

MP 110

MP 110TG

MP 110 M

MP 110 M TG

**Central de alarme
COM COMANDO TELEFÔNICO
Manual de instalação**

DS80MP3C-001B

LBT80429

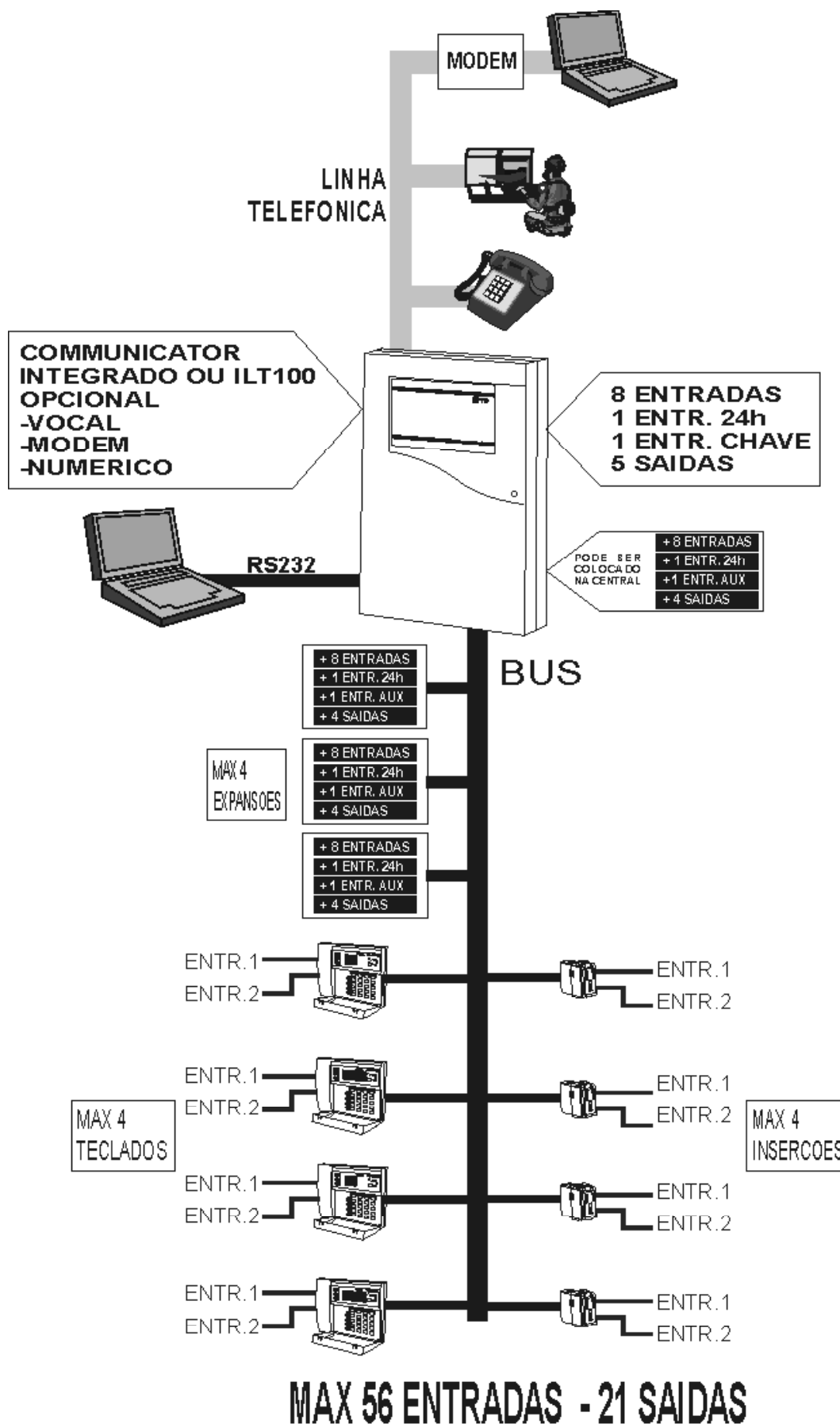
ELKRON

CE

SUMÁRIO

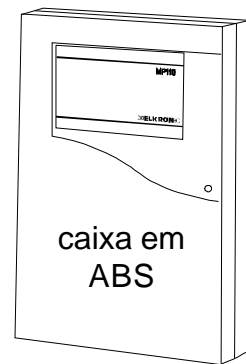
| | | |
|------------|--|---------------|
| 1.0 | Composição do sistema..... | pg. 3 |
| 1.1 | Central MP110/MP110M | pg. 4 |
| 1.2 | Teclado KP100D | pg. 5 |
| 1.3 | Teclado KP100 | pg. 5 |
| 1.4 | Inserção DK2000 M | pg. 5 |
| 1.5 | Espansões Entradas/saídas | pg. 5 |
| 1.6 | Acessórios | pg. 6 |
| 2.0 | Instalação/conexões | pg. 7 |
| 2.1 | MP110:instalação do armário em material termoplástico, na parede | pg. 7 |
| 2.2 | MP110M:instalação do armário metálico, na parede | pg. 8 |
| 2.3 | Descrição do conjunto de grampos | pg. 10 |
| 2.4 | Entradas | pg. 11 |
| 2.5 | Saídas | pg. 15 |
| 2.6 | Descrição dip-switches..... | pg. 16 |
| 2.7 | Descrição das periféricas | pg. 17 |
| 3.0 | Gerenciamento do sistema | pg. 22 |
| 3.1 | Parâmetros de fábrica..... | pg. 22 |
| 3.2 | Códigos de acesso | pg. 26 |
| 3.3 | Visualização do estado das entradas | pg. 28 |
| 3.4 | Exclusão / Inclusão das entradas | pg. 30 |
| 3.5 | Programação de chaves eletrônicas | pg. 31 |
| 4.0 | Funções do Usuário | pg. 39 |
| 4.1 | Troca do próprio código | pg. 39 |
| 4.2 | Habilitar/desabilitar os códigos usuário 2, instalação, televigil. e cod. chave | pg. 39 |
| 4.3 | Habilitar/desabilitar os códigos de usuário 5, 6, 7 e 8 e associação dos códigos/setores | pg. 40 |
| 4.4 | Ativação/desativação do sistema com teclado | pg. 41 |
| 4.5 | Ativação/desativação sistema com chave eletrônica..... | pg. 43 |
| 4.6 | Relógio - Teclado LCD | pg. 44 |
| 4.7 | Relógio – Teclado em segmentos | pg. 45 |
| 4.8 | Teste do sistema | pg. 47 |
| 5.0 | Funções instalação | pg. 48 |
| 5.1 | Associação inserções/setores | pg. 48 |
| 5.2 | Programação entradas | pg. 49 |
| 5.3 | Associação entradas /setores | pg. 50 |
| 5.4 | Programação de saídas e associação com os setores | pg. 50 |
| 5.5 | Programaç. eventos de alarme associados à saída LPA | pg. 52 |
| 5.6 | Programação tempo de entrada | pg. 53 |
| 5.7 | Programação de tempo de alarme | pg. 53 |
| 5.8 | Habilitação sinalização de pré alarme | pg. 54 |
| 5.9 | Programação chave mecânica | pg. 54 |
| 5.10 | Programação de Mascaramento | pg. 55 |
| 5.11 | Contagem de alarmes, bloqueio de inserção com zonas abertas, auto-exclusão de zonas abertas .. | pg. 55 |
| 5.12 | Tempo de ausência de energia | pg. 56 |
| 5.13 | Eventos do arquivo histórico | pg. 57 |
| 5.14 | Visualização espontânea de defeitos | pg. 62 |
| 6.0 | Programação através do pc | pg. 63 |
| 6.1 | Requisitos do sistema | pg. 63 |
| 6.2 | Recebimento chamadas | pg. 63 |
| 6.3 | Conexão em RS232 | pg. 64 |
| 6.4 | Conexão em modem | pg. 65 |

1. COMPOSIÇÃO DO SISTEMA

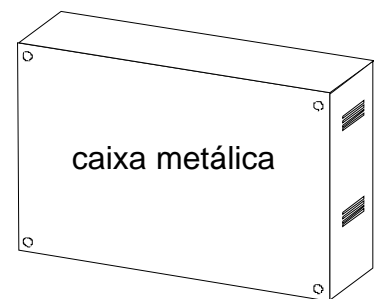


1.1 Central MP110/MP110M

- Central com fios adequada para realizar instalações de pequenas e médias dimensões dotada de **8 entradas + 1 entrada 24h + 1 entrada chave mecânica**. Pode ser expandida até um máximo de 56 zonas + 5 zonas 24h + 4 AUX.
- 5 saídas de alarme programáveis: 4 saídas elétricas open collector e 1 saída relè com troca livre
- Possibilidade de parcialização das entradas em 3 setores
- Possibilidade de gerenciar um máximo de **4 inserções, 4 teclados e 4 expansões** entradas/saídas através de linha em série para isto (com 4 condutores)
- 8 entradas suplementares de alarme + 1 entrada de alteração + 1 entrada auxiliar em cada expansão de entradas que pode ser do tipo paralelo (EP100) ou em série (ES100). Cada expansão dispõe além disso de 4 saídas elétricas open collector
- **2 entradas** suplementares de alarme em cada **inserção** e em cada **teclado com controle remoto**
- Entradas programáveis como FURTO (instantânea, retardadas, última saída, GONG), Tecnológicas, Incêndio, pânico silencioso, pânico com sirene, exit terminator
- Colocação em serviço e a repouso através de teclado com controle remoto a display LCD (com visualização em claro das mensagens), teclado com controle remoto a led, chave eletrônica integrada, chave mecânica.
- Sinalização de: alarme geral, defeito, presença de rede, bateria baixa, estado da instalação, alarme violação, entradas abertas, entradas excluídas. As sinalizações são fornecidas através de leds e/ou display.
- Disponibilidade de 8 códigos de acesso: MASTER, instalador, televigilância, usuário 2, 5, 6, 7, 8.
- Max 64 eventos memorizáveis em memória EEprom (não volátil).
- Transmissão de alarmes integrada em central (versão MP110TG) com comunicador de 6 números telefônicos de 19 cifras. Transmissão digital multiprotocolo em 8 canais programáveis. Transmissão vocal opcional (com módulo SV108 + KV100) com 9 mensagens (1 de base + 8 para os alarmes).
- Programável com teclado a led KP100 e con teclado KP100D.
- Programável com PC local/remoto e software Fast Link.
- Funções programáveis de bloqueio de inserção, na presença de zonas abertas e auto-exclusão de zonas.



MP110 / MP110TG



MP110M / MP110M TG

VERSÕES DISPONÍVEIS

MP110

Alimentador de 1.5 A, bateria locável de 12V- 6 Ah, grampos fixos, preparado para interface telefônica.

MP110TG

Alimentador de 1.5 A, bateria locável de 12V -6 Ah, grampos fixos, interface telefônica INTEGRADA.

MP110M

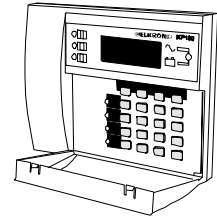
Alimentador de 2,8 A, bateria locável de 12V -15 Ah, grampos extraível, preparado para interface telefônica.

MP110M TG

Alimentador de 2,8 A, bateria locável de 12V - 15 Ah, grampos fixos, interface telefônica INTEGRADA.

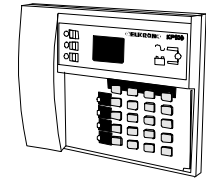
1.2 Teclado KP100D

- Teclado com controle remoto ligado em linha serial destinada a este; dotado de display com 16 caracteres com sinalização clara das mensagens e leds de sinalização. 2 entradas de alarme NC a bordo + tamper de autoproteção. Max 4 teclados instaláveis (no total entre os dois modelos KP100 e KP100D)



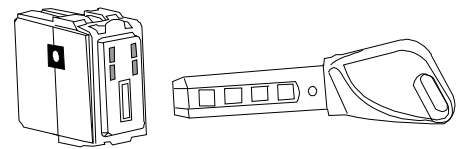
1.3 Teclado KP100

- Teclado com controle remoto ligado na linha serial destinada a este; dotado de 2 dígitos a led e leds de sinalização. 2 entradas de alarme suplementares a bordo + tamper de autoproteção. Max 4 teclados instaláveis (no total entre os dois modelos KP100 e KP100D)



1.4 Inserção DK2000M

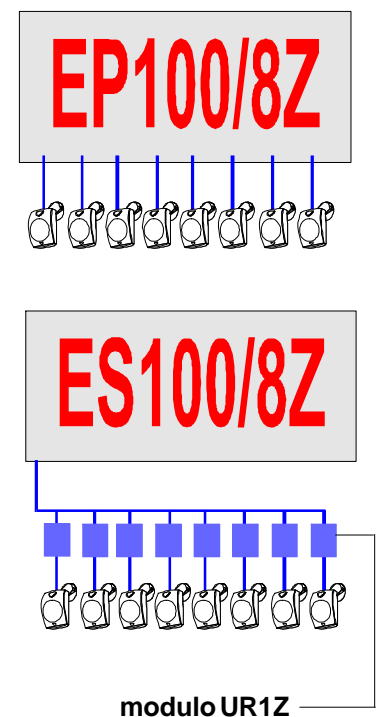
- Inserção que pode ser ligada em linha serial destinada a esta,
- Chave programável na qual é transferido um código gerado de forma casual pela central (mais de 4 bilhões de combinações possíveis). O nº de chaves programáveis com o mesmo código resulta portanto ilimitado
- Através da chave DK20 é possível ativar de modo total ou parcial.



