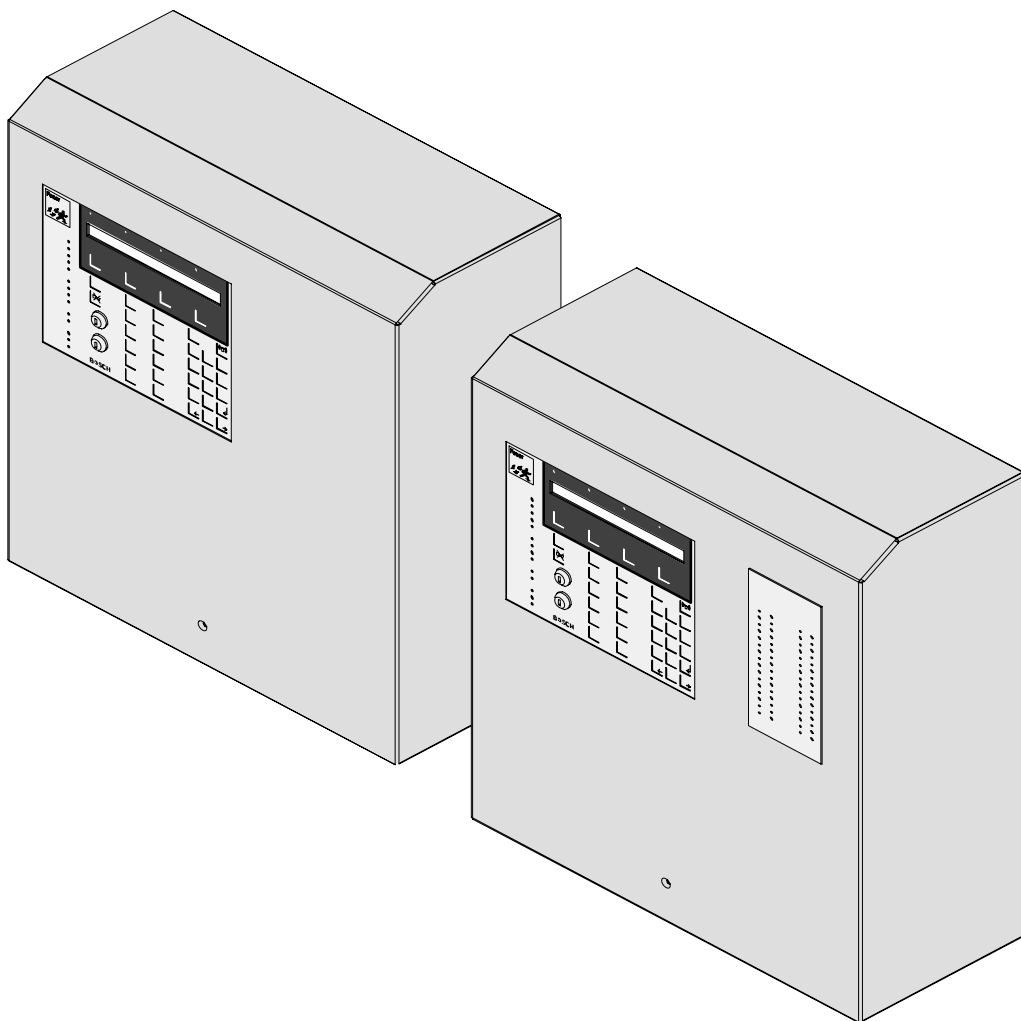


Central de Detecção de Incêndios BZ 500 LSN



Índice

1. Instruções de Instalação	4
1.1. Notas acerca do local de instalação	4
1.2. Arranjo dos componentes	5
1.3. Sequência de instalação	6
1.4. Instalação dos módulos de extensão	10
2. Ligações	14
2.1. Análise global da placa de ligação ANNE 10	14
2.2. Ligando módulos internos	17
2.3. Ligando os elementos LSN	18
2.4. Interface para periféricos SS	20
3. Codificação	22
3.1. Carta de ligação ANNE 10	22
3.2. Painel indicativo ATE 100 LSN	23
3.3. Indicação de unidade central ZALE 10	23
3.4. Módulo de relés de painel TRN	24
3.5. Carta de painel de relés RTP	25
4. Autorização	27
4.1. Noções gerais	27
4.2. Programação do sistema com um PC/Laptop	28
4.3. Entrada de data/hora	29
4.4. Funções disponíveis	30

5.	Assistência técnica e manutenção	31
5.1.	Noções gerais	31
5.2.	Baterias	32
5.3.	Substituição e eliminação	34
5.4.	Documentação	34
5.5.	Peças	34
6.	Dados técnicos	35
6.1.	Dimensões / Pesos / Cor da unidade central	35
6.2.	Condições ambientes	35
6.3.	Fonte de alimentação	36
6.4.	Activação da unidade de transmissão	36
6.5.	Conversor de voltagem ERWE 10	36
6.6.	Comutação de saídas (painel de saída)	37
6.7.	Interfaces série	37
6.8.	Componentes LSN	38
6.9.	Fusíveis	38
7.	Abreviações	39

1. Instruções de Instalação

1.1. Notas respeitantes ao local de instalação

Ao determinar o local de instalação, devem ser levados em consideração os seguintes pontos:

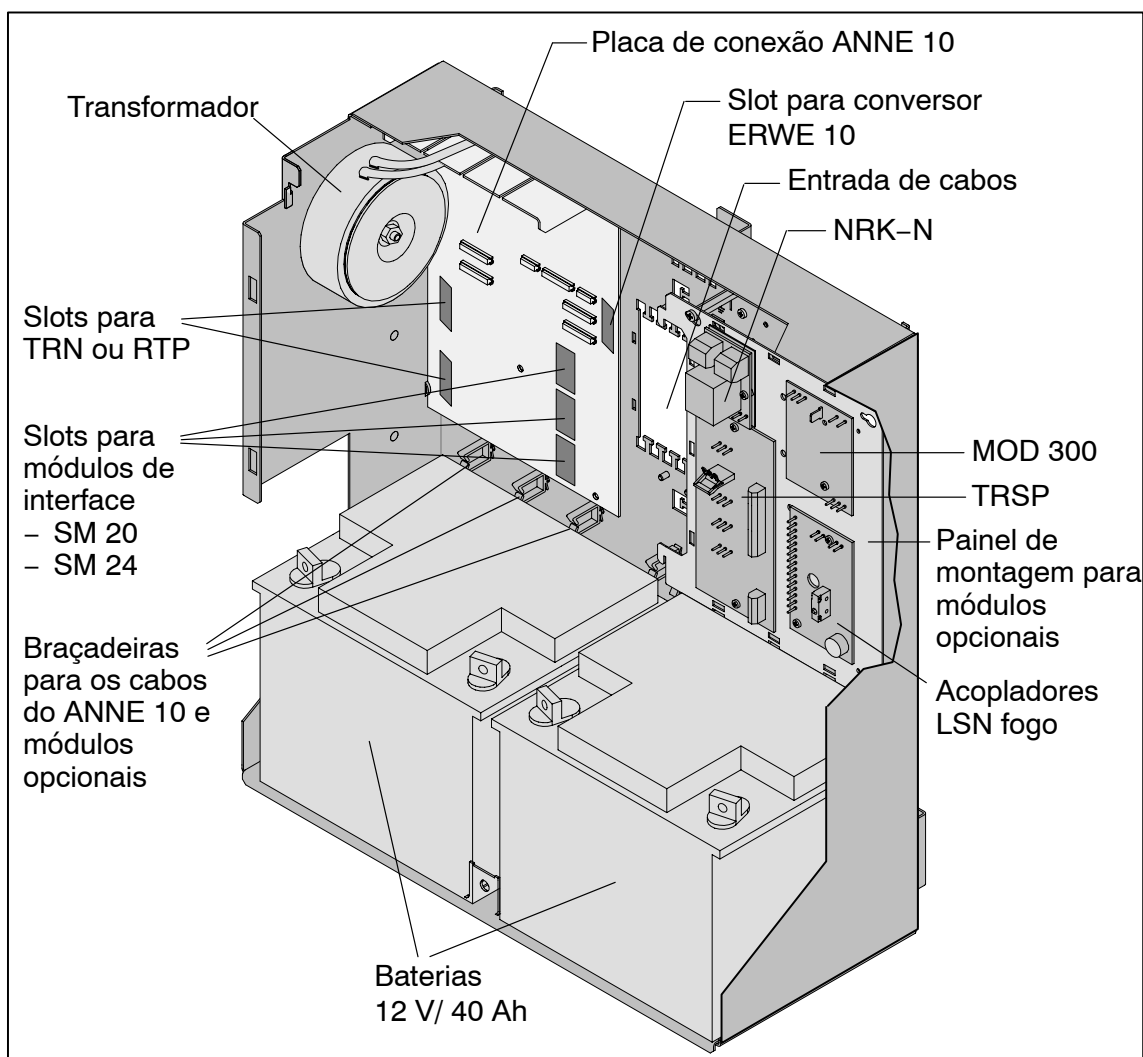
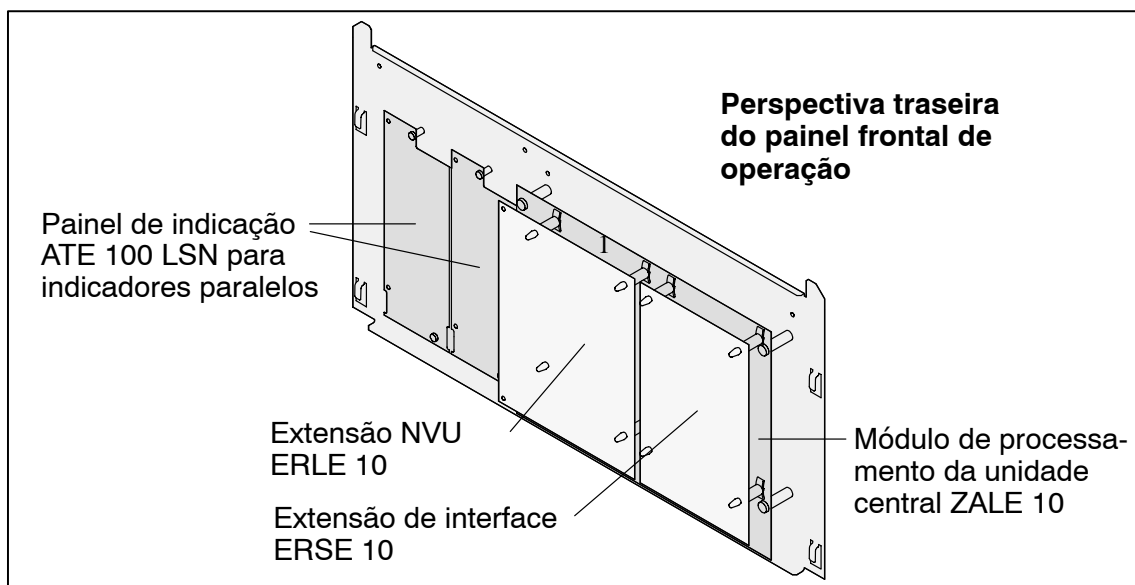
- A instalação dos dispositivos deve ocorrer em interiores mantidos secos. Os requisitos ambientais devem ser respeitados (ver dados técnicos).
- Confirme que existe um espaço livre de pelo menos 230 mm acima da unidade central, de forma a que o painel de comando possa ser suspenso em posição estável.
- Fixe a unidade central à parede de forma a que os elementos de comando e display fiquem situados ao nível da vista.
- Deixe espaço abaixo ou ao lado da unidade central para uma fonte de alimentação, que possa vir a ser necessária.
- Para evitar uma redução do tempo de vida útil das baterias, a unidade central deve ser colocada em locais com temperatura ambiente normal (room temperature).
- Utilize apenas material de instalação recomendado pelos serviços técnicos BOSCH, caso contrário não pode ser garantido o funcionamento sem erros.
- Ao manusear placas de circuito impresso, é necessário usar as precauções habituais para tecnologia C-MOS. Para proteger os componentes de descargas de electricidade estática, os técnicos de instalação deverão estar ligados à terra com uma pulseira de terra. Isto também é válido para trabalhos de soldadura.
- Os requisitos de ligação estipulados pelas autoridades locais (bombeiros) devem ser cumpridos.