1.5 Expansões Entradas/ Saídas

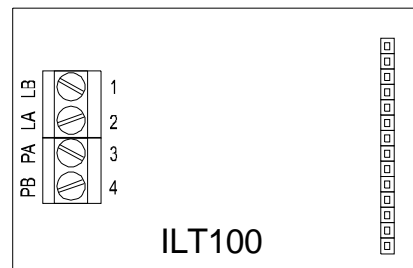
- **EP100**: expansão de 8 entradas de alarme. Permite a ligação dos sensores de modo tradicional (em paralelo). As entradas das expansões paralelas são programáveis como NC, balanceamento simples, balanceamento duplo.
- **ES100**: expansão de 8 entradas de alarme. Na saída leva um BUS para a ligação de módulos de interface alojáveis no interior dos sensores (**UR1Z**) e capaz de levar à central as informações de alarme e violação para cada sensor.
- Além disso são disponíveis, em cada expansão, uma entrada balanceada de tipo 24h, uma entrada auxiliar, um tamper de autoproteção e 4 saídas elétricas programáveis livremente.
- As expansões são conectáveis na linha serial da central (max 4).

Para outras características consultar o manual técnico dedicado.

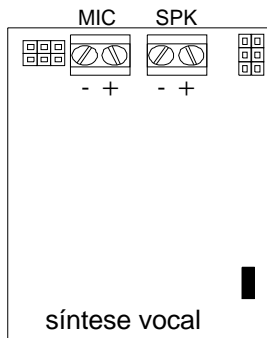


1.6 Acessórios

- **ILT100:** módulo interface para a ligação do comunicador (somente para a central MP110) na linha telefônica

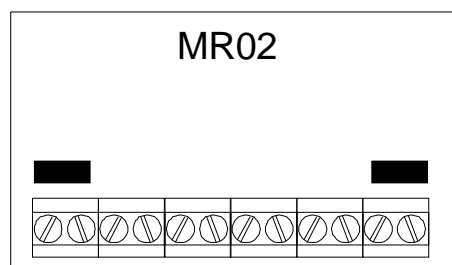


- **SV108:** módulo de síntese vocal

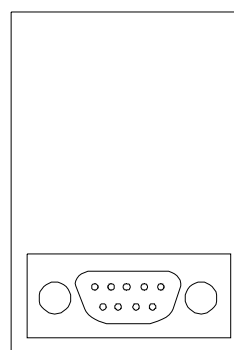


- **KV100:** kit para a síntese vocal que compreende microfone e speaker

- **MR02:** módulo com 2 relés universais para saídas elétricas TTL ou OPEN COLLECTOR NH/NL



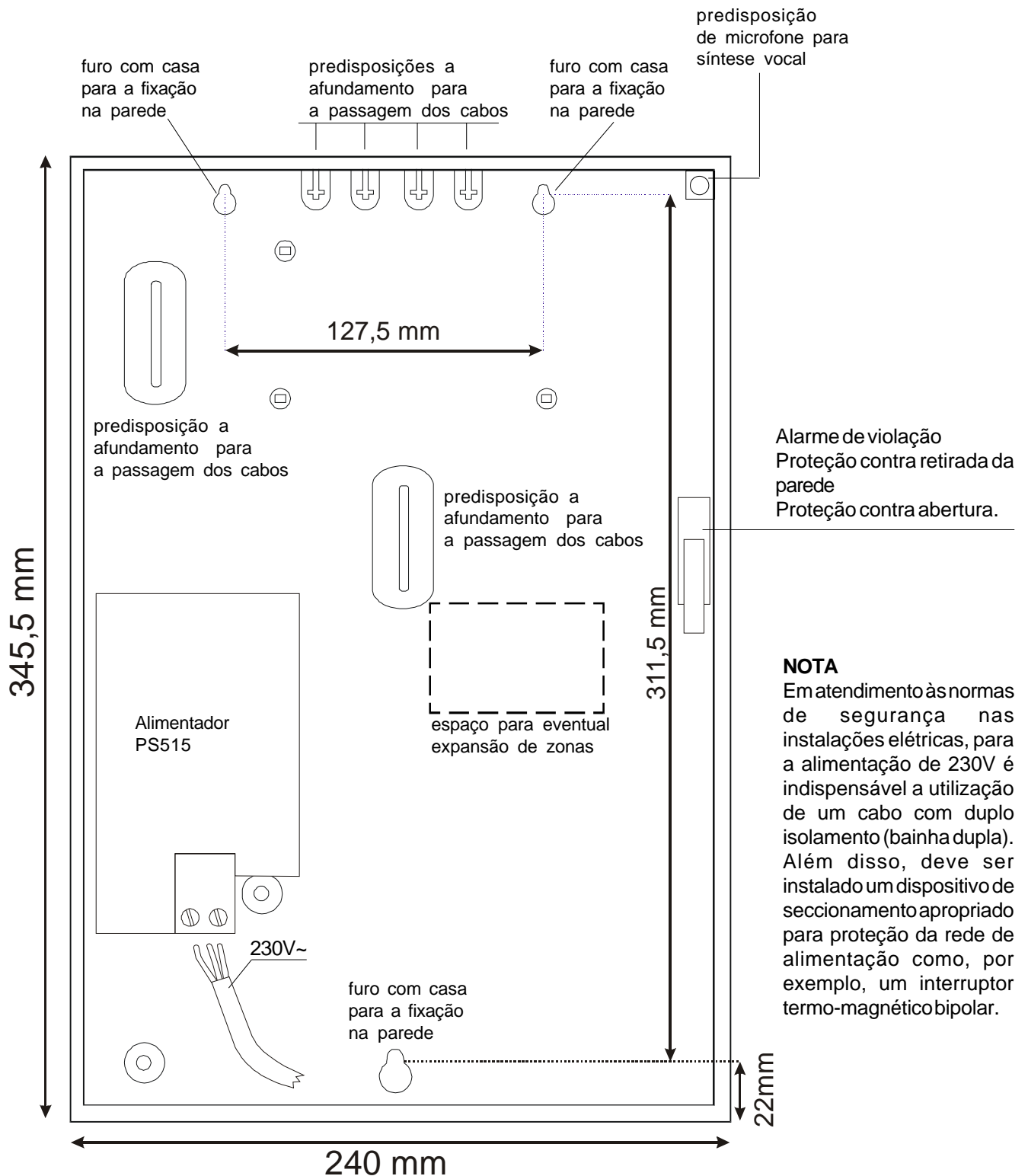
- **RST TL232:** interface de ligação CENTRAL /PC



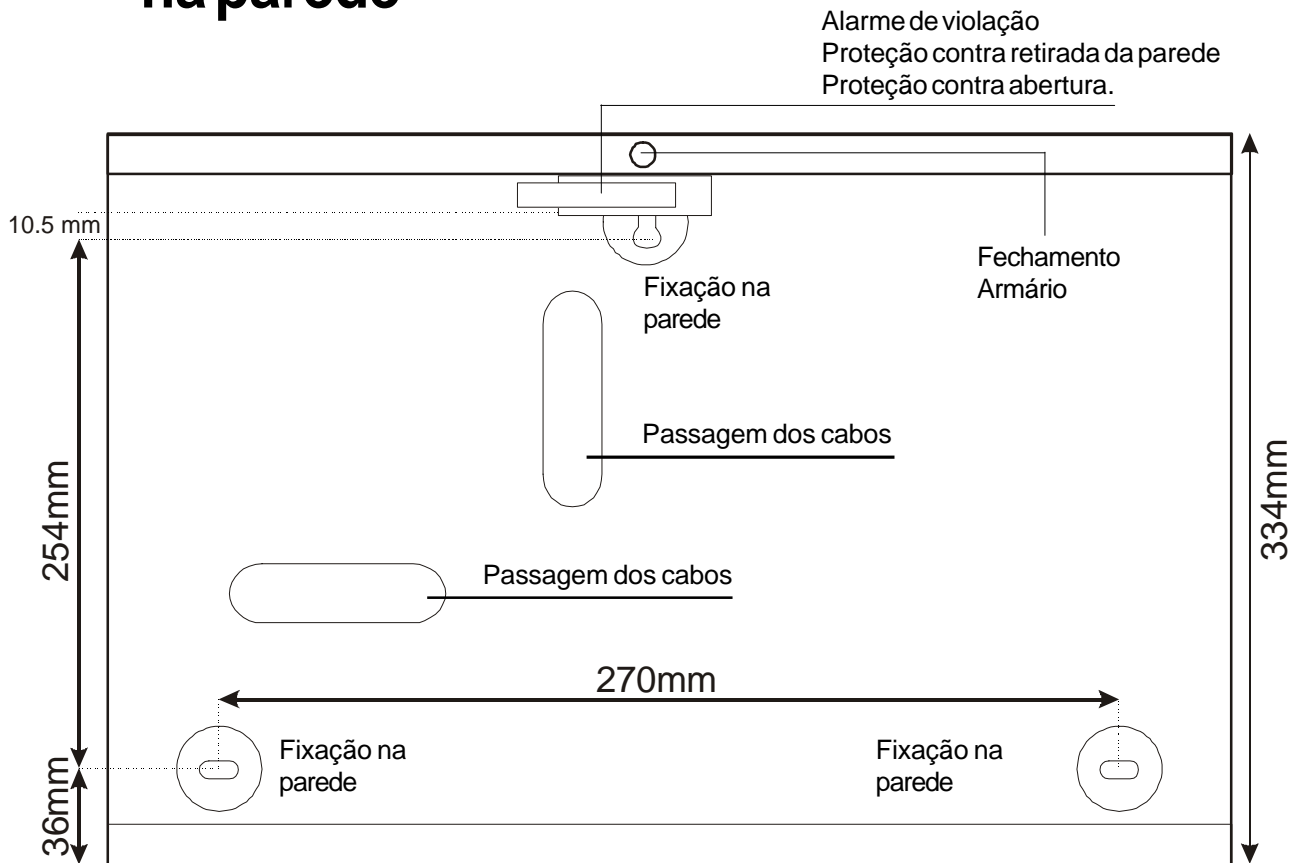
ATENÇÃO: a conexão/desconexão dos acessórios deve ser efetuada com a central completamente desalimentada

2.0 INSTALAÇÃO / CONEXÕES

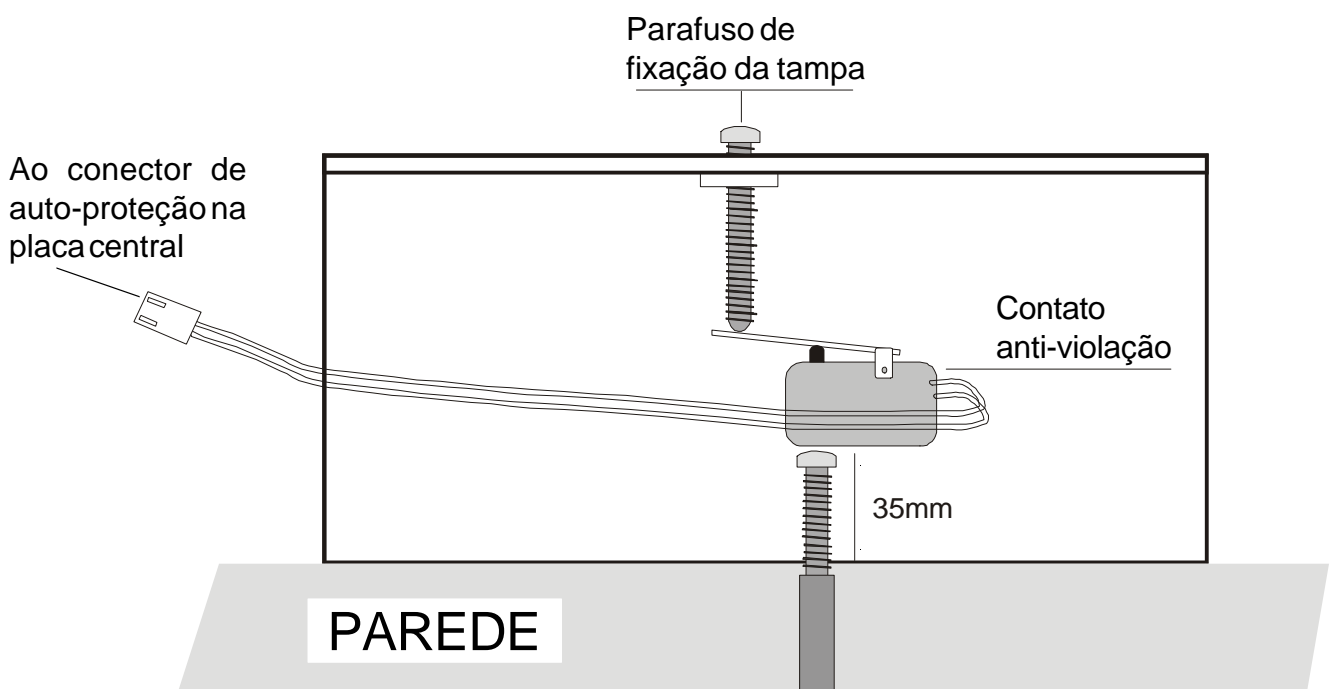
2.1 MP110 : instalação do armário em material termoplástico, na parede