Leis/normas/directivas

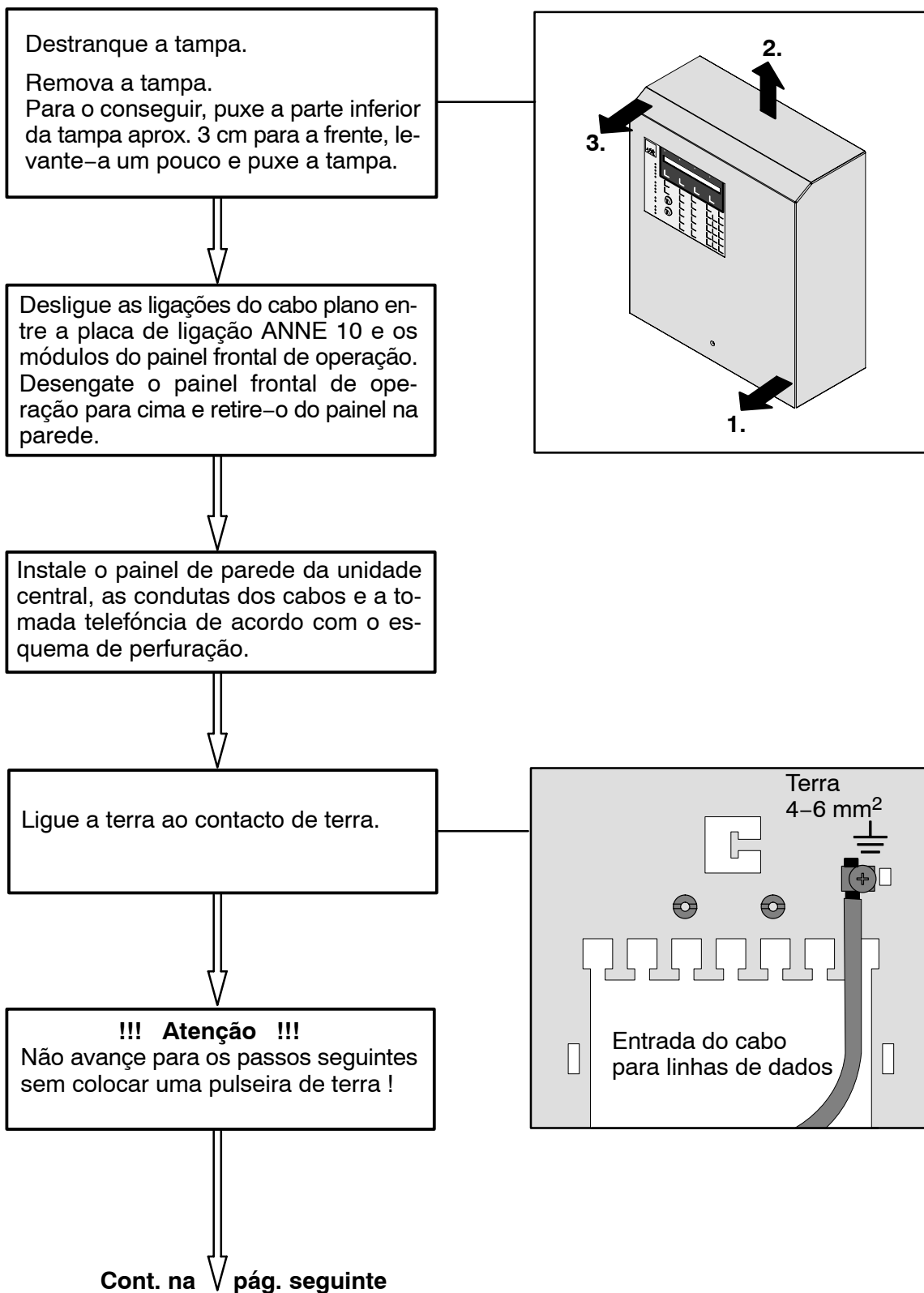
O equipamento cumpre as seguintes leis/normas/directivas:

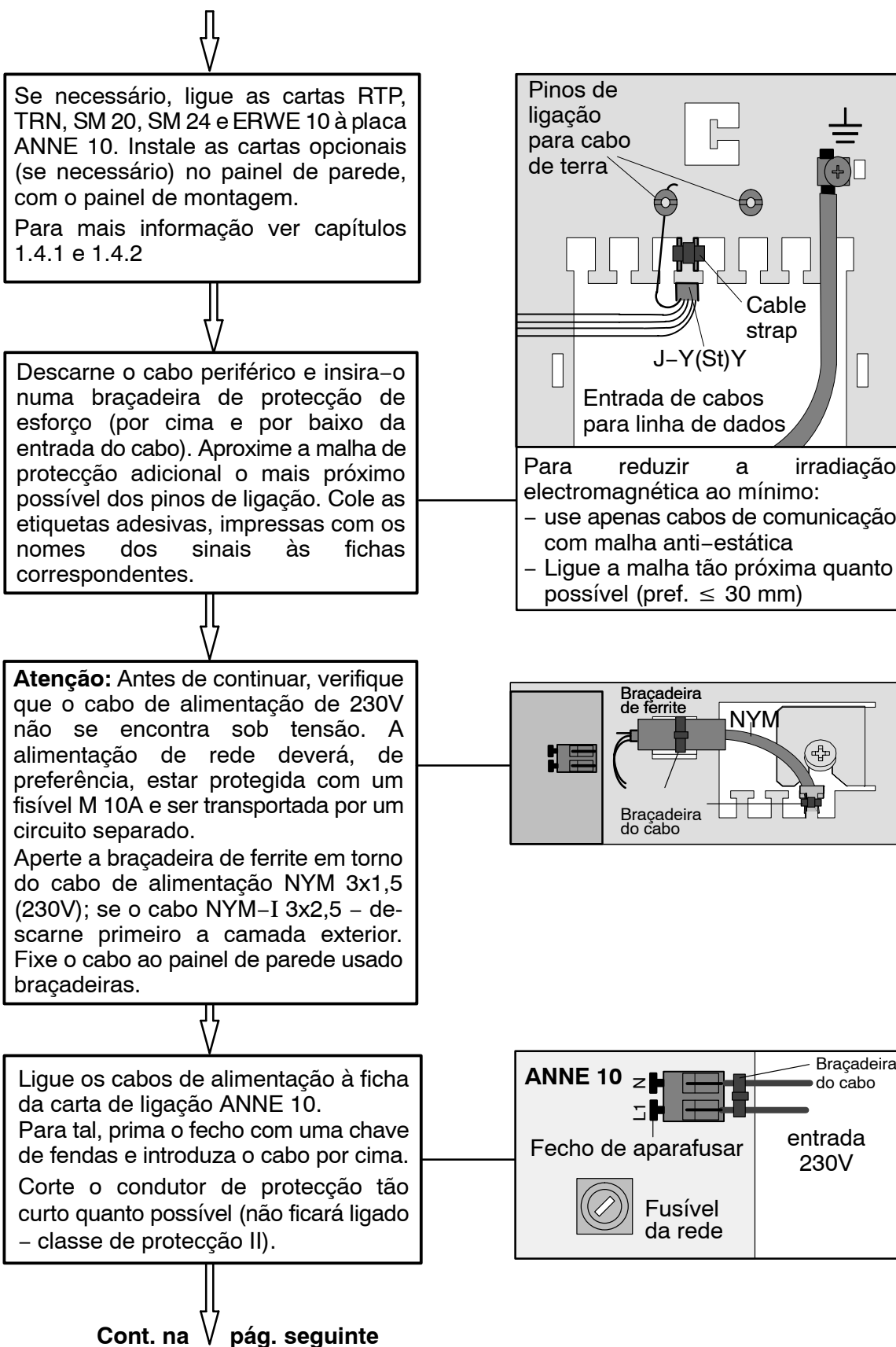
- Lei EMC baseada em
 - EN 50081 (emissão de interferências)
 - EN 50082 (imunidade a interferências)
- VDE 0833
- DIN 14675

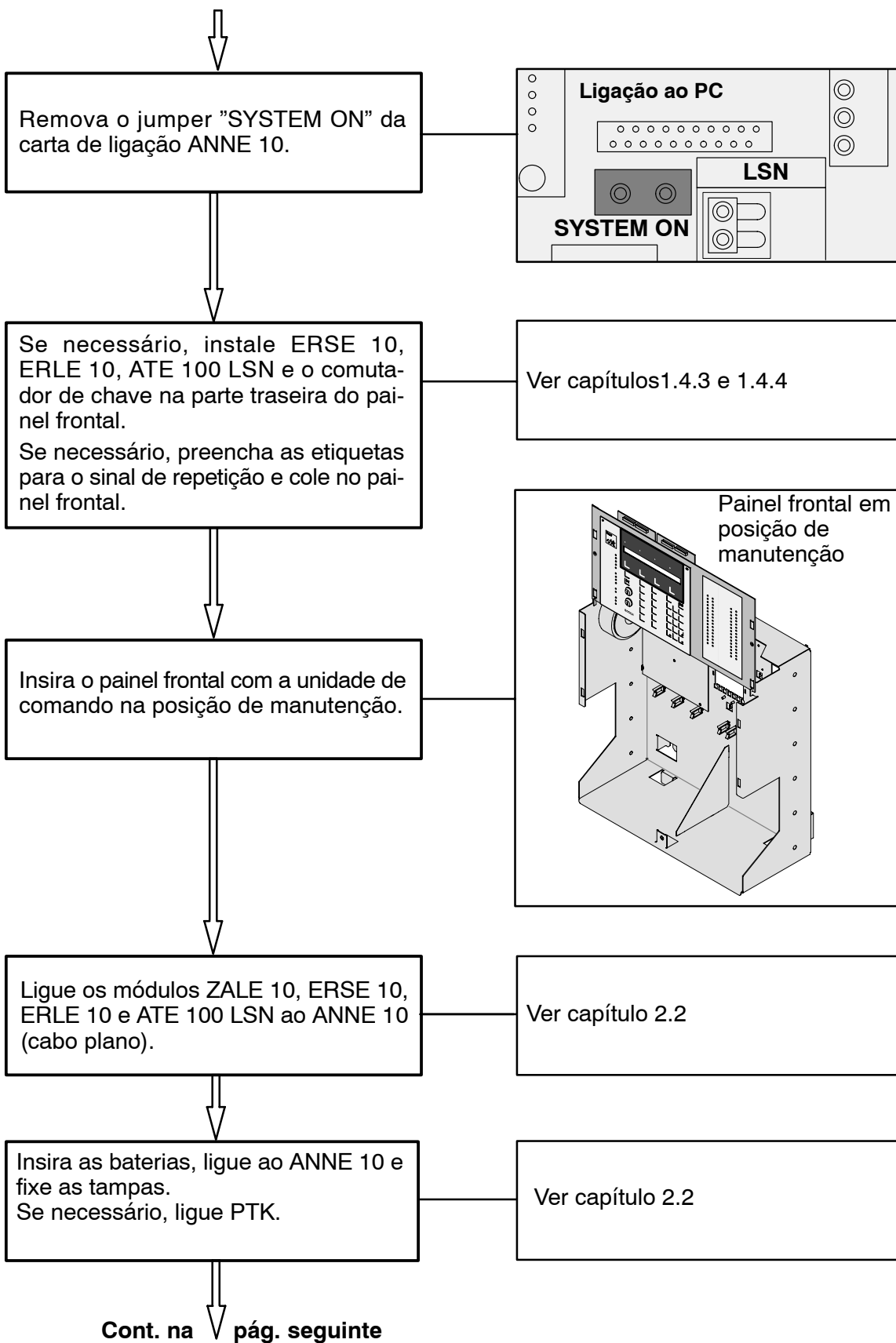
1.2. Disposição dos componentes (completamente populado)

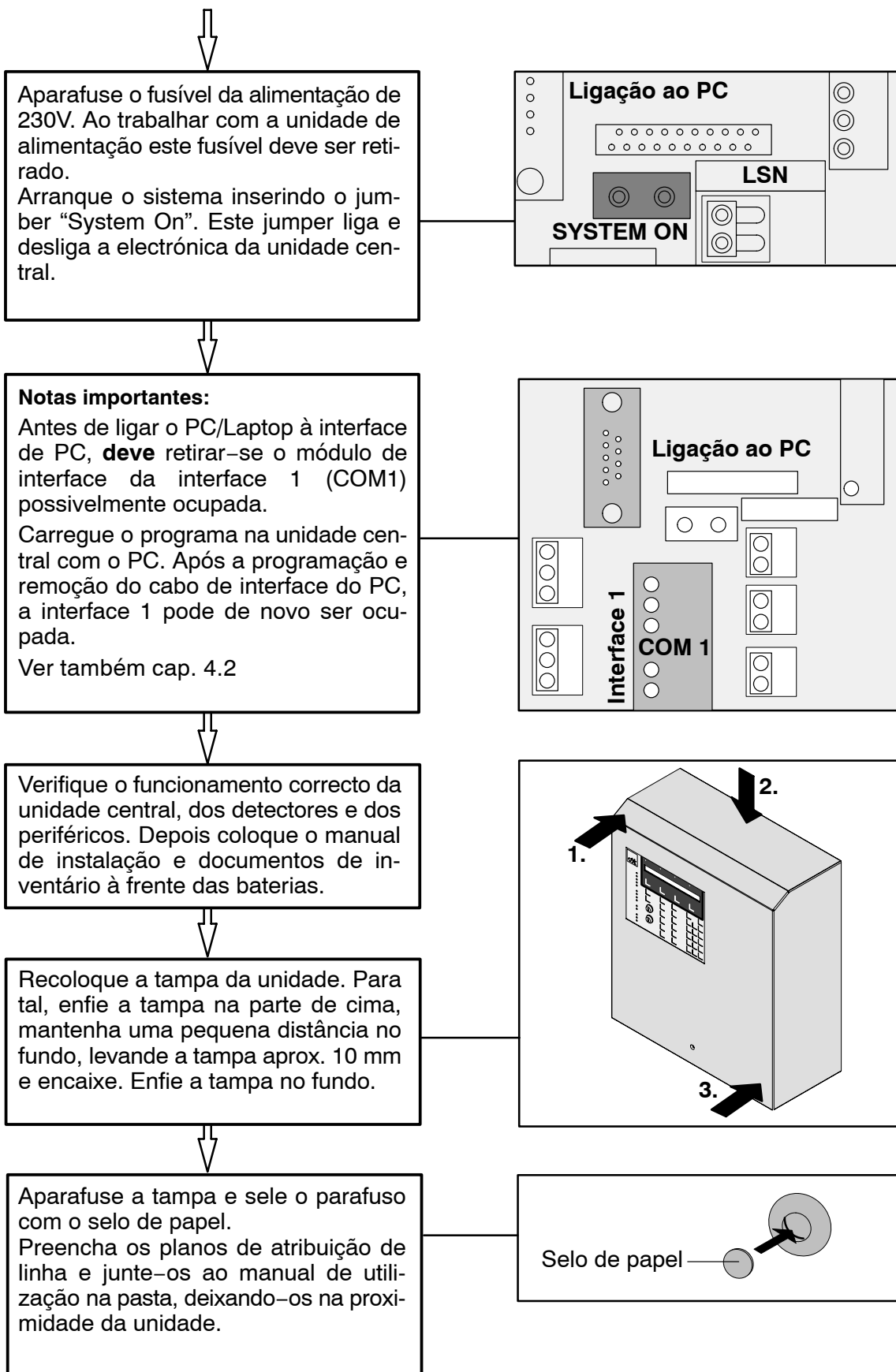


1.3. Sequência de instalação (alimentação de SPOK)







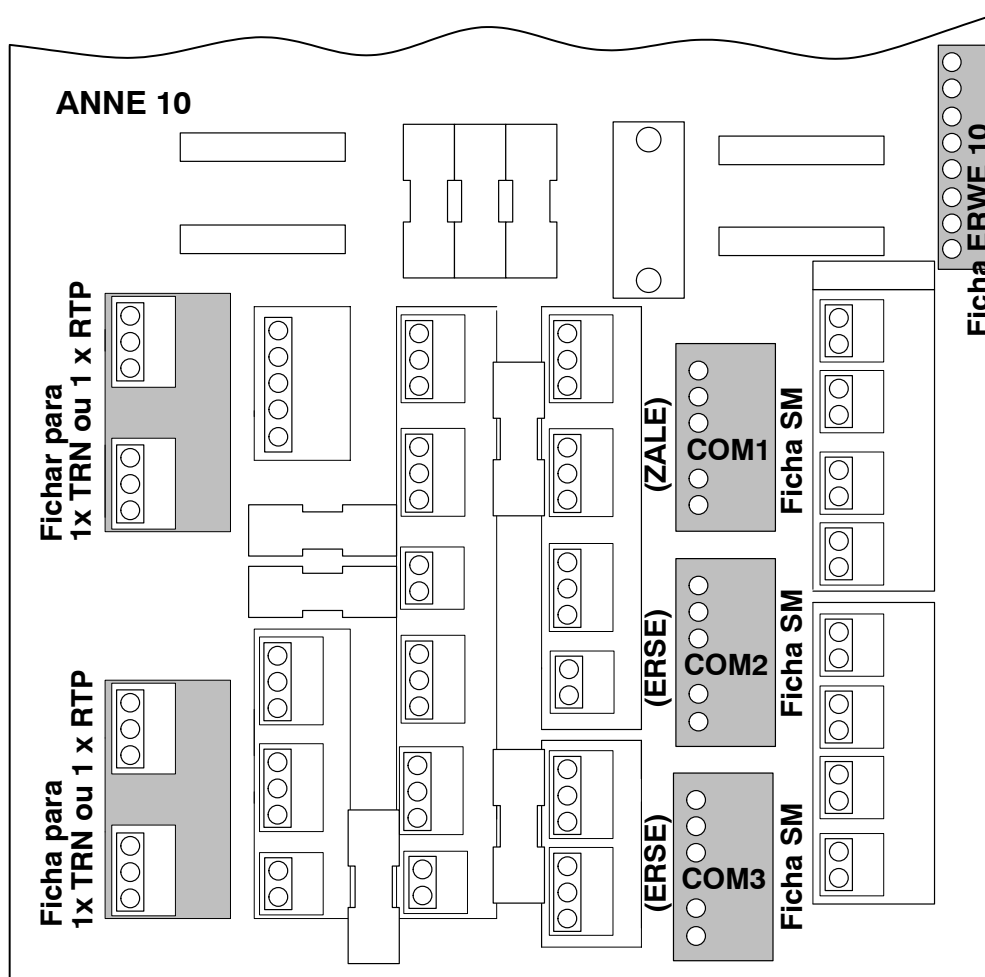


1.4. Instalação dos módulos de extensão

1.4.1 Ficha de módulo na carta de ligação ANNE 10

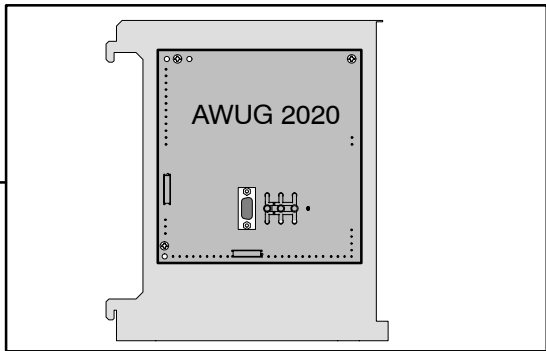
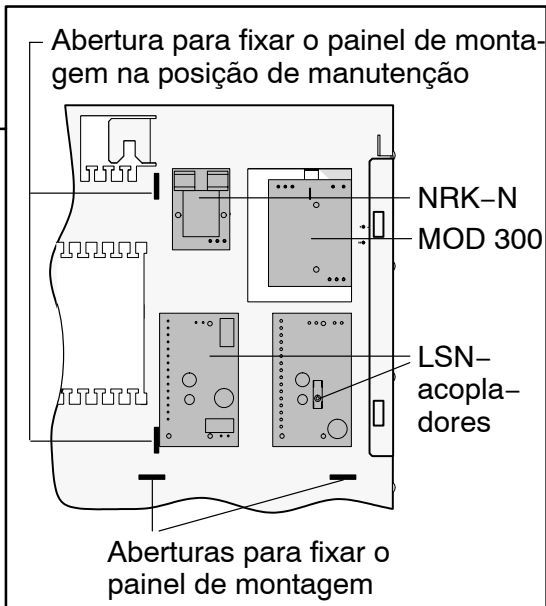
Se necessário, os módulos RTP, TRN, ERWE 10 e SM 20 ou SM 24 podem ser ligados nas fichas apropriadas da carta de ligação ANNE 10 (lado dos componentes voltado para a direita).

O módulo TRN é ligado nas fichas RTP. Tenha em consideração que –por razões mecânicas – apenas é possível ligar um TRN por ficha RTP. Podem ser ligados mais **5 TRN** na placa TRSP.

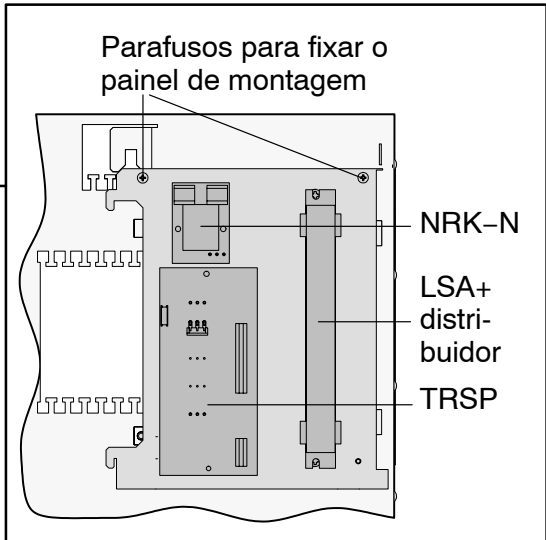


1.4.2. Instalação dos módulos opcionais

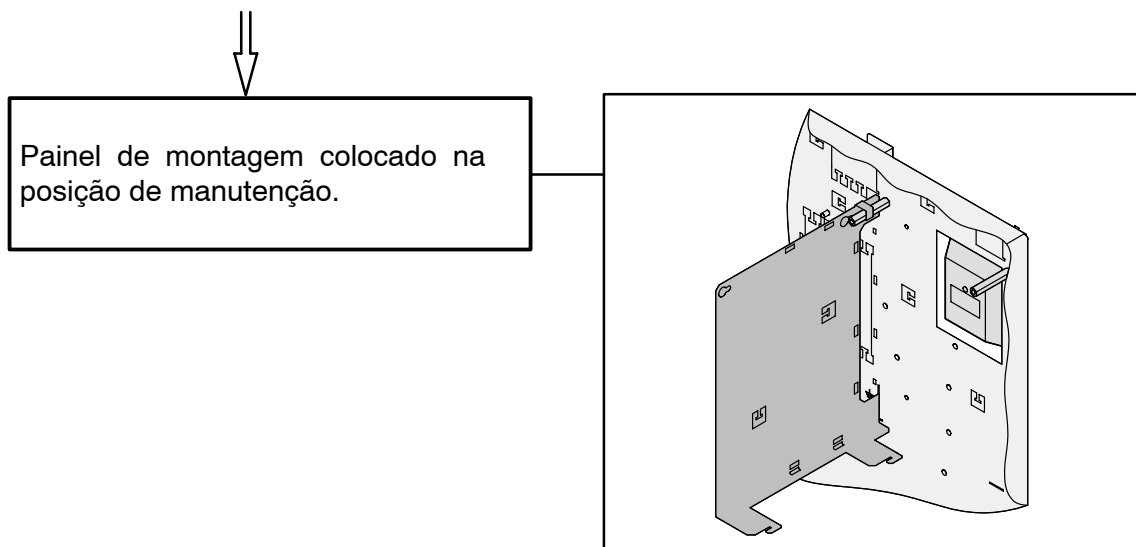
Todos os módulos opcionais podem ser montados directamente na moldura de parede ou no painel de montagem, dependendo do espaço disponível (ver ilustração), com excepção do AWUG 2020, que tem que ser instalado no painel de montagem, no caso de ter sido instalada uma tomada telefónica no local apropriado da unidade central.



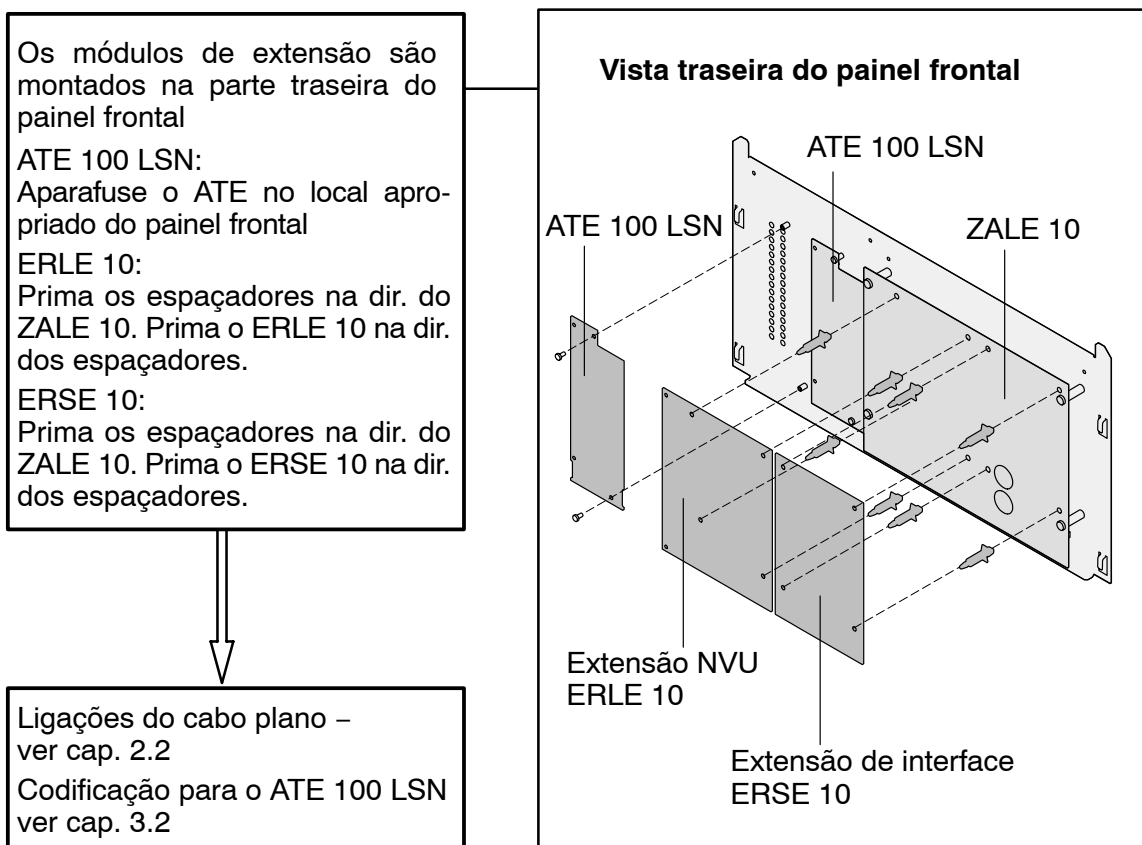
Para fixar o painel de montagem à moldura de parede, esta deve ser inserida nas ranhuras do fundo e aparafusada no topo (ver ilustração).
A cablagem dos módulos no painel de montagem deve ser sempre orientada da direita para a esquerda, de forma a que este painel possa ser colocado na posição de manutenção.