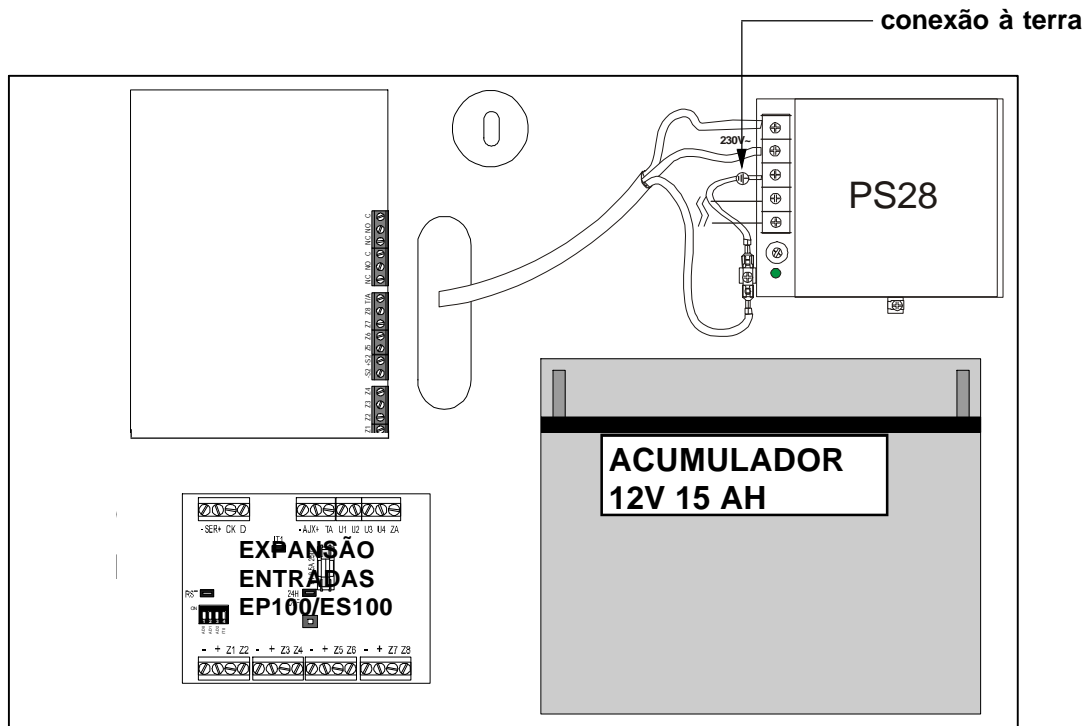
2.2 MP110M : Instalação do armário metálico, na parede



Micro-proteção contra abertura Micro-proteção contra retirada da parede



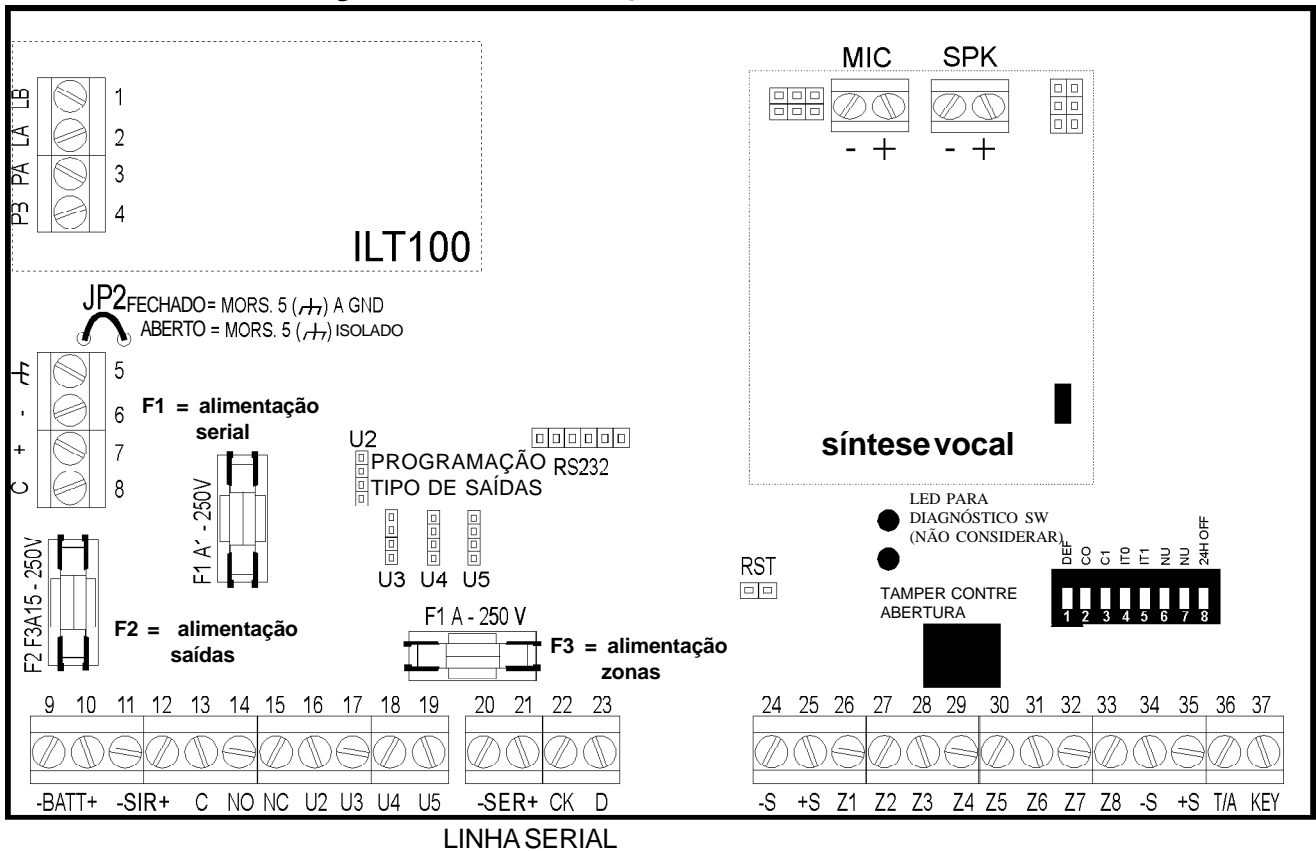
Fixação dos componentes no fundo do armário – conexões da fiação



NOTA

Em atendimento às normas de segurança nas instalações elétricas, para a alimentação de 230V é indispensável a utilização de um cabo com duplo isolamento (bainha dupla). Além disso, deve ser instalado um dispositivo de seccionamento apropriado para proteção da rede de alimentação como, por exemplo, um interruptor termo-magnético bipolar.

2.3 Descrição do Conjunto de Grampos



LINHA SERIAL

| | | | | | |
|-----|-------------|--|----|------------|-----------------------------------|
| 1/2 | LALB | Entrada linha telefônica | 33 | Z8 | Zona 8: entrada programável |
| 3/4 | PAPB | Saída linha telefônica | 34 | -S | Negativo alimentaç. sensores (F1) |
| 5 | | Grupo de terra para a conexão do revestimento dos cabos isolados | 35 | +S | Positivo alimentaç. sensores (F1) |
| 6 | - | Entrada negativo de alimentação | 36 | TA | Entrada 24h (sempre balanceado) |
| 7 | + | Entrada positivo de alimentação | 37 | KEY | Entrada Chave mecânica |
| 8 | C | Saída para teste bateria (não gerenciado)-sò PS515 | | | |
| 9 | -BAT | Negativo bateria | | | |
| 10 | +BAT | Positivo bateria | | | |
| 11 | -SIR | Negativo de alimentação sirenes (prot. F2) | | | |
| 12 | +SIR | Positivo de alimentação sirenes (prot. F2) | | | |
| 13 | C | Saída 1 a relê, capacidade max 1 A 24Vdc | | | |
| 14 | NO | | | | |
| 15 | NC | | | | |
| 16 | U2 | Saída 2 elétrica Open Collector (I max 10mA) | | | |
| 17 | U3 | Saída 3 elétrica Open Collector (I max 10mA) | | | |
| 18 | U4 | Saída 4 elétrica Open Collector (I max 10mA) | | | |
| 19 | U5 | Saída 5 elétrica Open Collector (I max 10mA) | | | |
| 20 | -SER | Alimentação dispositivos em linha serial (prot. F3) | | | |
| 21 | +SER | Alimentação dispositivos em linha serial (prot. F3) | | | |
| 22 | CK | Linha serial (sincronismo) | | | |
| 23 | D | Linha serial (dados) | | | |
| 24 | -S | Negativo alimentação sensores (prot. F1) | | | |
| 25 | +S | Positivo alimentação sensores (prot. F1) | | | |
| 26 | Z1 | Zona 1: entrada programável | | | |
| 27 | Z2 | Zona 2: entrada programável | | | |
| 28 | Z3 | Zona 3: entrada programável | | | |
| 29 | Z4 | Zona 4: entrada programável | | | |
| 30 | Z5 | Zona 5: entrada programável | | | |
| 31 | Z6 | Zona 6: entrada programável | | | |
| 32 | Z7 | Zona 7: entrada programável | | | |

PROGRAMAÇÃO NÍVEL SAÍDAS

U2
PROGRAMMAZIONE TIPO DI USCITE

U3 U4 U5
PROGRAMAÇÃO TIPO DE SAÍDAS

É possível programar, através das pequenas pontes, o nível das saídas elétricas (NPN/PNP) de central U2, U3, U4, U5.

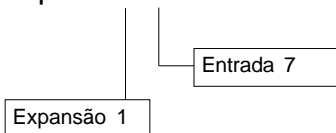
Deixando as pequenas pontes como saem da fábrica (ver figura acima) a saída elétrica é normalmente alta (+12V) em repouso (PNP) que falta em caso de allarme. A elaboração oposta faz com que torne-se a saída de tipo NPN ou seja, normalmente baixa (0V) em repouso, que vem normalmente alta (+12V) em caso de allarme.

2.4 Entradas

Tabela Código Entradas

O número de cada entrada é composto por 2 cifras. A cifra da esquerda identifica o grupo; a cifra da direita identifica o número da entrada do grupo.