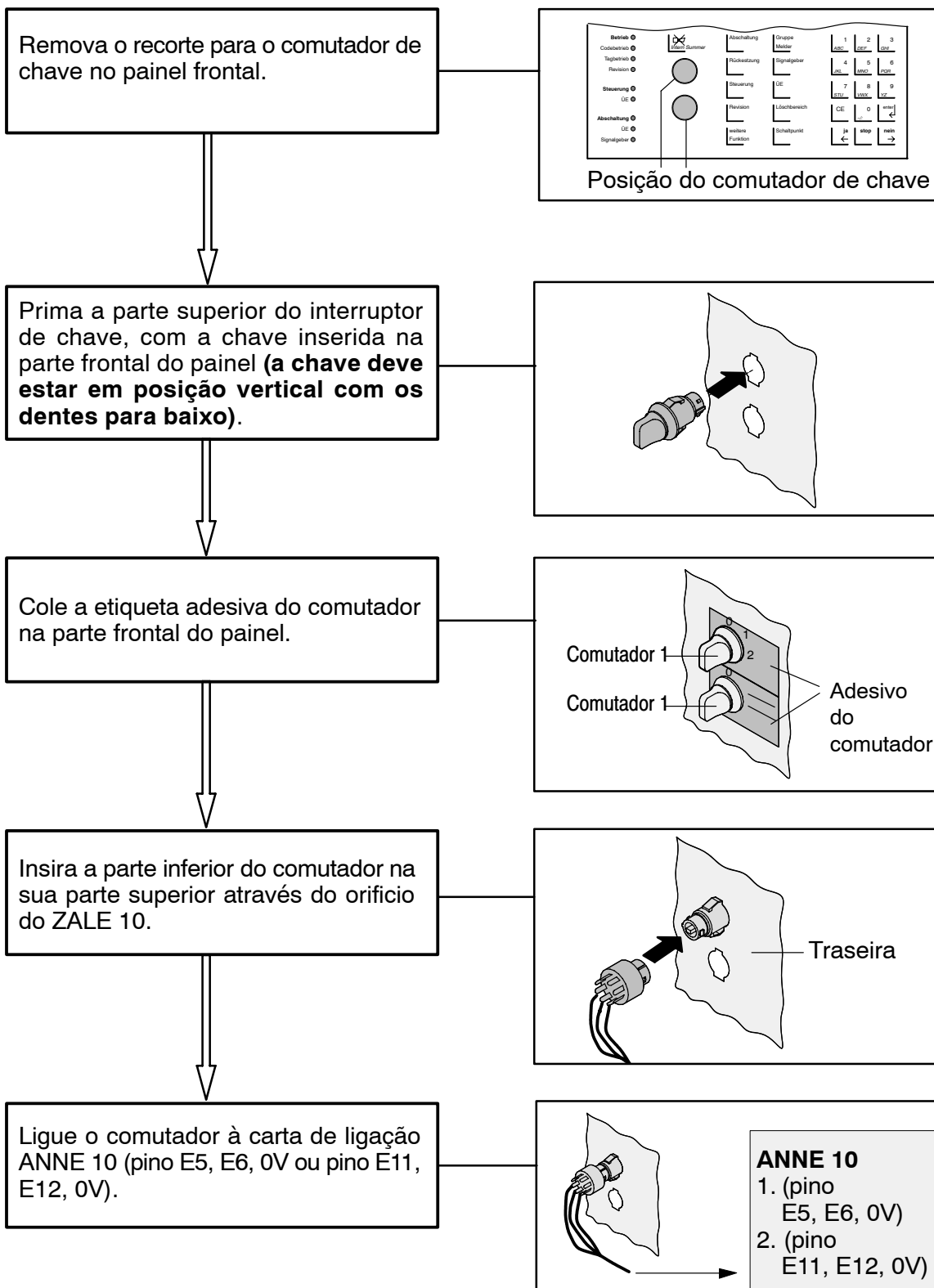
Cont. na pág. seguinte



1.4.3. Instalação do painel indicativo ATE 100 LSN, extensão LSN ERLE 10 e extensão de interface ERSE 10

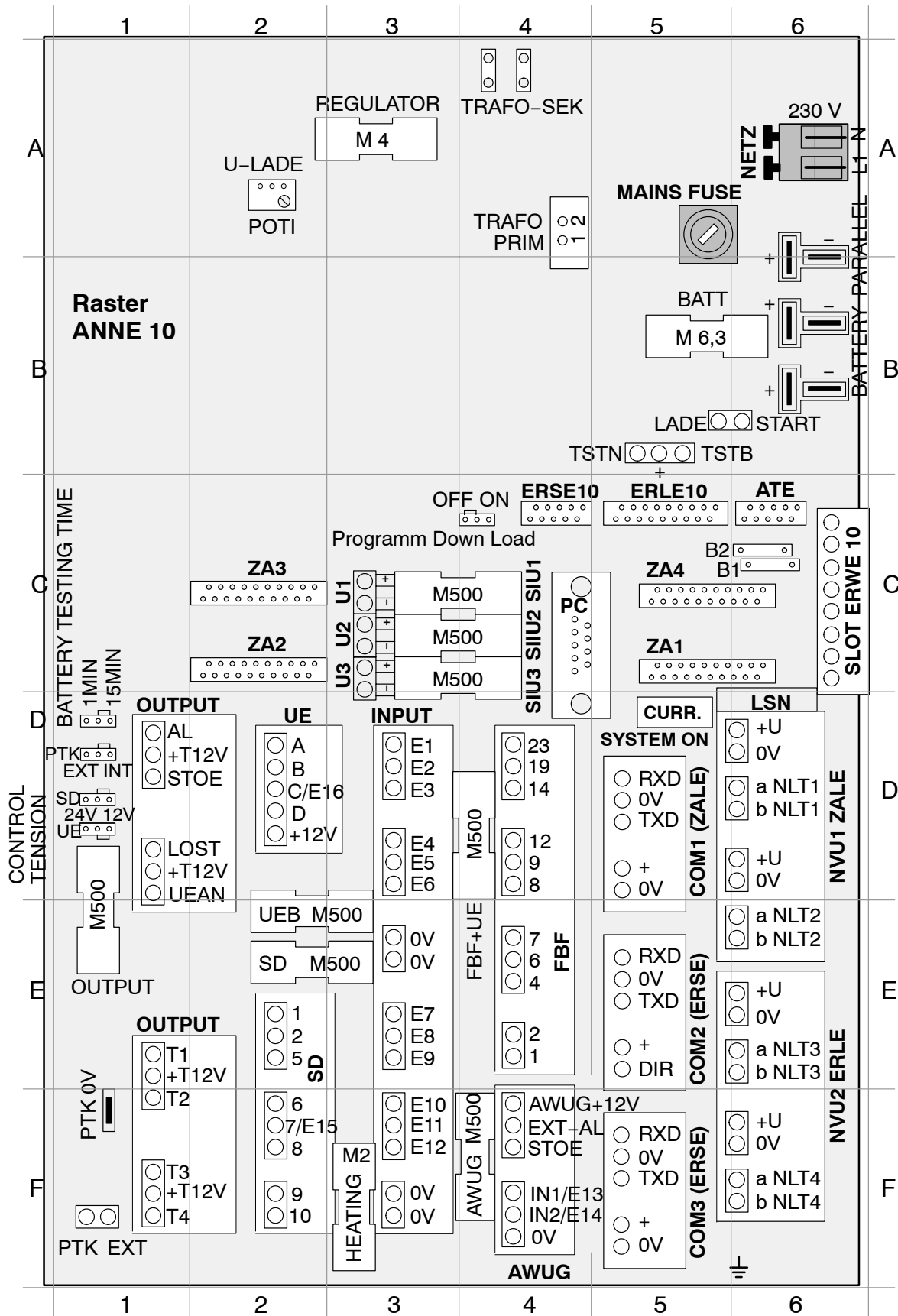


1.4.4. Instalação do comutador de chave



2. Ligações

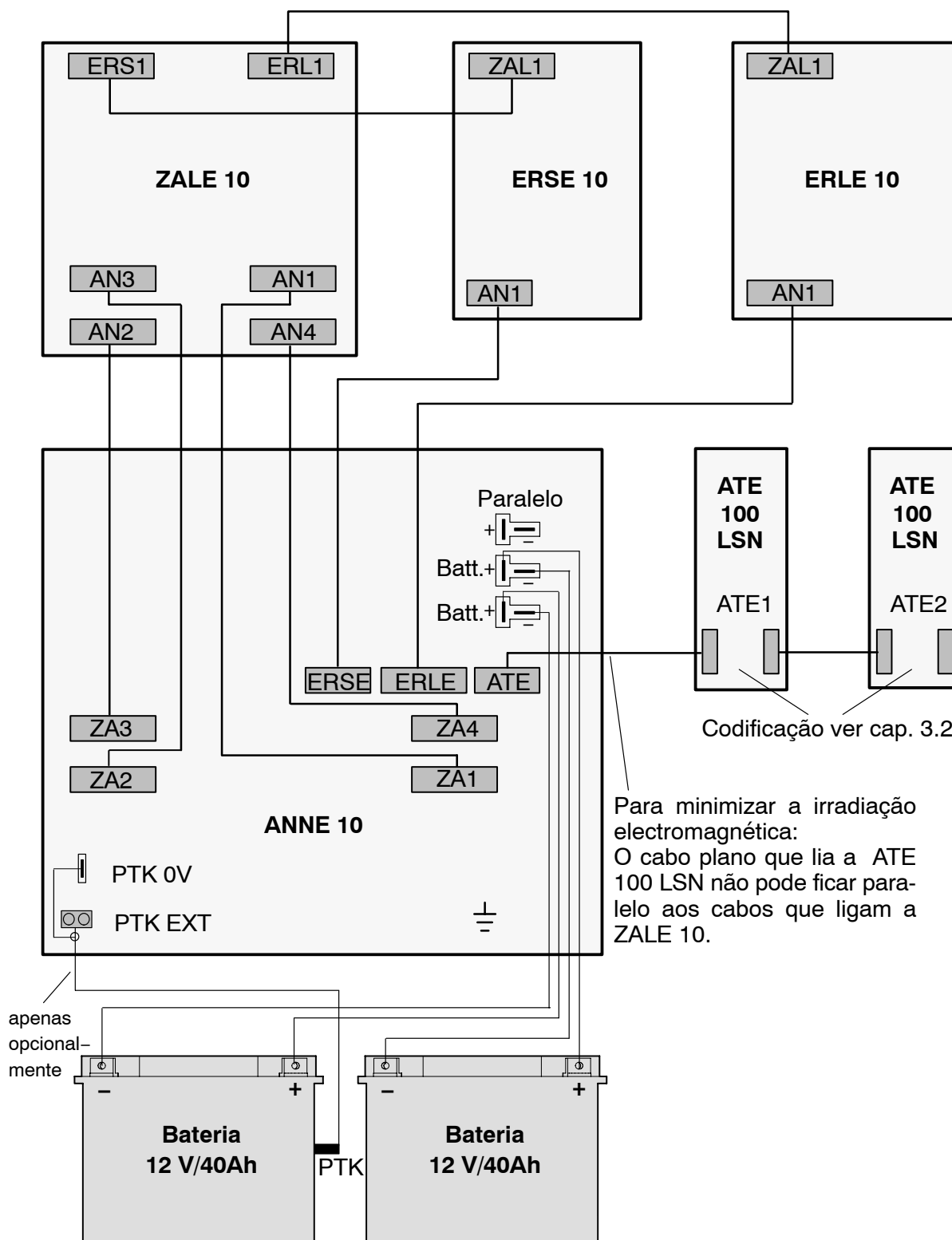
2.1. A carta de ligações ANNE 10



Ligações	Raster ANNE 10	Input (E) Output (A)	Função
Unidade automática de marcação e transmissão AWUG 2020			
AWUG +12V	F4	A	Fonte de alimentação +12V, protegida com o fusível da AWUG
EXT-AL	F4	A	Activação para transmissão de alarme
STOE	F4	A	Activação para transmissão de avaria
IN1 E13	F4	E	Falha de transmissão de alarme AWUG
IN2 E14	F4	E	Falha AWUG
0V	F4	A	0V
Unidade de transmissão ÜE			
A	D2	A	0V para activação e confirmação
B	D2	A	Activação TU
C	D2	E	Confirmação TU
D	D2	A	0V
UE+12V	D2	A	Fonte de alimentação +12V para TU, c/fus.
Painel de comando de bombeiros FBF			
23	D4	E	para tecla do FBF desliar TU
19	D4	E	para tecla do FBF activar TU (teste)
14	D4	E	Fonte de alimentação +12V
12	D4	A	para indicador FBF de TU activado
9	D4	A	para indicador FBF transm. sinal desligado
8	D4	A	para indicador FBF reset BMZ
7	E4	A	para indicador FBF TU desligado
6	E4	E	para tecla do FBFdesligar bezouro
4	E4	E	para tecla do FBFdesligar transm. sinal
2	E4	E	para tecla do FBF reset BMZ
1	E4	E	Fonte de alimentação 0V
Chaveiro SD (chaveiro de bombeiros FSK)			
1/2	E2	A	Linha do SD (supervisão da chave objecto)
5/6	E2-F2	A	Íman de destrancamento da porta
7/8	F2	A	Confirmação da abertura da porta (supervisão de engate)
9/10	F2	A	Aquecimento 24V
Módulos Internos			
Fichas	C2-C6	E/A	(ver cap. 2.2)
Ligações LSN			
NLT 1 a NLT 4	D6-F6	E/A	(ver cap. 2.3)
e +U (28 V)/0 V	D6-F6	E/A	para a fonte de alimentação externa dos acopladores (28 V) deverá estar ligado o conversor ERWE 10 !

Interfaces				
COM 1 a COM 3...	D5–F5	E/A	Ficha para SM 20 ou SM 24 (ver cap. 2.4)	
Inputs				
E1 bis E12	D4–F4	E	Inputs livremente programáveis (não monitorizados)	
E13	F4	E	Falha de transmissão de alarme AWUG 2020	
E14	F4	E	Falha AWUG 2020	
E15	F2	E	Contacto da porta do chaveiro SD	
Outputs				
AL	D1	A	Alarme Σ Ponto–C	
STOE	D1	A	Falha Σ Ponto–C (ligada a falha do processador)	
LOST	D1	A	Falha lógica ponto–C (falha do processador)	
UEAN	D1	A	Activação TU ponto–C	
T1 bis T4	E1–F1	A	4 pontos–C livremente programáveis para funcionamento da unidade central	
Rede, Baterias, PTK, Consumidores				
L1	A6	E	Fase	
N	A6	E	Neutro	
Parallel	B6	E/A	Input/Output para fornecimento de lig. paralel	
Batterie	B6	E/A	Ligação de bateria	
TSTN	B5	A	Falha de rede	
TSTB	B5	A	Falha de bateria	
			} max. 50 mA na saída, não protegida, ligável à TRNS.	
PTK/EXT	F1	A	Seguimento remoto de PTK	
PTK 0V	F1	A	0V–GND para seguimento remoto de PTK	
U1 bis U3	C3	A	3 saídas para consumidores 12 V, protegidas	
Fusíveis				
Si1	SIU1	C3–C4	A	+12V para consumidores adicionais
Si2	SIU2	C3–C4	A	+12V para consumidores adicionais
Si3	SIU3	C3–C4	A	+12V para consumidores adicionais
Si4	REGLER	A3	A	Input da unid. de alimentação p/regulador
Si5	BATT	B5	A	Fusível da bateria
Si6	AUSG	D1–E1	A	0V para saída pontos–C
Si7	FBF+UE	D4	A	Alimentação +12V para TU e FBF
Si8	UEB	E2	A	Activação de TU
Si9	SD	E2	A	Activação de chaveiro SD
Si10	AWUG	F4	A	Alimentação +12V para AWUG
Si11	HEIZ	F3	A	24V para chaveiro aquecido SD
SiNE	SINE	A5	A	Fusível da rede

2.2. Interconexão de módulos internos

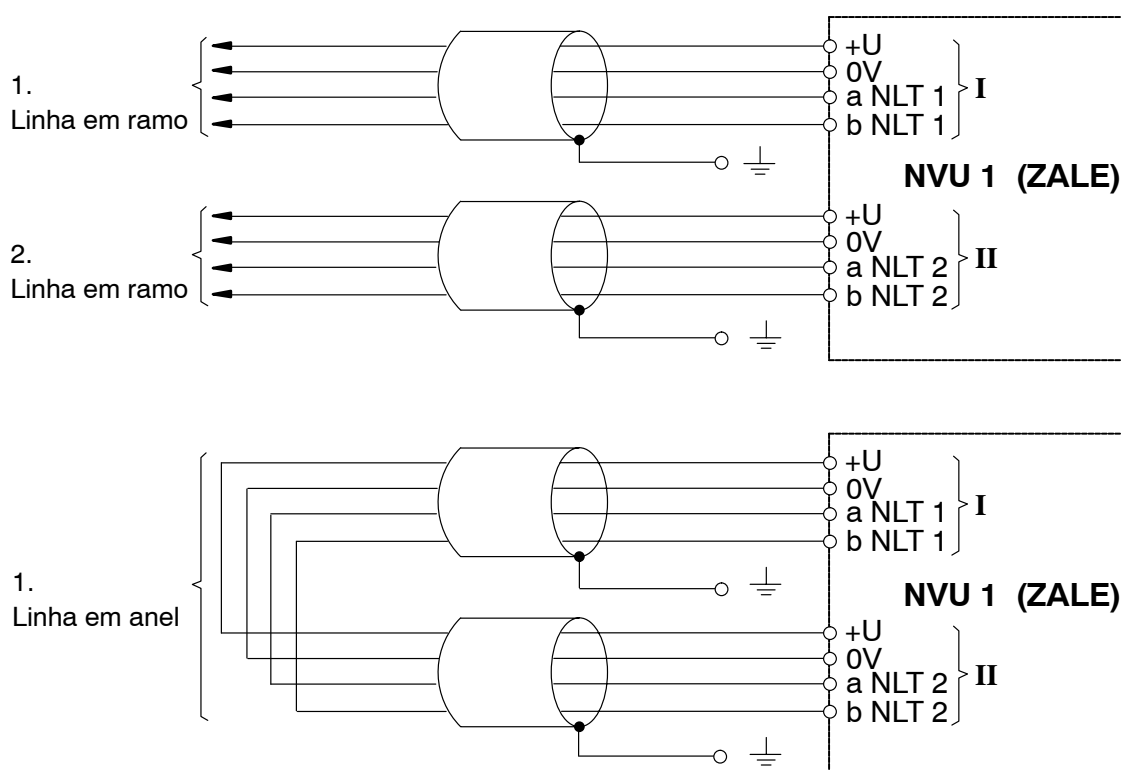


2.3. Elementos LSN

Ligação de elementos LSN à versão base da unidade central

Para gerar a voltagem requerida de 28 V para os acopladores (+U/0V)n, **deve-se** ligar o conversor ERWE 10 ao painel de ligação ANNE 10.

- Limitação por NVU:**
- max. 2 linhas em ramo ou 1 linha em anel
 - max. 1000 m
 - max. 100 mA
 - max. 127 elementos LSN



No caso de linhas em ramo e em anel, a malha de isolamento adicional deve sempre

- ser ligada à terra da unidade central
- ficar tão próxima quando possível do pino de terra
- ser inserida (em loop) com os elementos LSN

Ligações isoladas adicionais não são permitidas noutros locais.

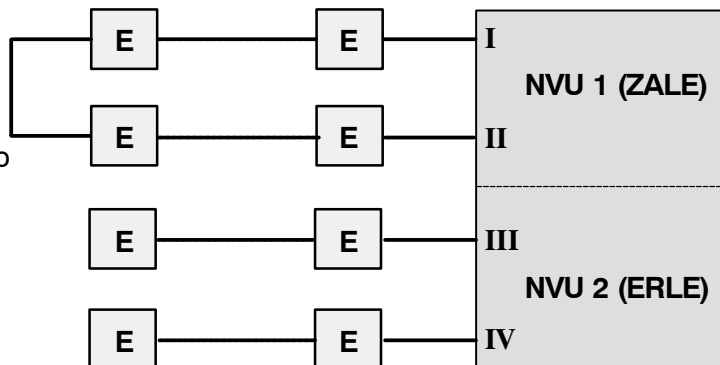
No caso de linhas em anel, a malha de isolamento deve ser ligada a ambas as terminações do anel.

Ligação de elementos LSN à unidade central com extensão NVU – ERLE (sem redundância)

Possibilidades:

- 2 linhas em anel ou
- 1 linha em anel e 2 em ramo ou
- 4 linhas em ramo

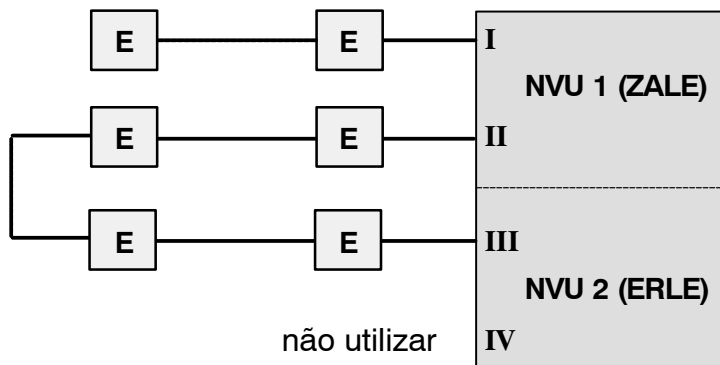
Elementos LSN (E)
= acopladores LSN
= sensores LSN



Ligação de elementos LSN à unidade central com extensão NVU – ERLE (com redundância)

Possibilidades:

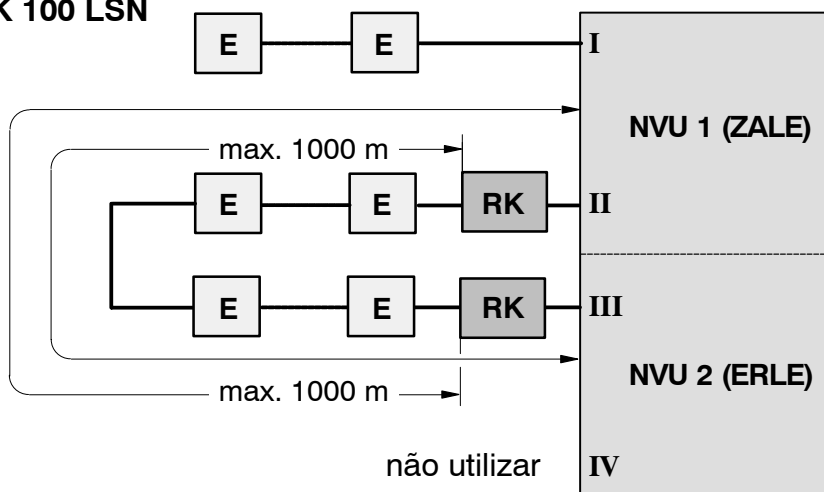
- 1 linha em anel redundante e 1 linha em ramo



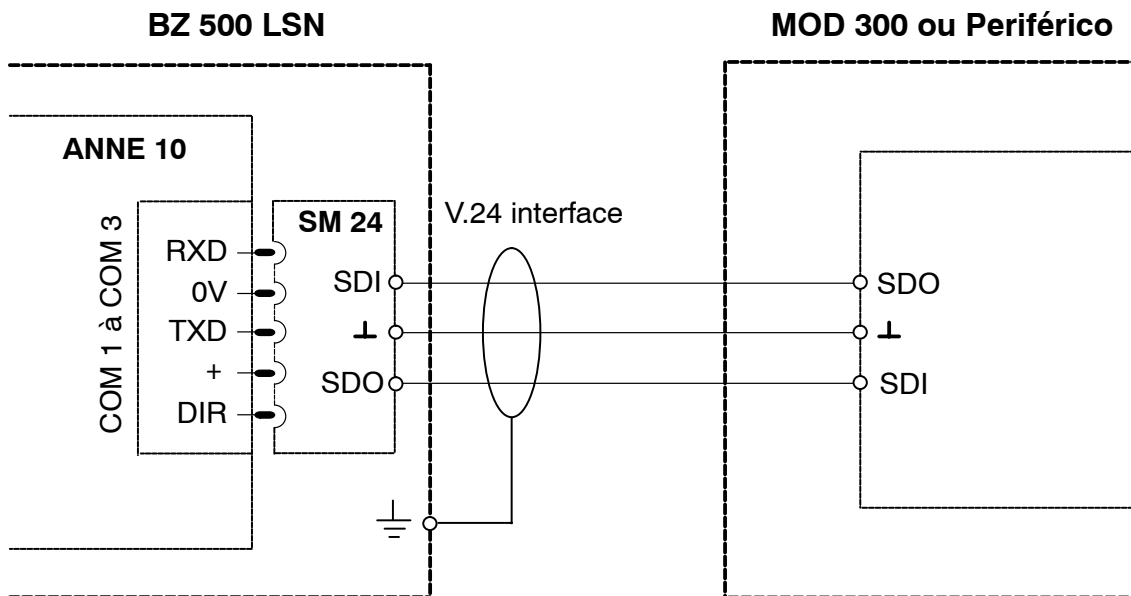
Ligação de elementos LSN à unidade central com extensão NVU – ERLE (com redundância) e aumento da capacidade da linha em anel com acoplador repetidor RK 100 LSN

Possibilidades:

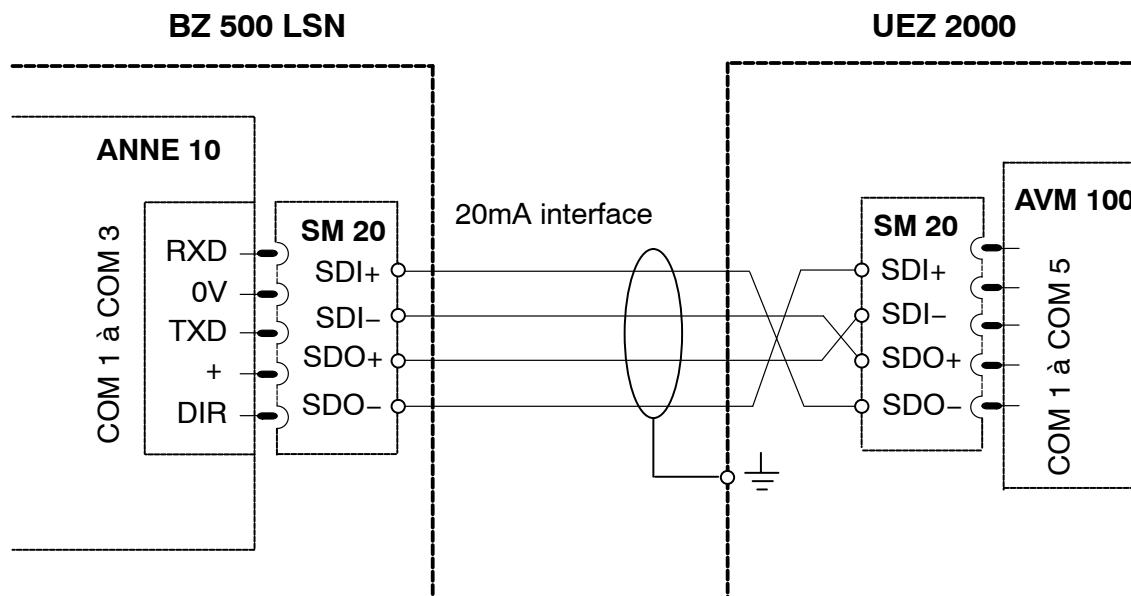
- 1 linha em anel redundante e 1 linha em ramo