Exemplo: 1 7



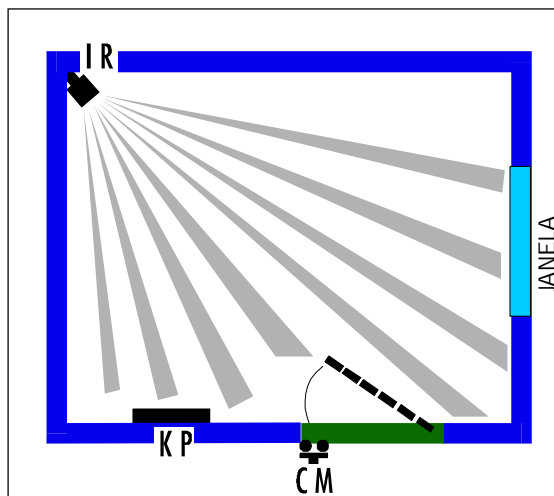
| | | | |
|----|---|---|-----------------------|
| 00 | - | Tamper abertura central | |
| 01 | - | Entrada 1 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 02 | - | Entrada 2 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 03 | - | Entrada 3 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 04 | - | Entrada 4 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 05 | - | Entrada 5 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 06 | - | Entrada 6 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 07 | - | Entrada 7 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 08 | - | Entrada 8 de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 09 | - | Entrada 24h de central ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 10 | - | Tamper expansão 1 | |
| 11 | - | Entrada 1 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 12 | - | Entrada 2 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 13 | - | Entrada 3 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 14 | - | Entrada 4 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 15 | - | Entrada 5 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 16 | - | Entrada 6 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 17 | - | Entrada 7 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 18 | - | Entrada 8 expansão 1 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 19 | - | Entrada 24h expansão 1 | |
| 1A | - | Entrada auxiliar expansão 1 | |
| 20 | - | Tamper expansão 2 | |
| 21 | - | Entrada 1 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 22 | - | Entrada 2 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 23 | - | Entrada 3 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 24 | - | Entrada 4 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 25 | - | Entrada 5 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 26 | - | Entrada 6 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 27 | - | Entrada 7 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 28 | - | Entrada 8 expansão 2 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 29 | - | Entrada 24h expansão 2 | |
| 2A | - | Entrada auxiliar expansão 2 | |
| 30 | - | Tamper expansão 3 | |
| 31 | - | Entrada 1 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 32 | - | Entrada 2 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 33 | - | Entrada 3 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 34 | - | Entrada 4 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 35 | - | Entrada 5 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 36 | - | Entrada 6 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 37 | - | Entrada 7 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 38 | - | Entrada 8 expansão 3 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 39 | - | Entrada 24h expansão 3 | |
| 3A | - | Entrada auxiliar expansão 3 | |
| 40 | - | Tamper expansão 4 | |
| 41 | - | Entrada 1 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 42 | - | Entrada 2 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 43 | - | Entrada 3 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 44 | - | Entrada 4 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 45 | - | Entrada 5 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 46 | - | Entrada 6 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 47 | - | Entrada 7 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 48 | - | Entrada 8 expansão 4 ou tamper entrada (para duplo balanceamento) | |
| 49 | - | Entrada 24h expansão 4 | |
| 4A | - | Entrada auxiliar expansão 4 | |
| A1 | - | Entrada 1 inserção 1 | |
| A2 | - | Entrada 2 inserção 1 | |
| A3 | - | Entrada 1 inserção 2 | |
| A4 | - | Entrada 2 inserção 2 | |
| A5 | - | Entrada 1 inserção 3 | |
| A6 | - | Entrada 2 inserção 3 | |
| A7 | - | Entrada 1 inserção 4 | |
| A8 | - | Entrada 2 inserção 4 | |
| B1 | - | Entrada 1 teclado 1 | BA - tamper teclado 1 |
| B2 | - | Entrada 2 teclado 1 | BB - tamper teclado 2 |
| B3 | - | Entrada 1 teclado 2 | BC - tamper teclado 3 |
| B4 | - | Entrada 2 teclado 2 | BD - tamper teclado 4 |
| B5 | - | Entrada 1 teclado 3 | |
| B6 | - | Entrada 2 teclado 3 | |
| B7 | - | Entrada 1 teclado 4 | |
| B8 | - | Entrada 2 teclado 4 | |

2.4.1 Tabela de programabilidade das entradas

| PROGRAMABILIDADE | CENTRAL | EXPANSÕES | INSERÇÕES | TECLADOS |
|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| MODALIDADE LIGAÇÃO FÍSICA | | | | |
| NORMALMENTE FECHADA | SIM | SIM | SIM | SIM |
| BALANCEAMENTO ÚNICO | SIM | SIM | <i>NÃO</i> | <i>NÃO</i> |
| DUPLO BALANCEAMENTO | SIM | SIM | <i>NÃO</i> | <i>NÃO</i> |
| ENTRADAS ATIVAS 24H | | | | |
| PÂNICO COM SIRENE | SIM | SIM | SIM | SIM |
| PÂNICO SILENCIOSO | SIM | SIM | SIM | SIM |
| FOGO | SIM | SIM | SIM | SIM |
| TECNOLÓGICO | SIM | SIM | SIM | SIM |
| ATTRIB. ENTRADAS INTRUSÃO | | | | |
| INSTÂNTANEAS | SIM | SIM | SIM | SIM |
| RETARDADAS | SIM | SIM | SIM | SIM |
| ÚLTIMA SAÍDA | SIM | SIM | SIM | SIM |
| CHIME GONG | SIM | SIM | SIM | SIM |

2.4.2 Programabilidade entradas intrusão

- **Entradas INSTANTÂNEAS (NC a + o BIL. a +)**
Se abertas, geram alarme imediato se o setor ao qual pertencem for ativado.
- **Entradas RETARDADAS (NC a + o BIL. a +)**
Se forem abertas **durante** o atraso de saída não geram alarme. Se permanecerem ou forem abertas **depois** do atraso de saída, será ativado o tempo de entrada, depois do qual, se o sistema não for colocado em OFF, será gerado alarme.
- **Entradas ÚLTIMA SAÍDA**
A abertura e o sucessivo fechamento de uma entrada ÚLTIMA SAÍDA durante o atraso de saída, coloca este tempo a cerca 5s.



EXEMPLO DE UTILIZAÇÃO ENTRADAS ÚLTIMA SAÍDA COM PERCURSO RETARDADO

CM = microcontato (entrada última saída)
IR = infravermelho (entrada retardada)
KP = teclado com controle remoto

IR está ligado a uma entrada retardada, CM a uma entrada programada ÚLTIMA SAÍDA. Ativando a central de KP a identificação de IR não é considerada, a sucessiva abertura e novo fechamento de CM leva a um atraso de saída a 5 segundos. Se um intruso entra pela janela acionará o alarme imediato (mesmo se IR estiver atrasado). Entrando pela porta protegida por CM será habilitado o atraso de entrada.

ATENÇÃO:

Uma entrada pode ser programada como ÚLTIMA SAÍDA somente se programada como atrasada. Modificando a programação de uma entrada de RETARDADA a INSTANTÂNEA, perde-se automaticamente a função de ÚLTIMA SAÍDA se programada.

- **Entradas CHIME/GONG**

Uma entrada de intrusão programada com CHIME/GONG, ativará a saída correspondente a esta sinalização se o setor ao qual pertence está em OFF. Ao contrário, ativará o alarme se o setor ao qual pertence estiver em ON.



2.4.3 Programabilidade Entradas ativas 24h

- **Entradas TECNOLÓGICO**

A abertura de uma destas entradas ativará a saída programada como alarme tecnológico por 1 minuto e será enviado o correspondente alarme telefônico

- **Entrada de tipo INCÊNDIO**

A abertura de uma destas entradas ativará a saída programada de Incêndio por 1 minuto e o rele' (se habilitado para este alarme) e será enviado o correspondente alarme telefônico

- **Entrada de tipo PÂNICO**

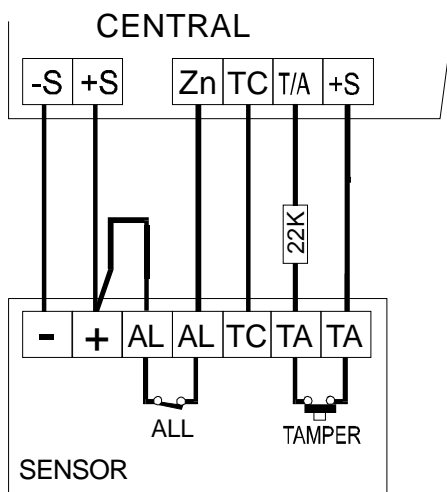
Uma entrada programada de tipo PÂNICO SILENCIOSO (antiroubo), ativará a saída elétrica pânico correspondente por um tempo de 1 minuto. Uma entrada programada de tipo PÂNICO COM SIRENE (antiagressão), ativará a saída elétrica pânico e o relè de alarme por um tempo de 1 minuto, e será enviado o correspondente alarme telefônico.

2.4.4 Modalidade de ligação física dos ingressos

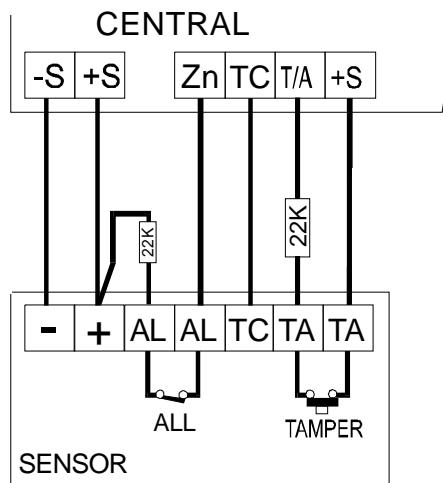
As entradas de alarme, com exceção das inserções e teclados, são todas referidas em positivo e podem ser programadas como N.C. único ou o duplo balanceamento. O duplo balanceamento permite ligar e discriminar, na mesma zona, os contatos de alarme e Tamper do sensor a essa ligado. A escolha de único balanceamento, duplo balanceamento ou NC é programável em todas as fichas individuais (central e expansões) através de dip-switches.

Para estas entradas, escolhendo a configuração de tipo NC aconselha-se fechá-las em positivo através da resistência fornecida, com o objetivo de evitar um consumo inútil de corrente com a entrada em repouso. Fechando-se a entrada diretamente em positivo se teria um consumo médio de 21 mA (para 8 entradas), viceversa fechando-o através da resistência este consumo desce para cerca 3,5 mA.

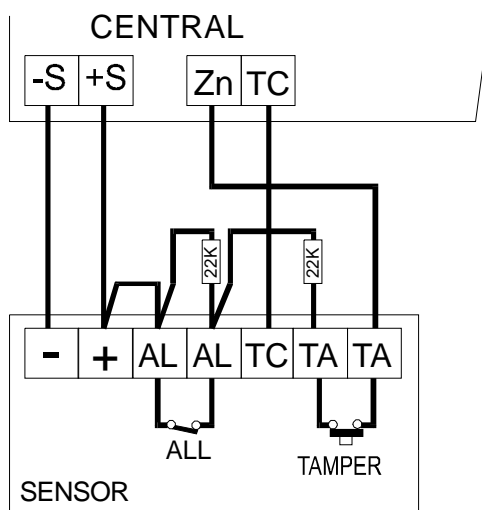
Exemplo de ligação de um sensor em zonas programadas NC em positivo



Exemplo de ligação de um sensor em zonas programadas como balanceadas



Exemplo de ligação de um sensor em zonas programadas como DUPLO BALANCEAMENTO



ATENÇÃO

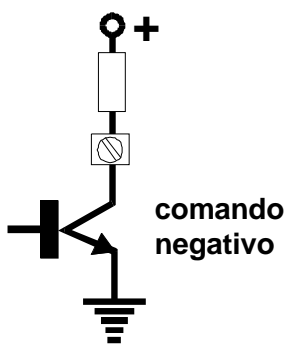
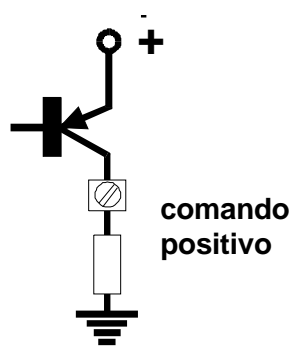
Os ingressos T/A (central e extensão) devem ser sempre coordenados, independentemente do tipo de ligação escolhido para os ingressos de invasão.

A programação das entradas de tipo duplo balanceamento permite discriminar os 2 eventos de "alarme zona" e "tamper zona" com um único fio de retorno na entrada de central

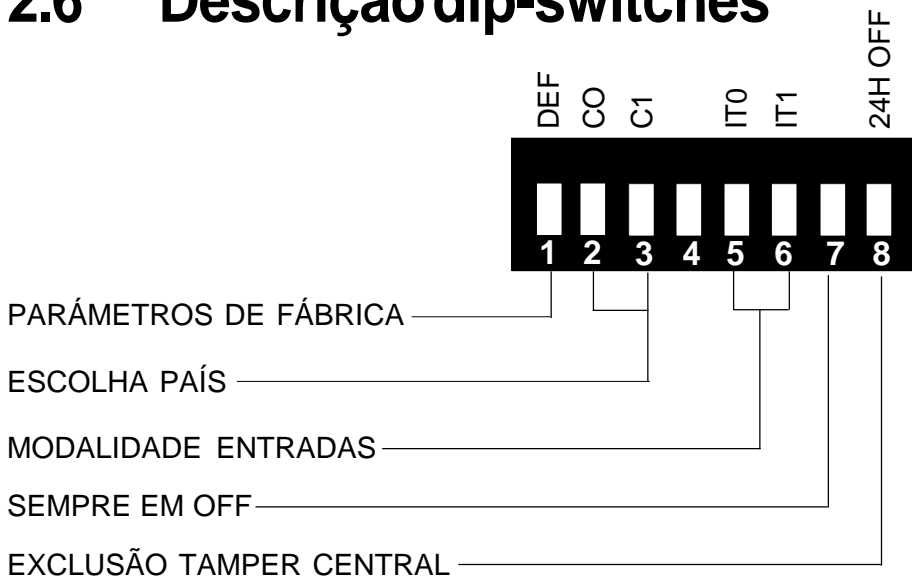
2.5 Saídas

2.5.1 Tabela de programação das saídas

| | U1 DA CENTRAL | U2, U3, U4, U5 CENTRAL | U2, U3, U4, U5 ESP. |
|-------------------|---------------|---------------------------|------------------------|
| INTRUSÃO | SIM | SIM | SIM |
| VIOLAÇÃO | SIM | SIM | SIM |
| PÂNICO | NÃO | SIM | SIM |
| TECNOLÓGICO | NÃO | SIM | SIM |
| INCÊNDIO | SIM | SIM | SIM |
| CHIME/GONG | NÃO | SIM | SIM |
| DEFEITO | NÃO | SIM | SIM |
| LPA | NÃO | SIM | SIM |
| TC1 | NÃO | SIM | SIM |
| TC2 | NÃO | SIM | SIM |
| TC3 | NÃO | SIM | SIM |
| OR TC | NÃO | SIM | SIM |
| AND TC | NÃO | SIM | SIM |
| RESET SENS. FIRE | NÃO | SIM | SIM |
| BUZZER | NÃO | SIM | NÃO |
| ESTADO SISTEMA | NÃO | SIM | NÃO |
| ABRIR ENTRADA | NÃO | SIM | SIM |
| ESTADO LINHA TEL. | NÃO | SIM | SIM |
| NH/NL | SIM | SIM | SIM |
| NPN/PNP | NÃO | SIM | NÃO |

| OR de TC1, TC2, TC3 | AND de TC1, TC2, TC3 | SAÍDA TIPO NPN | SAÍDA TIPO PNP |
|---|---|--|---|
| Está presente um +12V na saída se pelo menos um dos TC é presente (+12V) (se ao menos um setor está em OFF) | Está presente um +12V na saída somente se todos os TC estão presentes (+12V) (se todos os setores estão em OFF) |  |  |

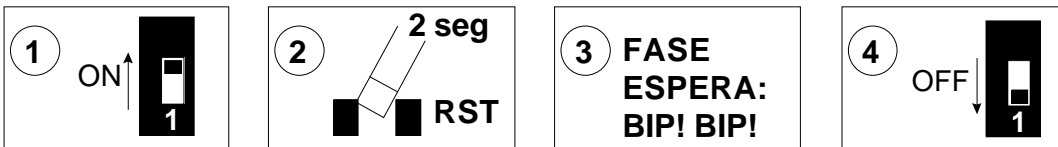
2.6 Descrição dip-switches



IMPORTANTE

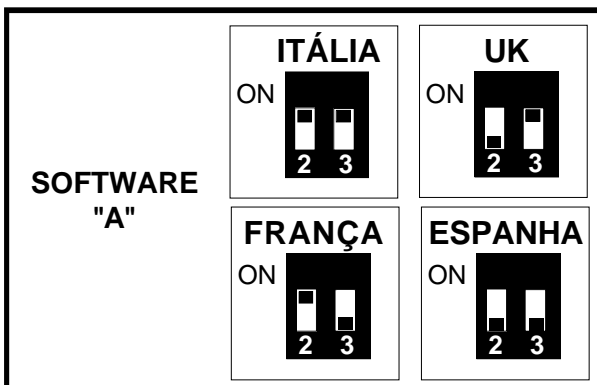
Uma vez efetuado o reset aos parâmetros de fábrica (ver par. 3.3), a central se posiciona automaticamente na condição de ON (Ativação total). Para desativar é suficiente introduzir um código válido. Código de fábrica usuário: 1-11111

DIP 1 PARÂMETROS FÁBRICA

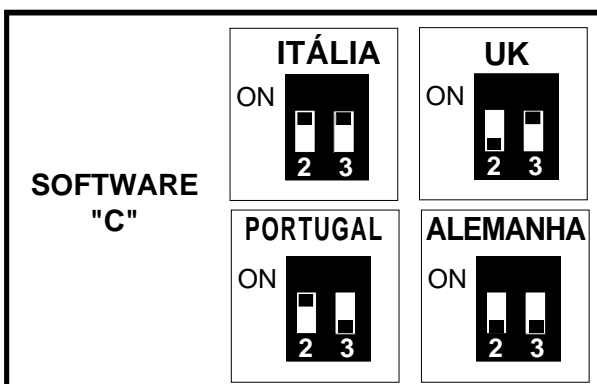


Com o sistema desativado (todos os setores em OFF) levar em ON o DIP1, dar um curto-circuito por um instante em PIN RST, esperar um duplo bip do buzzer e recolocar em OFF o DIP1

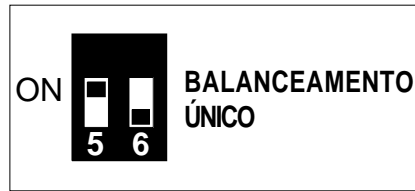
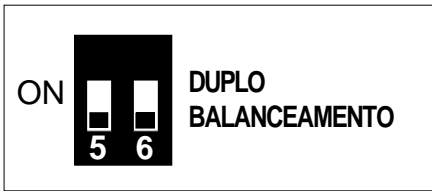
DIP 2/3 ESCOLHA PAÍS



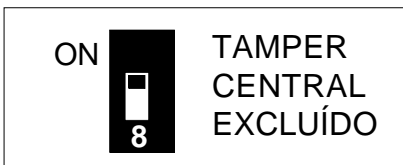
A versão em software do produto está indicada na Eprom da central



DIP 5/6 MODALIDADE



DIP 8 EXCLUSÃO TAMPER

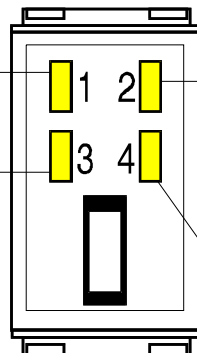


2.7 Descrição das periféricas

2.7.1 Inseridores DK2000M

ACESO = SETORE 1 ATIVO
APAGADO = SETOR 1 DESATIVADO

ACESO = SETOR 2 ATIVO
APAGADO = SETOR 2 DESATIVADO

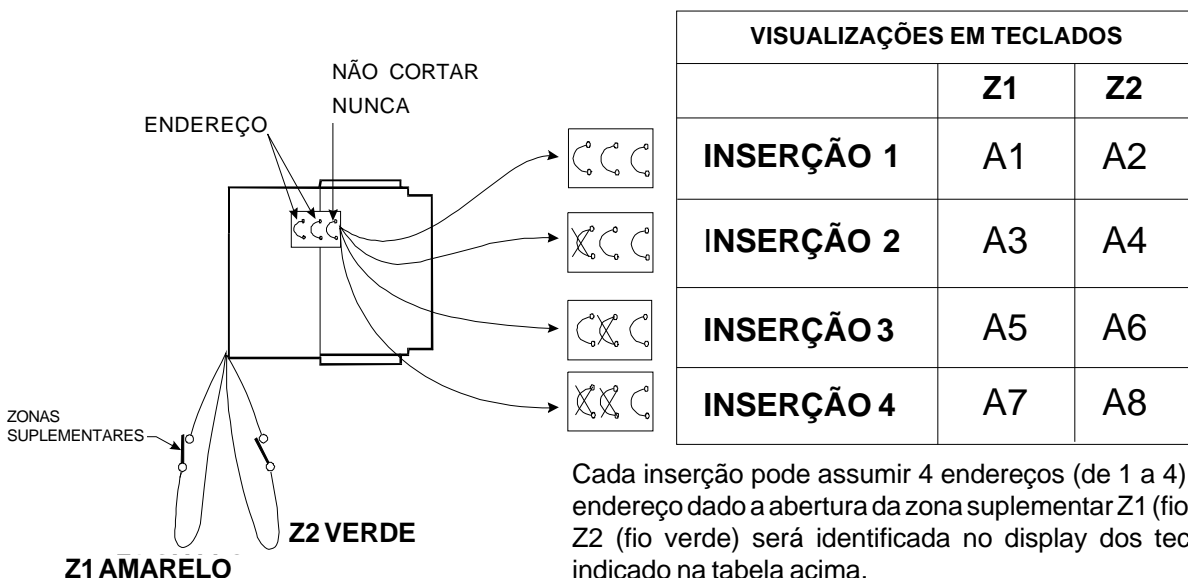


ACESO = alarmes memorizados, bateria baixa, ausência rede, defeitos sistema, violação

PISCANDO

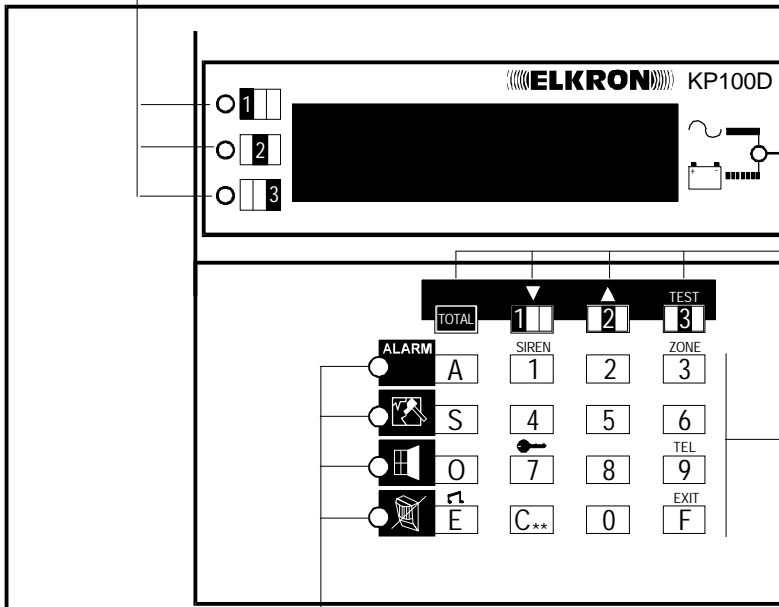
LENTO = durante a programação e para assinalar que os ingressos estão abertos. No caso de concomitância com alarmes memorizados, defeito, etc., com os ingressos abertos, o sinal *led* apresentará um lampejo rápido.

ACESO = SETORE 3 ATIVO
APAGADO = SETOR 3 DESATIVADO



2.7.2 Descrição teclado com display LCD

Visualizam o estado dos 3 setores nos quais é subdividida a instalação de alarme:
 ACESO = setor ativado
 APAGADO = setor desativado







Visualiza a presença da tensão de rede e o nível da bateria:
 APAGADO = rede 220V~ ausente
 ACESO FIXO = rede 220V~ presente
 PISCA PISCA = Bateria insuficiente

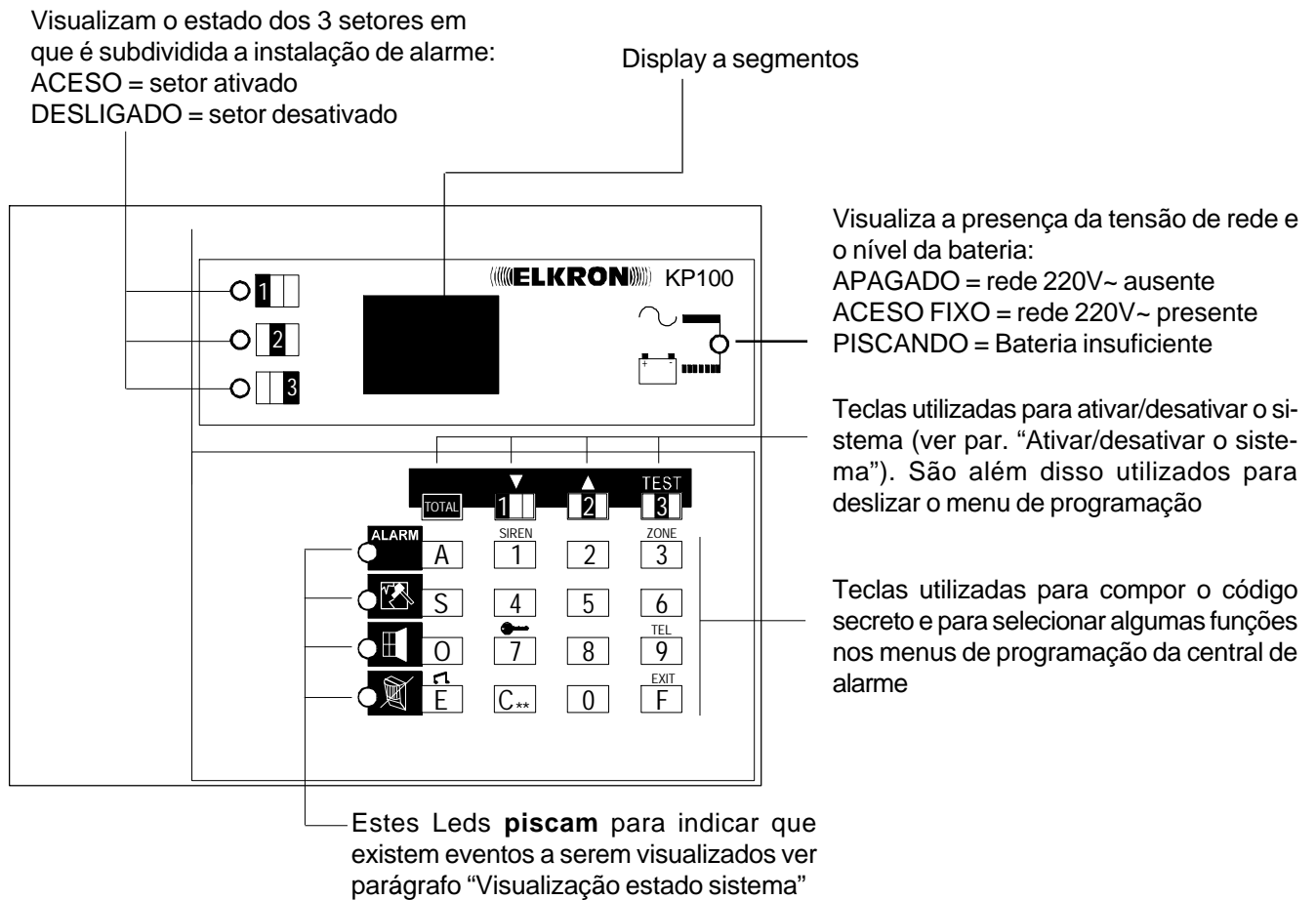
Teclas utilizadas para ativar/desativar o sistema (ver par. "Ativar/desativar o sistema"). São além disso utilizados para deslizar o menu de programação