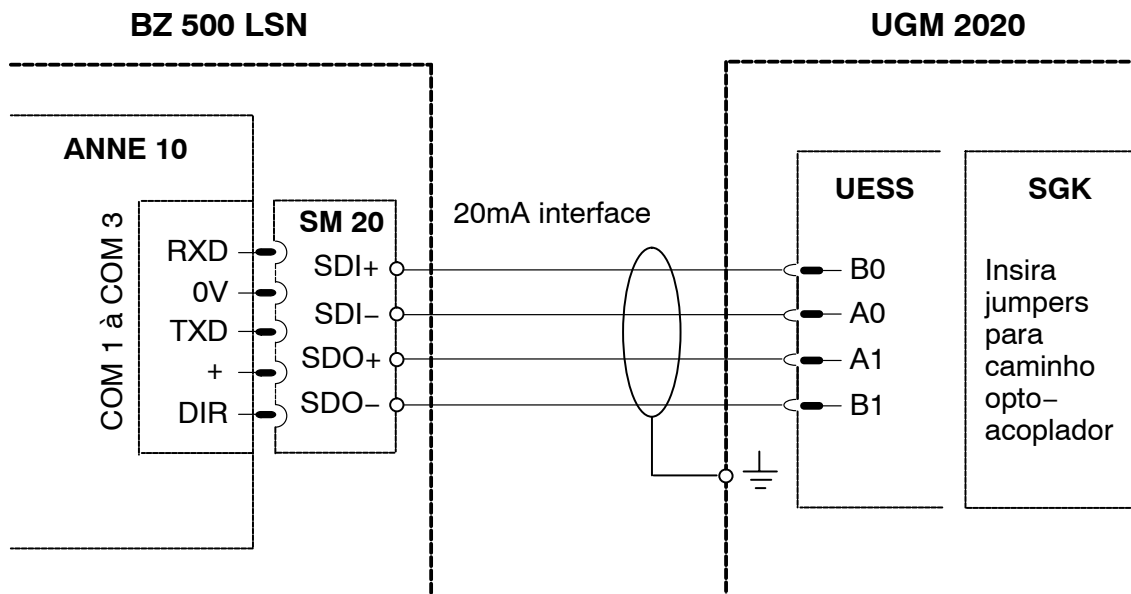
2.4. Interface para periféricos/SS



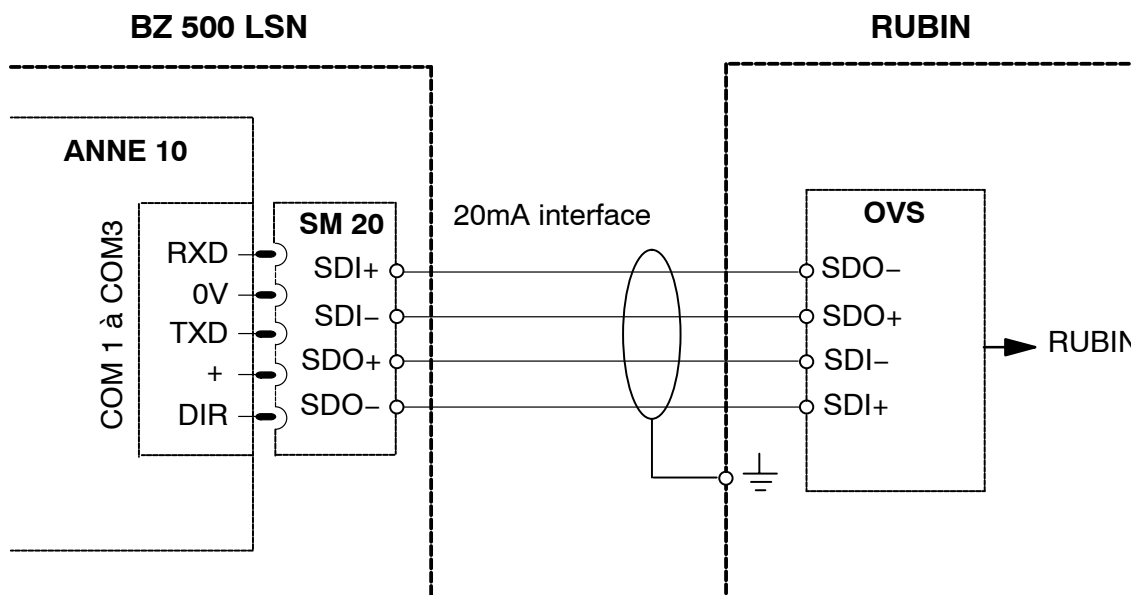
No caso de uma ligação entre a unidade central e um periférico, a malha de isolamento do cabo deve ser ligada de ambos os lados, se o periférico não estiver ligado à terra separadamente.
Cabo de instalação J-Y (St) Y 2x2x0,6.



Ligue a malha de isolamento adicional apenas ao UEZ 2000.
Cabo de instalação J-Y (St) Y 2x2x0,6.



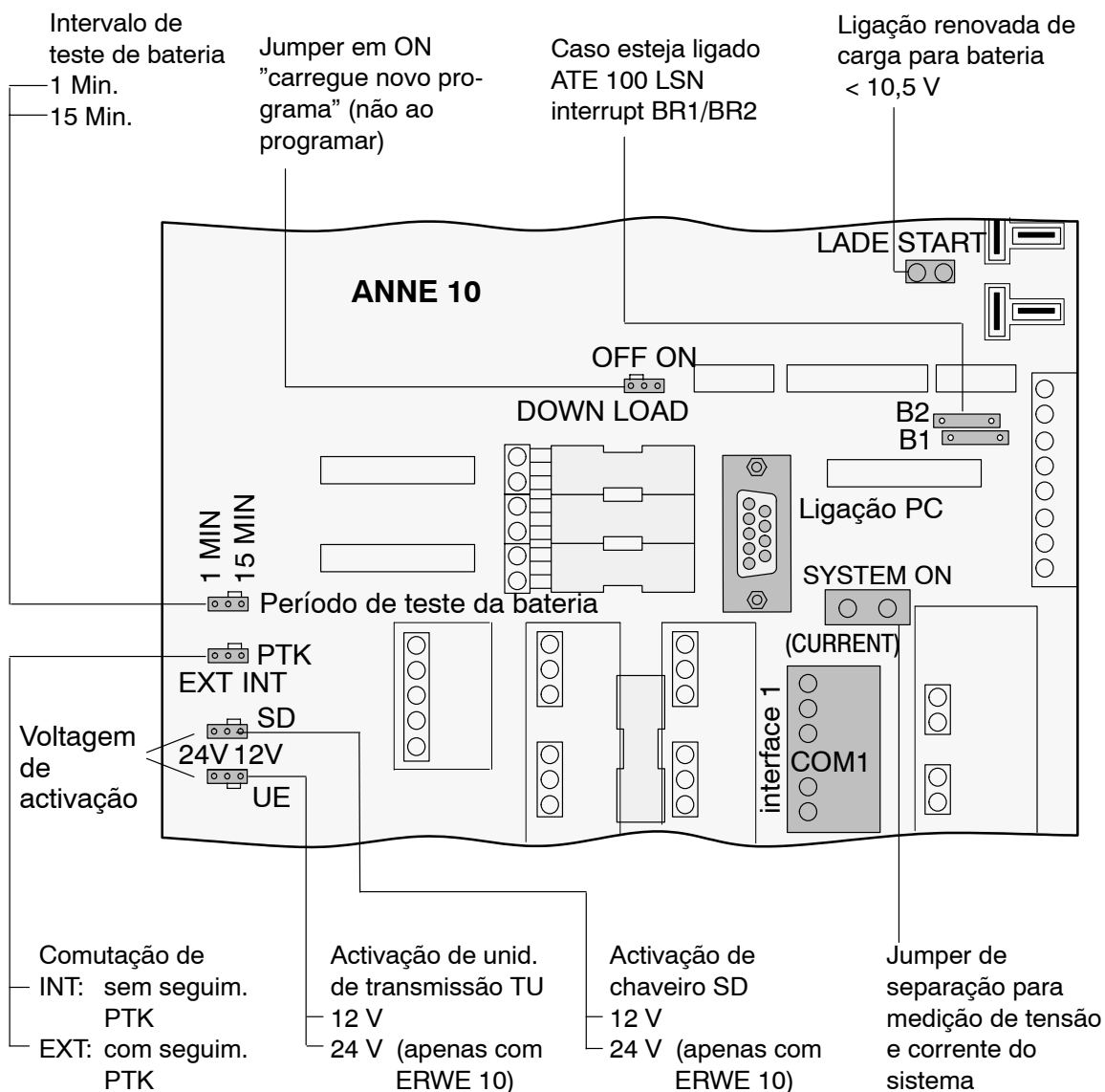
Ligue a malha de isolamento adicional apenas ao UGM 200.
Cabo de instalação J-Y (St) Y 2x2x0,6.



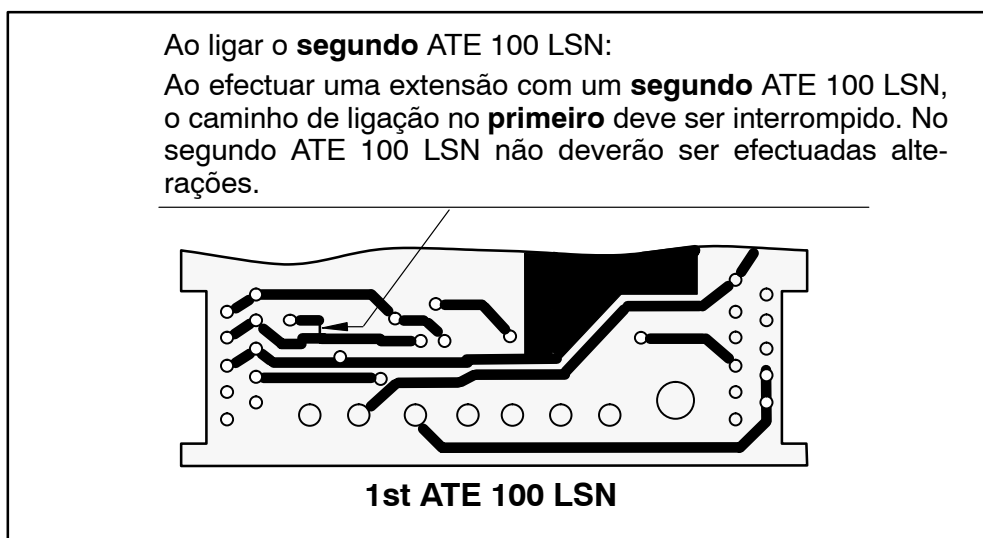
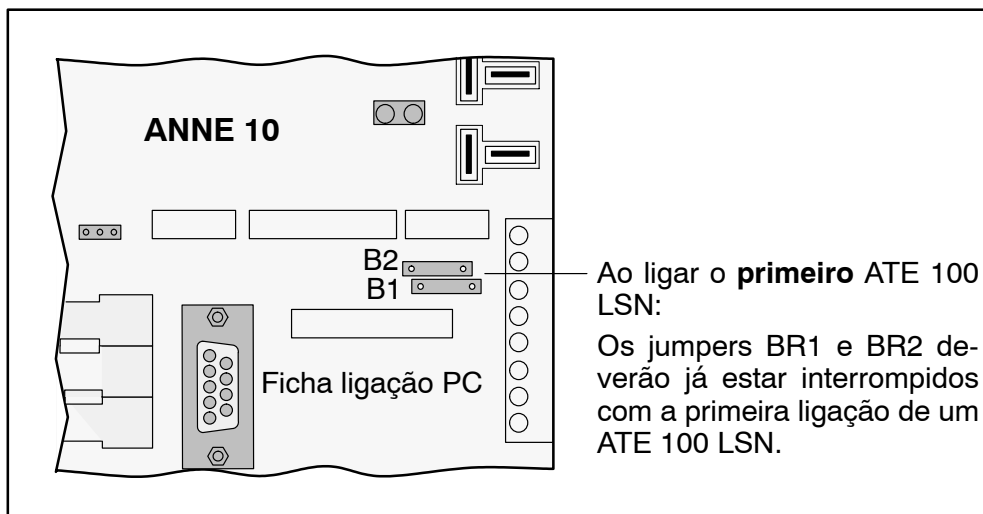
Ligue a malha de isolamento adicional apenas ao UGM 200.
Cabo de instalação J-Y (St) Y 2x2x0,6.

3. Codificação

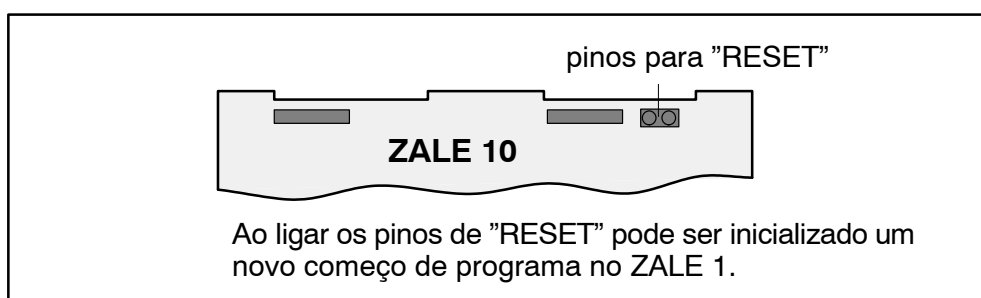
3.1. Carta de ligação ANNE 10



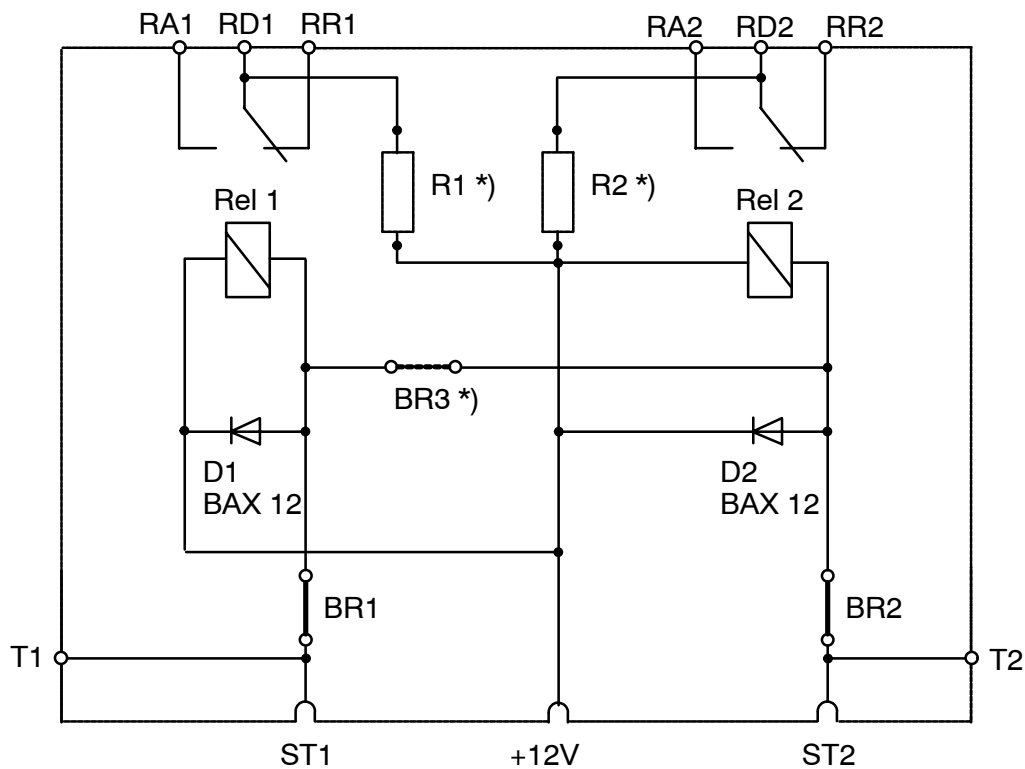
3.2. Painel indicativo ATE 100 LSN



3.3. Indicação de unidade central ZALE 10



3.4. Módulo de relés de painel TRN

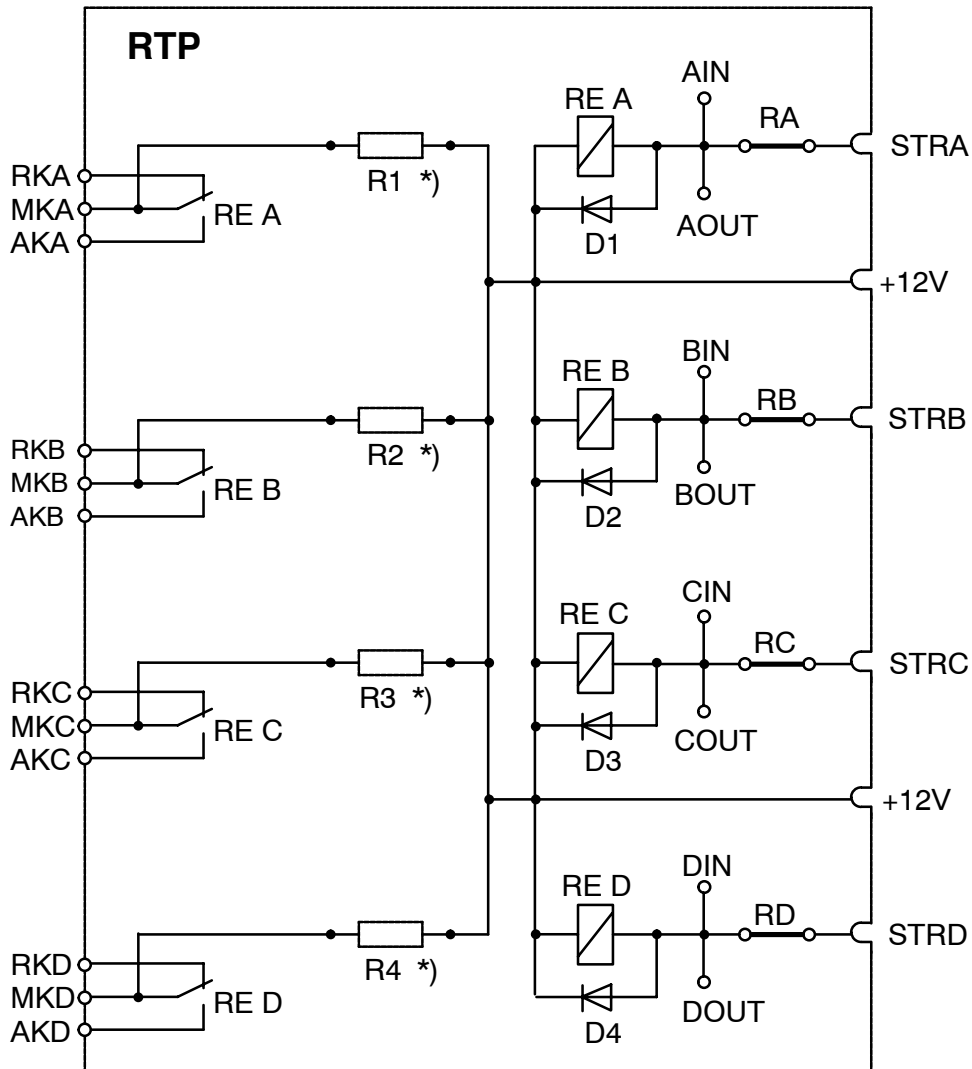


*) R1, R2 e jumper BR3 não populados.

Tabela de ocupação dos jumpers:

Activação dos relés	Inserir jumper BR1	Inserir jumper BR2	Inserir jumper BR3
Rel 1 de ST1/T1	+	-	-
Rel 1 + Rel 2 de ST1/T1	+	-	+
Rel 2 de ST2/T2	-	+	-
Rel 2 + Rel 1 de ST2/T2	-	+	+

3.5. Carta de painel de relés RTP



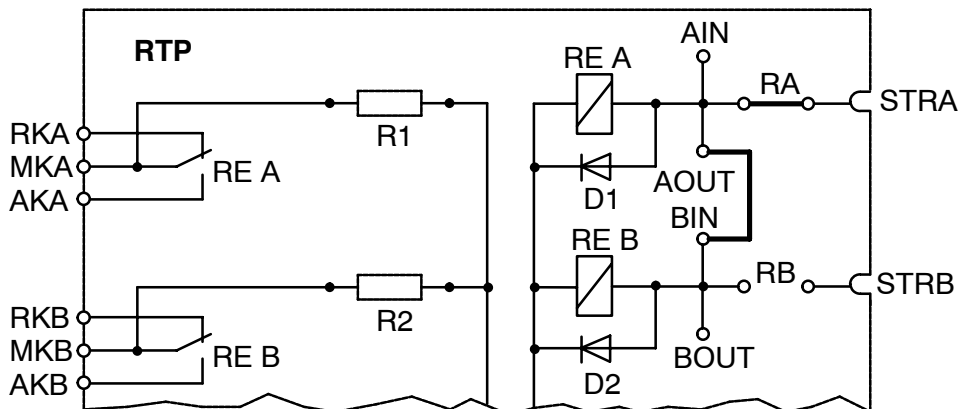
RK.. contacto em estado quiescente (relé não ativado)

MK.. contacto central

AK.. contacto activo (relé ativado)

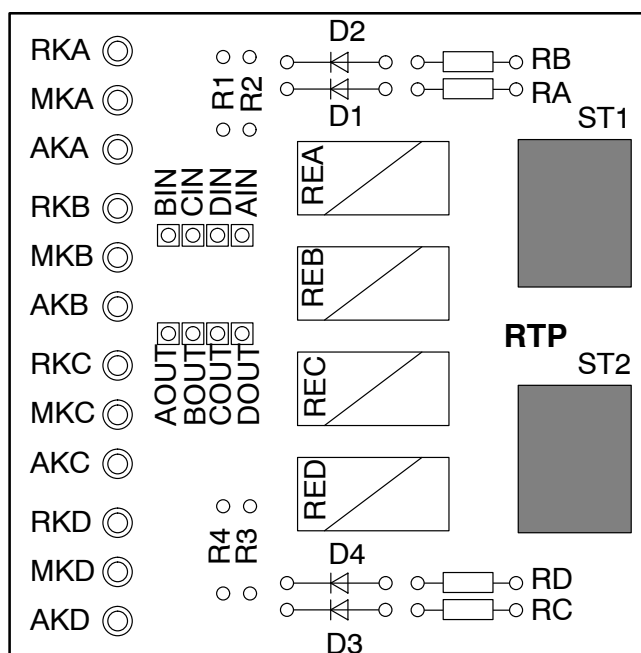
*) R1-R4 não populados

Exemplo para a activação de 2 relés através de um ponto no painel:



Activação dos relés	Remover jumper RB	Remover jumper AOUT-BIN
Relé A e Relé B de STRA	+	+

Lado dos componentes RTP:



4. Autorização

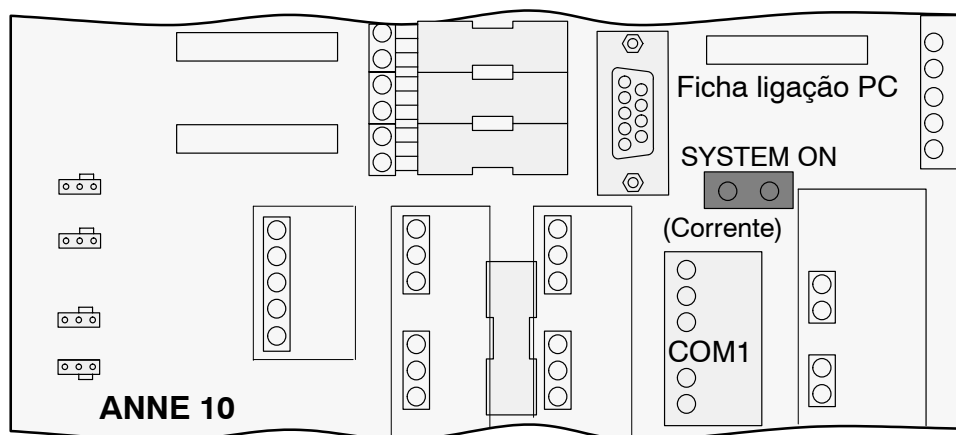
4.1. Noções gerais

Antes de ligar a alimentação do sistema (com o jumper "SYSTEM ON" no ANNE 10), verifique primeiro

- que todos os módulos necessários estão ligados correctamente e
- que todos os cabos planos estão ligados correctamente.

Atenção: O jumper "SYSTEM ON" de ANNE 10 não tem nenhuma função no que respeita à unidade de alimentação. A unidade de alimentação está sempre ligada após a ligação do cabo de alimentação da rede e da inserção do fusível da alimentação (230V) incluindo o carregamento das baterias.

Ao ligar os pinos de "RESET" pode ser iniciado um novo começo de programa no ZALE 10 (ver cap. 3.3).



Vigilância do sistema durante o funcionamento

De cada vez que se liga o sistema, todo o equipamento é testado.

No caso de uma falha, o sistema não se vai iniciar e é emitida uma mensagem correspondente.

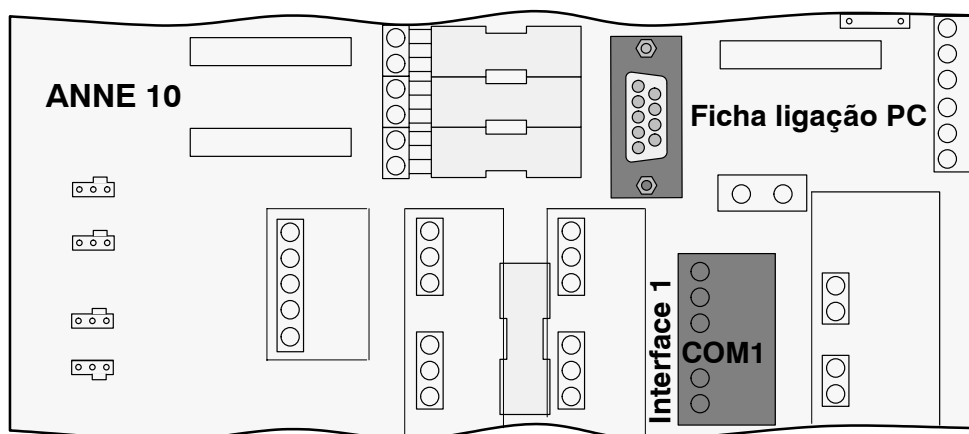
4.2. Programação do sistema com um PC/Laptop

Atenção: Antes de ligar o PC/Laptop à interface do PC, devem ser retirados os módulos de interface da interface 1 (COM1), que poderão estar ligados. Após a programação, a interface 1 pode ser reocupada.

A autorização e programação da BZ 500 LSN é efectuada com um PC ou Laptop utilizando o programa de parametrização WinPARA.

Com o software de programação, apenas pode ser programada a quantidade de zonas de sensores permitida pelo tipo de sistema.

Para este efeito é necessário um PC ou Laptop com WINDOWS a partir da versão 3.1 e capacidade de pelo menos 4 MB de memória.



Instalação correcta de WinPARA com WINDOWS:

- Insira a disquete de programação na drive A.
- A partir do menu File seleccione o comando "Execute" (Program-Manager ou File-Manager).
- No espaço de entrada digite A:\SETUP e confirme com OK.
- Siga as instruções do programa de instalação.
- O programa de instalação gera um "Program group" com o nome WinPARA e um ícone de programa. O arranque de programa WinPARA dá-se com um duplo clique no seu símbolo.

Após a programação, os dados devem ser guardados (em disquete). Guarde a disquete na bolsa junto à bateria.

4.3. Entrada de data/hora

A introdução da data e hora só é possível com autorização de manutenção.

Sequência de operação:

- – prima tecla "Código".
 - digite código de utilizador.
 - prima a tecla "ENTER".
- A partir do menu (tecla "Outras funções") chame a função "Data/Hora".
- Seleccione a posição a alterar com as teclas "sim" ou "não".
- Digite o novo valor com o teclado numérico e confirme com "ENTER".
- Saia da função "Data/Hora" com a tecla "STOP".

4.4. Funções disponíveis (ver também as instruções de operação)



5. Assistência Técnica e Manutenção

5.1. Noções gerais

A manutenção e inspecção deve ser efectuada a intervalos regulares por pessoal qualificado. Todos os trabalhos devem ser desenvolvidos de acordo com os regulamentos estipulados em DIN VDE 0833.

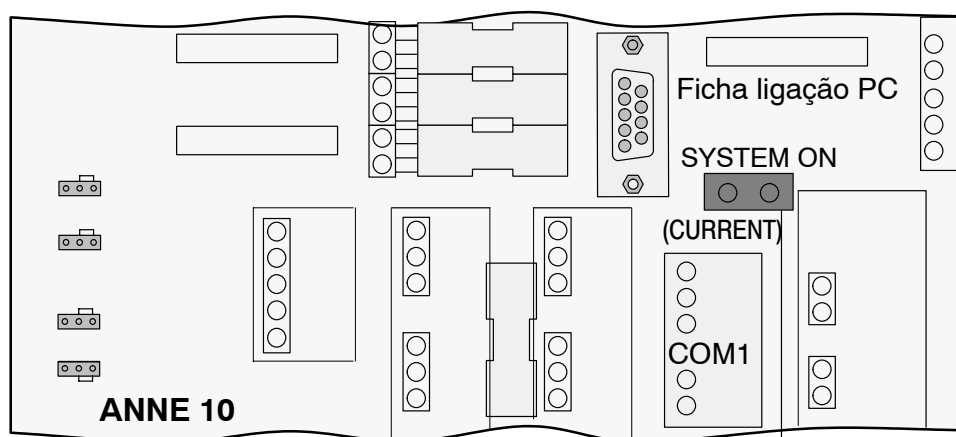
A programação, autorização e manutenção é efectuada com um PC/Laptop. Recomendamos que este tenha um CPU 386 ou superior.

Pendure a unidade de comando na posição de manutenção

Para efeitos de manutenção, a unidade de comando pode ser pendurada na posição de manutenção.

Pontos de medida para a corrente do sistema

Na carta de ligação ANNE 10 existe a possibilidade de medir a corrente do sistema. Para tal deve ser removido o jumper "SYSTEM ON (CURRENT)" colocado pelos fabricantes.