Teclas utilizadas para compor o código secreto e para selecionar algumas funções nos menus de programação da central de alarme

Estes Leds **piscam** para indicar que existem eventos a serem visualizados ver parágrafo "Visualização estado sistema"

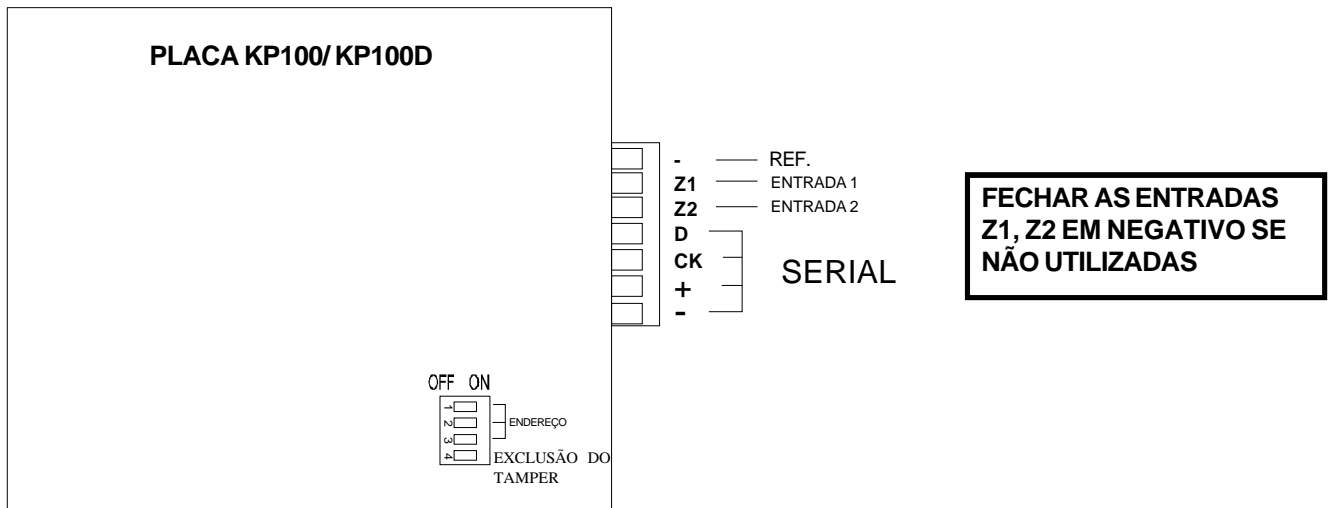
-  *aceso piscando sinaliza que existem estados de alarme*
-  *aceso piscando sinaliza que houveram violações em um ou mais elementos do sistema*
-  *aceso piscando sinaliza que existem entradas protegidas (portas ou janelas protegidas com contatos) que ficaram abertos*
-  *aceso piscando sinaliza que existem sensores excluídos*

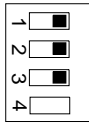
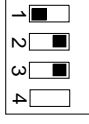
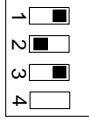

2.7.3 Descrição teclado com display a segmentos

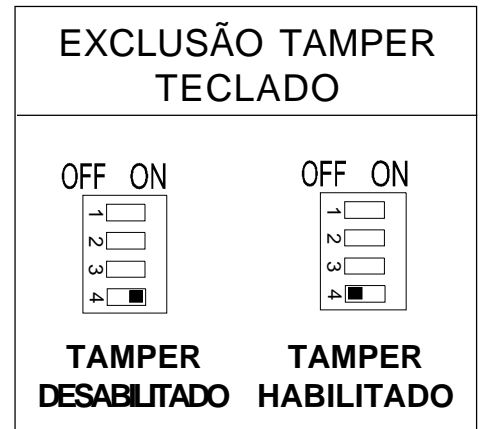


-  *aceso piscando sinaliza que houveram alarmes*
-  *aceso piscando sinaliza que houveram violações em um ou mais elementos do sistema*
-  *aceso piscando sinaliza que existem entradas protegidas (portas ou janelas protegidas com contatos) que ficaram abertas*
-  *aceso piscando sinaliza que existem sensores excluídos*

2.7.4 Indirizzamento teclados KP100 / KP100D



| ENDEREÇAMENTO | VISUALIZ. A DISPLAY | | |
|---|---------------------|-----------|-----------|
| | Z1 | Z2 | TAMPER |
| TECLADO 1 OFF ON  | B1 | B2 | BA |
| TECLADO 2 OFF ON  | B3 | B4 | BB |
| TECLADO 3 OFF ON  | B5 | B6 | BC |
| TECLADO 4 OFF ON  | B7 | B8 | BD |

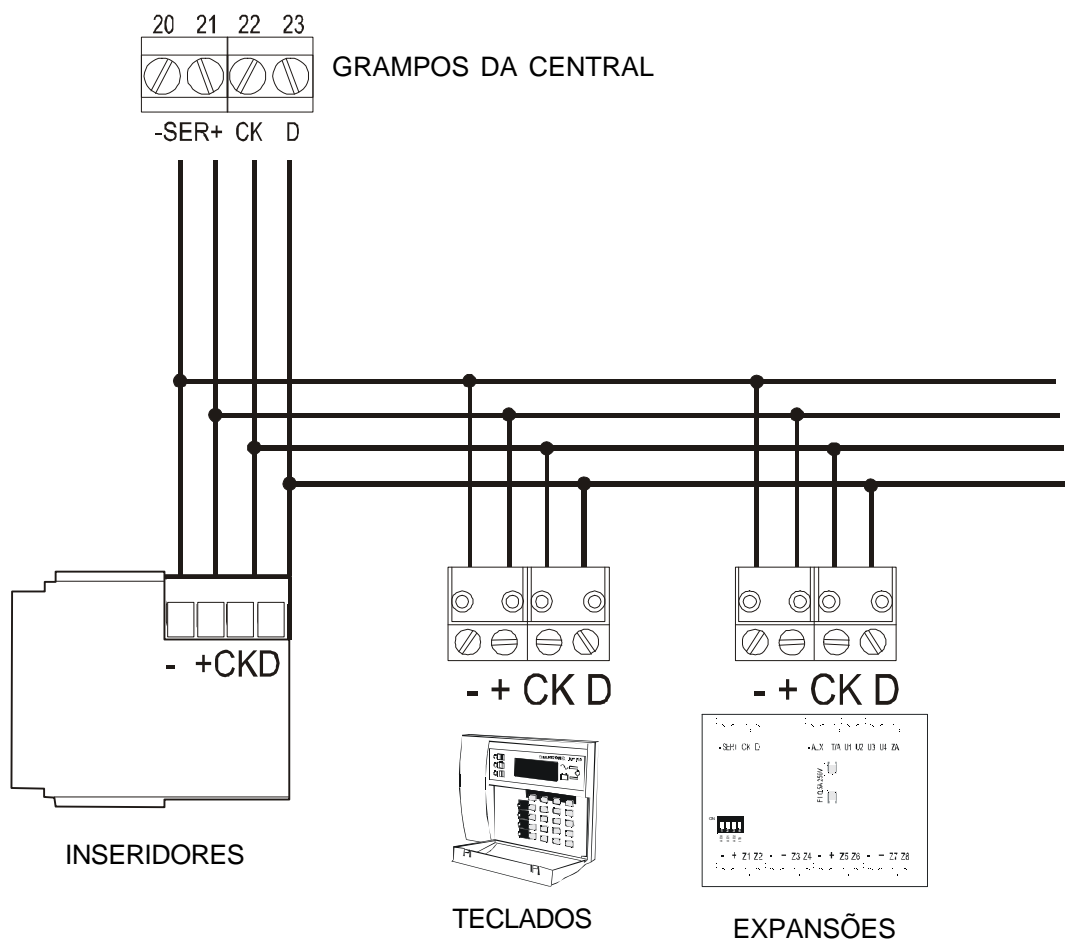


ATENÇÃO
O DIP SWITCH N.3 DEVE ESTAR SEMPRE EM ON

2.7.5 Ligação das periféricas

ACRESCENTAR/ELIMINAR DISPOSITIVOS LIGADOS NA SERIAL

- No caso de perda de contacto com um dispositivo ligado em serial (expansão, inseridor, teclado) a central produz uma sabotagem que será incorporada a cada ativação total ou parcial do sistema (portanto irá em sabotagem a cada ativação).
- Para eliminar um dispositivo da serial é necessário desligar a serial do dispositivo a ser eliminado e restabelecer a central. Para introduzir um novo dispositivo a ser ligado em serial é necessário ligar a serial do dispositivo a ser acrescentado e restabelecer a central.
- **O restabelecimento da central deve ser efetuado curtocircuitando o pin-strip de reset (RST) com o dip-switch 1 em OFF. (ATENÇÃO: com o dip switch 1 em ON se restabelece a central aos parâmetros de fábrica perdendo todas as programações).**

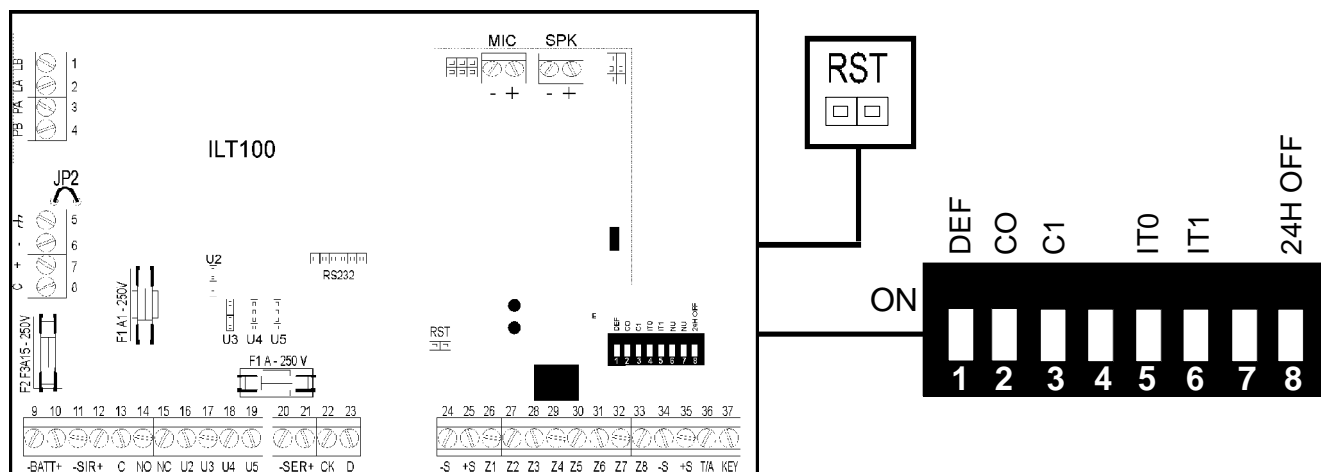


3.0 GERENCIAMENTO DO SISTEMA

3.1 Parâmetros de fábrica

Para levar a central aos parâmetros de fábrica é necessário efetuar o seguinte procedimento:

1. Desativar a central (OFF)
2. Posicionar em ON o dip switch n.1 (DEF)
3. Provocar um curto circuito por um instante nos contatos do PIN-STRIP RST e aguardar um duplo BIP de confirmação do buzzer
4. Recolocar em OFF o dip switch n.1



ATENÇÃO !