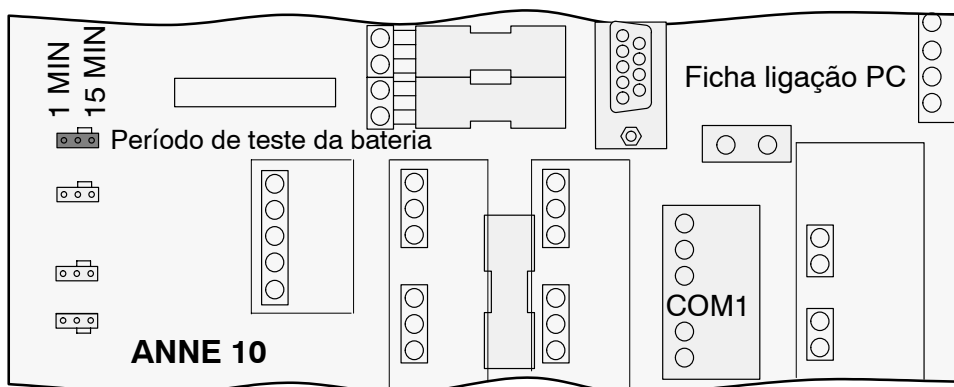


Jumper de separação para tensão do sistema e medição de corrente

5.2. Baterias

5.2.1. Teste da voltagem de carga da bateria

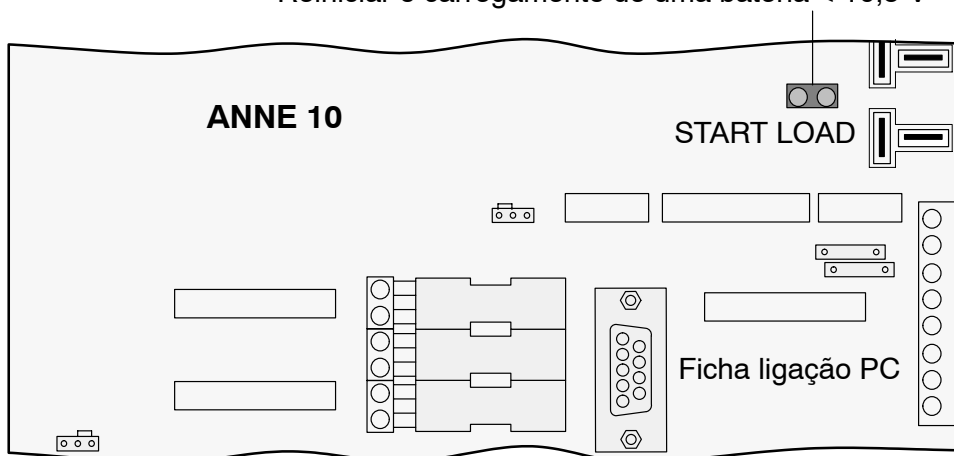
- Mude o jumper "Battery test period" de 15 min. para 1 min..
- Se não ocorrer uma mensagem de erro após um minuto (voltagem de carga da bateria OK), retorne o jumper "Battery test period" a 15 min.



5.2.2. Carregamento de baterias descarregadas

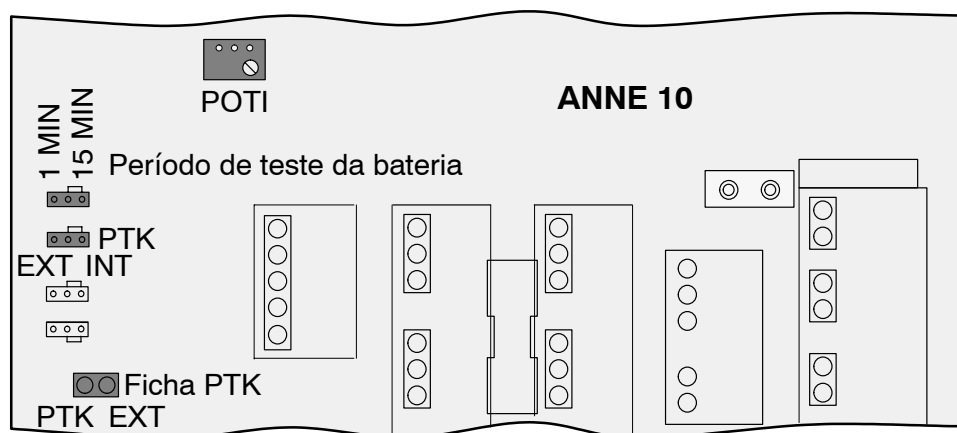
Para iniciar o carregamento de uma bateria descarregada, devem ser ligados os dois pinos "START LOAD" por um curto período de tempo

Reiniciar o carregamento de uma bateria < 10,5 V



5.2.3. Ajustamento da voltagem de carregamento da bateria

- Remova a cablagem da bateria.
 - Coloque o jumper "Battery test period" em 15 min. (Estado quiesc.).
 - Mude o jumper "PTK" de INT para EXT.
 - Coloque 1 resistência sobresselente de $1\text{k}\Omega$ ($\pm 1\%$) no slot PTK.
 - Ligue o voltímetro (digital) ao conector de bateria +/-.
 - Ajuste a voltagem para $13.85\text{V} \pm 0.05$ com o POT1.
 - Retire a resistência sobresselente (a tensão cai para menos de 7 V).
 - Mude o jumper "PTK" de EXT para INT.
- Atenção:** Ao usar o acompanhamento remoto PTK, deixe o jumper "PTK" em posição EXT e coloque os conectores do PTK no slot correspondente.
- Ligue as baterias (a voltagem de carregamento ajusta-se de acordo com o estado de carregamento da bateria e a temperatura ambiente).



5.3. Substituição e eliminação

Substituição: Não utilize baterias de tipo diferente ao substituí-las; caso contrário, poderão ocorrer falhas de funcionamento.

Assim sendo, use apenas baterias de mesmo tipo e da mesma produção.

Eliminação: As placas de circuito impresso e as baterias que já não podem ser utilizadas ou reparadas devem ser eliminadas de forma apropriada.

5.4. Documentação

Pos.	N.º Referência	DU	Artigo
01	4.998.011.284	1	Instruções de operação BZ 500 LSN
02	30.0221.8156	1	Manual de conexões AHB EMZ/BMZ

5.5. Peças

Ver informação ao cliente KI – 7

6. Dados técnicos

Numero de aprovação VdS : **pendente**

Numero de aprovação DIBt : **planeado**

6.1. Dimensões/pesos/cor da unidade central

Dimensões (A x L x P) 501 x 443 x 236 mm

Cor

- Tampa da unidade: cinzento claro
- Partes frontais cinzento branco

Peso (totalmente equipado)

- Unidade central sem bateria aprox. 17 kg
- Unidade central com 2 baterias aprox. 26 kg

6.2. Condições ambientais

Grau de protecção: IP 40 DIN VDE 0470 Parte 1/EN 60529

Classe de protecção II DIN VDE 0106 Parte 1

Categoria de sobretensão II DIN VDE 0804

Classe de ambiente
S2, J2, SM2, S2, E2 DIN VDE 0839 Parte 10

Classe de interferência EMC B DIN EN 50081

Imunidade EMC DIN EN 50082

Nível de poluição 2 DIN VDE 0800 Teil 6

Classe ambiental 3K5 DIN EN 60721-3-3

- Temperatura de operação 268 K ... 318 K (-5° C ... +45° C)
- Temperatura de armazenamento 253 K ... 333 K (-20° C ... +60° C)
- Humidade relativa 5 - 95 %

6.3. Fonte de alimentação

Tensão de rede	230 V _~ (-15% ... +10%)
Cablagem da alimentação	NYM 3 x 1,5 mm ²
Frequência da rede	50 Hz
Fusível para alimentação rede	M 10 A
Tensão de operação	11 V ₋ ... 15 V ₋ (14 V ₋ bei 20° C)
Potência quando tot. equipado	max. 110 W
Capacidade das baterias	max. 2x 12 V/40 Ah na armadura central
Tensão de carga das baterias	variável dependente da temperatura
Tempo de backup	max. 72 horas
Corrente máx. deb. na rede (corrente de carga das baterias e corrente quiescente)	5,4 A
Classe de protecção	II

6.4. Activação da unidade de transmissão

Princípio	Impulso de potência
Voltagem de activação para $R_i = 50 \Omega \dots 1000 \Omega$:	12 V (24 V com ERWE 10)
Resistência de linha	
– para $R_i = 50 \Omega \dots 100 \Omega$:	máx. 10 Ω
– para $R_i = 100 \Omega \dots 1000 \Omega$:	máx. 20 Ω
Vigilância	curto circuito, quebra de linha

6.5 Conversor de voltagem ERWE 10

A corrente máxima na saída com 28 V é 0.6 A com corrente na entrada de aprox. 1.4 A (12 V).

6.6. Comutação de saídas (painel de saída)

Saídas no ANNE 10

Princípio	Collector em aberto (resistente a curto circuito)
Voltagem max.	15 V
Corrente max.	100 mA (máx. 500 mA em todos os 8 pontos C)

Ao utilizar as placas de relés RTP/TRN/TRNS

Princípio	Contacto de comutação, livre de potencial
Potência máxima	30 W carga de contacto
Corrente máxima de comutação	1,25 A (24C) carga de contacto
Tensão máxima de comutação	42 V (0,7 A) carga de contacto

Ao usar a placa de relés de rede NRK-N

Princípio	Contacto de comutação, livre de potencial
Potência máxima	2400 VA carga de contacto
Corrente máxima	10 A carga de contacto
Tensão máxima	230 V _~ carga de contacto

6.7. Interfaces série

Velocidade de transmissão	300, 1200, 2400 (9600) bit/s
Cabo de instalação	J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,6
Gama	
- Interface V.24	max. 25 m
- Interface 20 mA	max. 1000 m
Quantidade de interfaces V24 ou interfaces 20 mA	
Interface V.24	1x com SM 24 2x com SM 24 (só com ERSE 10)
Interface 20 mA	1x com SM 20 2x com SM 20 (apenas com ERSE 10)

6.8. Componentes LSN

Voltagem LSN	
– Valor quiescente	ca. +30 V ₋ (29,9 V ₋ ... 30,5 V ₋)
– Durante o envio	valor quiesc. +1,6 V (1,5 V ... 1,7 V) subida de voltagem
Número de NVU máx.	2 conversores processadores de rede NVU
Número de linhas em anel/ramo por NVU	máx. 1 linha em anel ou 2 em ramo
Corrente máx. fornecida por NVU	máx. 100 mA
Comprimento máx do cabo por NVU	1000 m (máx. 2000 m com repetidor)
Nº de elementos LSN por NVU	máx.127 (dependente do consumo de corrente)
Ligação à terra (< 1 kΩ) Cabo de instalação	avaliada através de cabo a/b J–Y(St)Y n x 2 x 0,6 ou J–Y(St)Y n x 2 x 0,8 (com n = 2, ...) Fio de isolamento adicional deve ser ligado à terra da unid. central

6.9. Fusíveis

Placa de ligações ANNE 10

Si1	SIU1	M500	+12V para consumidores adicionais
Si2	SIU2	M500	+12V para consumidores adicionais
Si3	SIU2	M500	+12V para consumidores adicionais
Si4	REGLER	M4	Fornecimento de sistema regulador de voltagem de entrada
Si5	BATT	M6.3	Fusível das baterias
Si6	AUSG	M500	0V para saída ponto–C
Si7	FBF+UE	M500	+12V alimentação para TU e FBF
Si8	UEB	M500	Activação de TUs
Si9	SD	M500	Activação do chaveiro SD
Si10	AWUG	M500	+12V alimentação para AWUG
Si11	HEIZ	M2	24V para chaveiro aquecido SD
SiNE	SINE	T630	Fusível da rede

Conversor de tensão ERWE 10

Fusíveis para NVU 1 e 2 M500



7. Abreviações

ANNE	=	Unidade de ligação à rede
ATE	=	Extensão de visor de painel
AWUG	=	Dispositivo automático de marcação e transmissão
BMZ	=	Unidade central de detecção de incêndio
BR	=	Jumper
DIN	=	Deutsches Institut für Normung Instituto Alemão de Normalização
EMR	=	Revisão única
EMV	=	Compatibilidade electromagnética
EN	=	Norma europeia
ERLE	=	Extensão da unidade LSN
ERSE	=	Extensão da unidade de interface
ERWE	=	Extensão da unidade de conversão
Ext	=	Externo
FBF	=	Painel de comando do serviço de incêndio
Int	=	Interno
LSN	=	Rede de segurança local
MOD	=	Modem
MG	=	Zona de detectores
NAK	=	Acoplador de troço da rede
NBK	=	Acoplador de fogo na rede
NBM	=	Votoneira de incêndio
NTK	=	Acoplador de painel na rede
NRK-N	=	Carta de relés de chamada de emergência da rede
NSB	=	Acoplador de controlo da rede para fogo
NVU	=	Conversor de processamento da rede
PTK	=	Compensação de temperatura positiva
RK	=	Acoplador de repetição
RTP	=	Carta de painel de relés
SD	=	Chaveiro
SDI	=	Serial Data In
SDO	=	Serial Data Out
SM	=	Módulo de interface
SPOK	=	Engenharia de segurança – planeada – organizada – autorizada
TAE	=	Unidade de linha de telecomunicações
TRN	=	Módulo de relés de painel
TRSP	=	Carta de relés de encaixe de painel
ÜE	=	Unidade de transmissão
UGM	=	Sistema universal de aviso de perigo
VDE	=	Verband Deutscher Elektrotechniker Associação Alemã de Engenheiros Electrotécnicos
VdS	=	VERBAND DER SCHADENVERSICHERER e.V. Associação dos Seguradores de Prejuizos
ZALE	=	Unidade central de display LSN



Bosch Security Systems S.A.
Av. Infante D. Henrique,
Lt. 2E – 3E
Apartado 8058
1801 – 805 Lisboa, Portugal

Serviço informativo

Phone: +35 (1) 218 500 361

Fax: +35 (1) 218 500 088

pt.securitysystems@bosch.com

www.boschsecurity.com