1. Recolocando a central nos parâmetros de fábrica as seguintes programações não são perdidas:
 - programação dos números telefônicos e a sua tipologia (vocal, numérico e telegerenciamento)
 - associação evento/número telefônico
 - o código chave e a sua associação
 - data/hora
2. Uma vez efetuado o reset aos parâmetros de fábrica, a central posiciona-se automaticamente na condição de ON (Ativação total). Para desativar é suficiente introduzir o código de fábrica usuário: 1-11111 ou instalação 3-33333.

3.1.1 Parâmetros de fábrica: códigos de acesso

| Nº | Denominação | Código | Setores associados | Habilitação |
|----|----------------|---------|--------------------|-------------|
| 1 | MASTER | 1 11111 | 1-2-3 | SIM |
| 2 | USUÁRIO 2 | 2 22222 | 1-2-3 | NÃO |
| 3 | INSTALAÇÃO | 3 33333 | 1-2-3 | SIM |
| 4 | TELEVIGILÂNCIA | 4 44444 | - | NÃO |
| 5 | USUÁRIO 5 | 5 55555 | - | NÃO |
| 6 | USUÁRIO 6 | 6 66666 | - | NÃO |
| 7 | USUÁRIO 7 | 7 77777 | - | NÃO |
| 8 | USUÁRIO 8 | 8 88888 | - | NÃO |

3.1.2 Parâmetros de fábrica: entradas de central

| FUNÇÃO ENTRADA | Z01 | Z02 | Z03 | Z04 | Z05 | Z06 | Z07 | Z08 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Intrusão Instantâneo | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Intrusão Retardado | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Intrusão Chime | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Intrusão Última Saída | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Pânico Silencioso | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Pânico com sirene | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Tecnológico | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Incêndio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Associado ao setor 1 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| Associado ao setor 2 | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| Associado ao setor 3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |

COMO LER A TABELA

O símbolo ● indica a programação de fábrica de entrada.

O símbolo ○ indica que a entrada pode ser programada.

O espaço branco indica a não programabilidade da entrada.

3.1.3 Parâmetros de fábrica: entradas das expansões 1/4

| FUNÇÕES ENTRADA | Zx1 | Zx2 | Zx3 | Zx4 | Zx5 | Zx6 | Zx7 | Zx8 | ZXA |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Intrusão Instantâneo | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Intrusão Retardado | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Intrusão Chime | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Intrusão Última Saída | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Pânico Silencioso | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Pânico com sirene | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Tecnológico | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Incêndio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | |
| Associado ao setor 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Associado ao setor 2 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Associado ao setor 3 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | |
| Entrada de defeito | | | | | | | | | ● |
| Controle linha | | | | | | | | | ○ |

COMO LER A TABELA

O símbolo ● indica a programação de fábrica da entrada.

O símbolo ○ indica que a entrada pode ser programada.

O espaço branco indica a não programabilidade da entrada.

3.1.4 Parâmetros de fábrica: entradas das inserções

| FUNÇÃO ENTRADA | ZA1 | ZA2 | ZA3 | ZA4 | ZA5 | ZA6 | ZA7 | ZA8 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Intrusão Instantâneo | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Intrusão Retardado | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Intrusão Chime | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Intrusão Última Saída | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Pânico Silencioso | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Pânico com sirene | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Tecnológico | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Incêndio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Associado ao setor 1 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| Associado ao setor 2 | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| Associado ao setor 3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |

COMO LER A TABELA

O símbolo ● indica a programação de fábrica da entrada.

O símbolo ○ indica que a entrada pode ser programada.

O espaço branco indica a não programabilidade da entrada.

3.1.5 Parâmetros de fábrica: entradas dos teclados

| ENTRADASI TECLADOS | ZB1 | ZB2 | ZB3 | ZB4 | ZB5 | ZB6 | ZB7 | ZB8 |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Intrusão Instantâneo | ○ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Intrusão Retardado | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Intrusão Chime | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Intrusão Última Saída | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Pânico Silencioso | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Pânico com sirene | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Tecnológico | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Incêndio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Associado ao setor 1 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● |
| Associado ao setor 2 | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ● | ● |
| Associado ao setor 3 | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |

COMO LER A TABELA

O símbolo ● indica a programação de fábrica da entrada.

O símbolo ○ indica que a entrada pode ser programada.

O espaço branco indica a não programabilidade da entrada.

3.1.6 Parâmetros de fábrica do comunicador

| | DEFÁBRICA | PROGRAMÁVEL |
|--|--------------|--|
| Respondedor | Desabilitado | de 3 a 15 toques |
| Seleção telefônica | DTMF | DTMF (pulso) |
| Controle de tons | Desabilitado | Desabilitado/habilitado |
| Controle de resposta | Desabilitado | Desabilitado/habilitado |
| Envio de transferência | Desabilitado | Desabilitado/habilitado |
| Protocolo | IDP | IDP/ADF/S1400/C200b/141910/141820/231820/231840/SA/DGF |
| Transferência para secretaria telefônica | Habilitado | Habilitado/desabilitado |
| Habilitação comunicador | Setores OR | Setores OR/AND |

3.1.7 Parâmetros de fábrica: parâmetros vários

| | DEFÁBRICA | PROGRAMÁVEL |
|---------------------|-----------------------------|--|
| Tempo de entrada | 0 segundo | de 0 a 90 segundos |
| Tempo de saída | Tempo entrada + 10 segundos | Nãoprogramável |
| Tempo de alarme | 1 minuto | de 30 segundos a 9 minutos |
| Contagem de alarmes | 0 (excluído) | de 0 a 9 |
| Pré-alarme | Ativo | Ativo/desativo |
| Máscara | Desativo | Ativo/desativo |
| Chave mecânica | Impulso | A nível ou de impulso |
| Chamada cíclica | Desabilitada | Desabilitada/a intervalos de 1 hora a 7 dias |

3.1.8 Parâmetros de fábrica: SAÍDAS

| CONFIG. SAÍDAS | SAÍDAS EM CENTRAL | | | | | SAÍDAS EXPANSÕES | | | |
|-------------------------|-------------------|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|
| | U01 | U02 | U03 | U04 | U05 | Ux1 | Ux2 | Ux3 | Ux4 |
| Alarme intrusão | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Alarme violação | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Alarme pânico | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Alarme incêndio | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Alarme tecnológico | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Sinalização CHIME | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Saída de defeito | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Saída de tipo LPA | | ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | ○ |
| Estado TC1 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ | ○ |
| Estado TC2 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● | ○ |
| Estado TC3 | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ● |
| OR de TC | | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| AND de TC | | ○ | ○ | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Saída de reset | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Pilotagem buzzer | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Estado sistema | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| Entradas abertos | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Estado linha telefônica | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Nível NH/NL | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Tipo NPN/PNP | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |

COMO LER A TABELA

O símbolo ● indica a programação de fábrica da Saída.

O símbolo ○ indica que a Saída pode ser programada.

O espaço branco indica a não programabilidade da Saída.

3.1.9 Parâmetros de fábrica: SAÍDA LPA

| | |
|--------------------|---|
| Alarme intrusão | ● |
| Alarme violação | ● |
| Alarme pânico | ○ |
| Alarme incêndio | ○ |
| Alarme tecnológico | ○ |
| Sinalização CHIME | ● |
| Alarme de defeito | ● |

| COMO LER A TABELA |
|---|
| O símbolo ● indica a programação de fábrica da entrada. |
| O símbolo ○ indica que a entrada pode ser programada. |
| O espaço branco indica a não programabilidade da entrada. |

3.2 Códigos de acesso

- São compostos de 6 cifras: a primeira cifra (fixa) identifica o operador, as outras 5 constituem o código modificável conforme escolha do operador.

| | CÓDIGO DE FÁBRICA | PROGRAMABILIDADE |
|----------------------|-------------------|------------------|
| CÓDIGO 1 (MASTER) | 1 11111 | 1nnnnn (n=0/9) |
| CÓDIGO 2 (USUÁRIO 2) | 2 22222 | 2nnnnn (n=0/9) |
| CÓDIGO 3 (INSTAL.) | 3 33333 | 3nnnnn (n=0/9) |
| CÓDIGO 4 (VIGIL.) | 4 44444 | 4nnnnn (n=0/9) |
| CÓDIGO 5 (USUÁRIO 5) | 5 55555 | 5nnnnn (n=0/9) |
| CÓDIGO 6 (USUÁRIO 6) | 6 66666 | 6nnnnn (n=0/9) |
| CÓDIGO 7 (USUÁRIO 7) | 7 77777 | 7nnnnn (n=0/9) |
| CÓDIGO 8 (USUÁRIO 8) | 8 88888 | 8nnnnn (n=0/9) |

- Introduzido um código correto e habilitado, o sonador emite um duplo bip, senão é emitido um bip longo de erro. O código do usuário principal é sempre habilitado; outros códigos, porém, devem ser habilitados (vide item 4.2).
- Os códigos 1, 2, 3 são associados aos 3 setores e a associação não pode ser modificada. Os códigos 5, 6, 7, 8, em *default*, não são associados a nenhum setor e, portanto, são desabilitados.
- Em *default*, o código do instalador é habilitado e permanece habilitado até a primeira ativação (por meio do teclado, com um código de usuário qualquer, ou pela chave eletrônica).
- Cada procedimento de visualização/inclusão/exclusão, uma vez ativado, faz partir um *time-out* (temporizador) de 1 minuto (que é zerado a cada pressão de tecla). Se o tempo vence (*time-out*), o procedimento é automaticamente abandonado, sem registrar as modificações realizadas.
- Em quase todos os procedimentos, a seqüência das teclas utilizada é igual para os dois modelos de teclado (*led* e *display*). Obviamente muda a modalidade de sinalização no *display*.

| TECLLDO KP100 visualização cifras |
|--|
| Durante a introdução do código, no teclado KP100 (display a segmentos) são acesos em seqüência os segmentos com o objetivo de visualizar as digitações à medida em que são feitas. |

| TECLADO KP100D visualização cifras |
|---|
| Durante a introdução do código, no teclado KP100 (display LCD) a pressão de cada tecla provoca a visualização de um asterisco |

3.2.1 Nível de acesso aos códigos

- A seguinte tabela indica quais as operações cada usuário pode completar. Os usuários são indicados com as cifras de 1 a 8:

1 MASTER
2 USUÁRIO 2
3 INSTALAD.
4 VIGILANTE

5 USUÁRIO 5
6 USUÁRIO 6
7 USUÁRIO 7
8 USUÁRIO 8

X = operações autorizadas






| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | Operações autorizadas | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| x | x | x | x | x | x | x | x | Visualiza alarmes memorizados | Estas operações não necessitam da introdução de nenhum código |
| x | x | x | x | x | x | x | Visualiza violações memorizadas | | |
| x | x | x | x | x | x | x | Visualiza open input | | |
| x | x | x | x | x | x | x | Visualiza relógio | | |
| x | x | x | x | x | x | x | Câmbio código de acesso | Estas operações necessitam da introdução do próprio código | |
| x | x | x | | x | x | x | Ativação/desativação | | |
| x | x | x | | x | x | x | Ativação rápida (código reduzido) | | |
| x | x | x | | | | | Alarme anticoerção | | |
| x | | x | | | | | Inhibit 24h em off (abertura central) | | |
| x | | x | | | | | Exclusão/Inclusão zonas | | |
| x | | x | | | | | Walk test | Estas operações necessitam da introdução do próprio código seguido pela tecla F | |
| x | | x | | | | | Modificação relógio | | |
| x | | x | | | | | Programação chaves | | |
| x | | | | | | | Habilitação códigos de acesso | | |
| | | x | | | | | Modificação parâmetros de sistema | Estas operações necessitam da introdução do próprio código seguido do acionamento da tecla F para 2 vezes | |
| | | x | | | | | Programação ingressos | | |
| | | x | | | | | Associação ingressos/setores | | |
| | | x | | | | | Associação inserções/setores | | |
| | | x | | | | | Programação parâmetros LPA | | |
| | | x | | | | | Programação saídas | | |
| | | x | | | | | Tempo de entrada | | |
| | | x | | | | | Tempo de alarme | | |
| | | x | | | | | Mascaramento on/off | | |
| | | x | | | | | Contagem alarmes | | |
| x | | x | | | | | Leitura arquivo histórico | | |
| | | x | | | | | Cancelamento arquivo histórico | | |
| | | x | | | | | Pré alarme on/off | | |
| | | x | | | | | Modalidade chave mecânica | | |
| | | x | | | | | Modificação parâmetros communicator | Estas operações necessitam da introdução do próprio código seguido pelo acionamento da tecla F 2 vezes | |
| | | | x | | | | Prog. código televigilância | | |
| | | x | | | | | Prog. código teleassistência | | |
| x | | x | | | | | Prog.números telef. (Cod.1 só números vocais) | | |
| x | | x | | | | | Telefonema de test | | |
| x | | x | | | | | Visualiza êxito chamadas | | |
| x | | x | | | | | Escuta mensagens | | |
| | | x | | | | | Registra mensagens | | |
| | | x | | | | | Associação evento/canal | | |
| | | x | | | | | Associação evento/número | | |
| | | x | | | | | Prog.opções linha telefônica | | |
| | | x | | | | | Escolha protocolo numérico | | |
| | | x | | | | | Prog.timeout chamada cíclica | | |
| | | x | | | | | Prog.atraso alarme telefônico | | |
| | | x | | | | | Prog.prioridade eventos | | |
| | | x | | | | | Prog.num.toques chamada/resposta | | |
| | | x | | | | | Prog.códigos eventos (proto numéricos) | | |

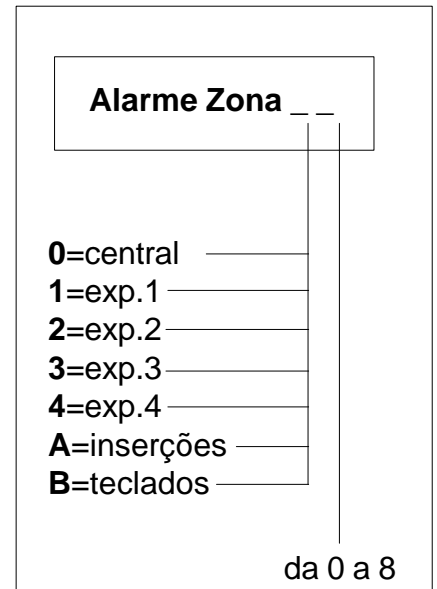
3.3 Visualização estado das entradas

PROCEDIMENTOS ACESSÍVEIS A TODOS OS USUÁRIOS SEM O AUXÍLIO DE UM CODICE

3.3.1 Visualização alarmes memorizados

Pelo Teclado KP100D - LCD

- Um ou mais alarmes memorizados são sinalizados pelo pisca pisca do led . Pressionando a tecla  se acessa a visualização dos alarmes memorizados;
- No display será visualizada a mensagem: “**Alarme Zona nn**” (onde nn é o número do sensor, ver tabela ao lado)
- Para visualizar a rotação os outros entradas pressionar consecutivamente a tecla . Pressionando a tecla  durante a visualização, é proposto novamente a primeira entrada da lista. No final da lista o display visualiza “FIM DADOS”
- Pressionando a tecla  em ausência de alarmes memorizadas, o display visualiza a mensagem "AUSÊNCIA DE DADOS"



De Teclado KP100 - SEGMENTOS

Pressionando a tecla A em ausência de alarmes visualizados no display visualiza " _ _ "

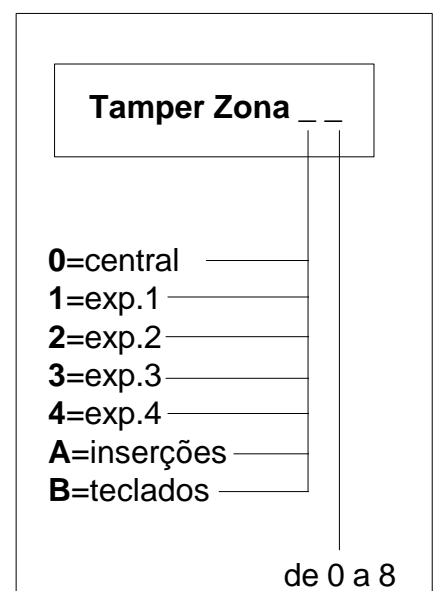
3.3.2 Visualização violações memorizadas

Do Teclado KP100D - LCD

Uma ou mais violações memorizadas são sinalizadas pelo pisca pisca



do led . Para acessar a visualização, pressionar a tecla .

- No display será visualizada a mensagem: “**TAMPER ZONA nn**” (onde nn é o número do sensor, ver tabela a lado)
- Em caso de violação da linha telefônica, será visualizada "VIOL. LINHA TEL."
- Em caso de violação da linha BUS, será visualizada "VIOL. LINHA PERIF."



Do Teclado KP100 - SEGMENTOS

Uma ou mais violações memorizadas são sinalizadas pelo pisca pisca

do led . Para acessar a visualização, pressionar a tecla .

O display visualizará: (ver página seguinte)

| | | | |
|----|-------------------------|----|------------------------------|
| 00 | TAMPER ABERTURA CENTRAL | 39 | ENTRADA FIO t/A EXP.3 |
| FC | FALSO CÓDIGO | 49 | ENTRADA FIO t/A EXP.4 |
| 09 | ENTRADA T/A DA CENTRAL | 10 | TAMPER ABERTURA EXP.1 |
| 19 | ENTRADA FIO t/A EXP.1 | 20 | TAMPER ABERTURA EXP.2 |
| 29 | ENTRADA FIO t/A EXP.2 | 30 | TAMPER ABERTURA EXP.3 |
| FE | FALSA CHAVE | 40 | TAMPER ABERTURA EXP.4 |
| SF | VIOLAÇÃO DO BUS | EL | VIOLAÇÃO DA LINHA TELEFÔNICA |

3.3.3 Visualização entradas abertas

Uma ou mais entradas abertas são sinalizadas pelo pisca pisca do led



. Para acessar a visualização, pressionar a tecla .

A modalidade de visualização para cada tipo de teclado é a mesma vista pelos alarmes memorizados.

3.3.4 Visualização entradas excluídas

Uma ou mais entradas excluídas são sinalizadas pela piscagem do led



. Para os procedimentos de acesso à visualização ver capítulo 3.6.2

3.3.5 Visualização do release software

Procedimento atuável apenas com o teclado KP100D – LCD.

- Pressionar a tecla seguida da tecla . O display visualiza o tipo de central e a versão de software respectiva:
MP 110 AVx.xx (A = versão Itália, Inglaterra, França, Espanha)
- Com a tecla se tem acesso à visualização do release SW de todas as periféricas conectadas ao sistema::
Ins. 1 Vxx (inseridores)
Tecl. 1 Vxx (teclados)
Exp. 1 Vxx (expansões)
- A saída é por timeout ou com a visualização dos dados da última periférica conectada

3.3.6 Escolha de mensagem de base no display







Procedimento atuável apenas com o teclado KP100D – LCD.

- Logotipo ELKRON: pressionar a tecla seguida pela tecla
- Data/Hora: pressionar a tecla seguida pela tecla

3.4 Exclusão/Inclusão Entradas

PROCEDIMENTOS ACESSÍVEIS AO CÓDIGO MASTER E AO CÓDIGO INSTALADOR

3.4.1 Exclusão entradas ativas

1. Introduzir o código MASTER OU INSTALAÇÃO. Pressionar .
2. É proposta a primeira entrada disponível para a exclusão com a mensagem "EXCLUSÃO Z. nn" para o display LCD (nn=Número zona proposta para a exclusão). No teclado a LED, é visualizado de forma fixa somente o número da entrada.
3. Através da tecla  desliza-se o elenco das entradas para a frente
Através da tecla  desliza-se o elenco das entradas para trás
Através da tecla  retorna-se ao início da lista
4. Para a exclusão da entrada em exame, pressionar .
O teclado LCD visualiza a mensagem: "ZONA nn EXCLUÍDA". O teclado a LED visualiza o número de zona piscando.
Se todas as entradas forem excluídas, o display a LCD visualiza a mensagem: "Z. TODAS EXCLUÍDAS"
o display a LED visualiza a mensagem: "—"
5. Pressionar para  sair da programação










NOTA:

Com o objetivo de manter em observação as entradas, sem gerar alarmes, uma vez completa a instalação, é possível excluir dos alarmes todas as entradas.

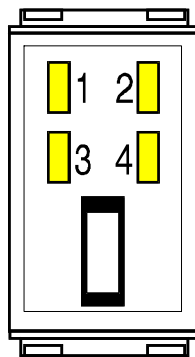
RECORDA-SE que uma entrada excluída é ativa em todas as funções previstas (Open Input, Memorizações, Contagem alarmes, Pré alarme, etc) com exceção da ativação da saída de alarme colocada para servir o alarme e enviar o evento ao communicator.

No histórico é efetuado o registro das zonas excluídas ou incluídas e do operador que executou a operação.

3.4.2 Inclusão das entradas anteriormente excluídas

1. Introduzir o código MASTER OU INSTALAÇÃO.
Pressionar  
 2. É proposta a inclusão da primeira entrada excluída com a mensagem "INCLUSÃO Z. nn" para o display LCD (nn=Número zona). No teclado a LED, é visualizado de forma fixa somente o número da entrada.
 3. Através da tecla  selecionam-se as outras entradas excluídas deslizando o elenco para a frente. Mediante a tecla  selecionam-se as entradas deslizando o elenco para trás. Mediante a tecla  retorna-se ao início da lista.
 4. Para incluir a entrada em exame, pressionar  
 5. O teclado LCD visualiza a mensagem: "ZONA nn INCLUÍDA". O teclado a LED visualiza o número de zona piscando. Para selecionar a entrada sucessiva, pressionar as teclas  ou .
- Se não houverem entradas excluídas:
o display a LCD visualiza a mensagem: "Z. TODAS INCLUÍDAS"
o display a LED visualiza a mensagem: "—"

3.5 Programação chaves eletrônicas



Tal procedimento permite efetuar as seguintes programações:

■ MEMORIZAÇÃO DE UMA CHAVE NOVA

Permite a memorização de um código chave em uma instalação nova ou a troca de código em todas as chaves em caso de desaparecimento

■ ACRÉSCIMO DE UMA CHAVE

Permite acrescentar uma ou mais chaves em uma instalação existente

■ DUPLICAÇÃO DE UM CÓDIGO DE CHAVE

Permite memorizar em uma segunda instalação um código de chave copiando-o de uma chave anteriormente programada. Esta prestação permite o controle de duas ou mais instalações com uma só chave. Por exemplo a instalação da habitação e do escritório reconhecem ambas a mesma chave (evitando portanto de usar 2 chaves diversas)

■ CONTROLE CHAVES MEMORIZADAS

Permite o controle de chaves anteriormente programadas, identificando a exatidão do código, o número de chave e os setores controlados.

Tem-se acesso ao procedimento digitando o código MASTER ou INSTALADOR seguido pelas teclas

+

Mediante a tecla selecionar uma das seguintes opções:

| OPÇÃO: | DISPLAY LCD: | DISPLAY LED: |
|--------------------------------|--------------------|-------------------|
| A) Programação integral | "PROGRAMA CHAVES" | "-" piscando |
| B) Acréscimo de uma chave | "ACRÉSCIMO CHAVES" | A piscando |
| C) Leitura código de uma chave | "LER COD.CHAVE" | L piscando |
| D) Controle chaves programadas | "CONTROLE CHAVES" | L piscando |

- **Selecionada a opção desejada, confirmar a escolha pressionando a tecla .** A partir deste instante, é ativado um timeout de 1 minuto de espera do inserimento de uma chave. Este timeout é zerado a cada inserimento de chave. A entrada em procedimento é evidenciada pela piscagem dos leds do teclado (LCD ou LED)

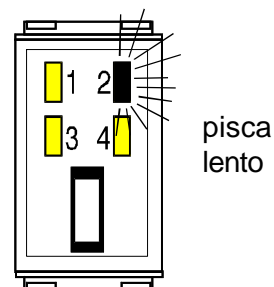
3.5.1 Memorização de uma chave nova

1. Introduzir no teclado o código USUÁRIO PRINCIPAL (MASTER) e pressionar em sequência as teclas **F** + **7**

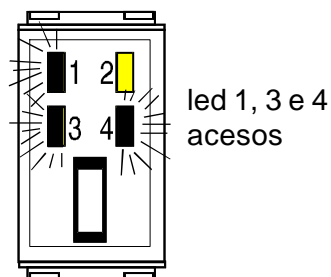
2. Pressionar a tecla **1** muitas vezes até que no display apareça a seguinte mensagem:

- teclado KP100D a display LCD: “PROGRAMA CHAVES”
- teclado KP100 com display a segmentos: “-” (um traço piscando)

3. Pressionar a tecla **7**. O led 2 da inserção pisca de forma lenta para indicar que o sistema está esperando a introdução da primeira chave.



4. Introduzir a chave na inserção. A este ponto é proposta a habilitação da chave **em todos os três setores** com o acendimento dos leds 1, 3 e 4. Se se deseja esta configuração, extrair a chave durante a fase em que o led 2 pisca com rapidez.



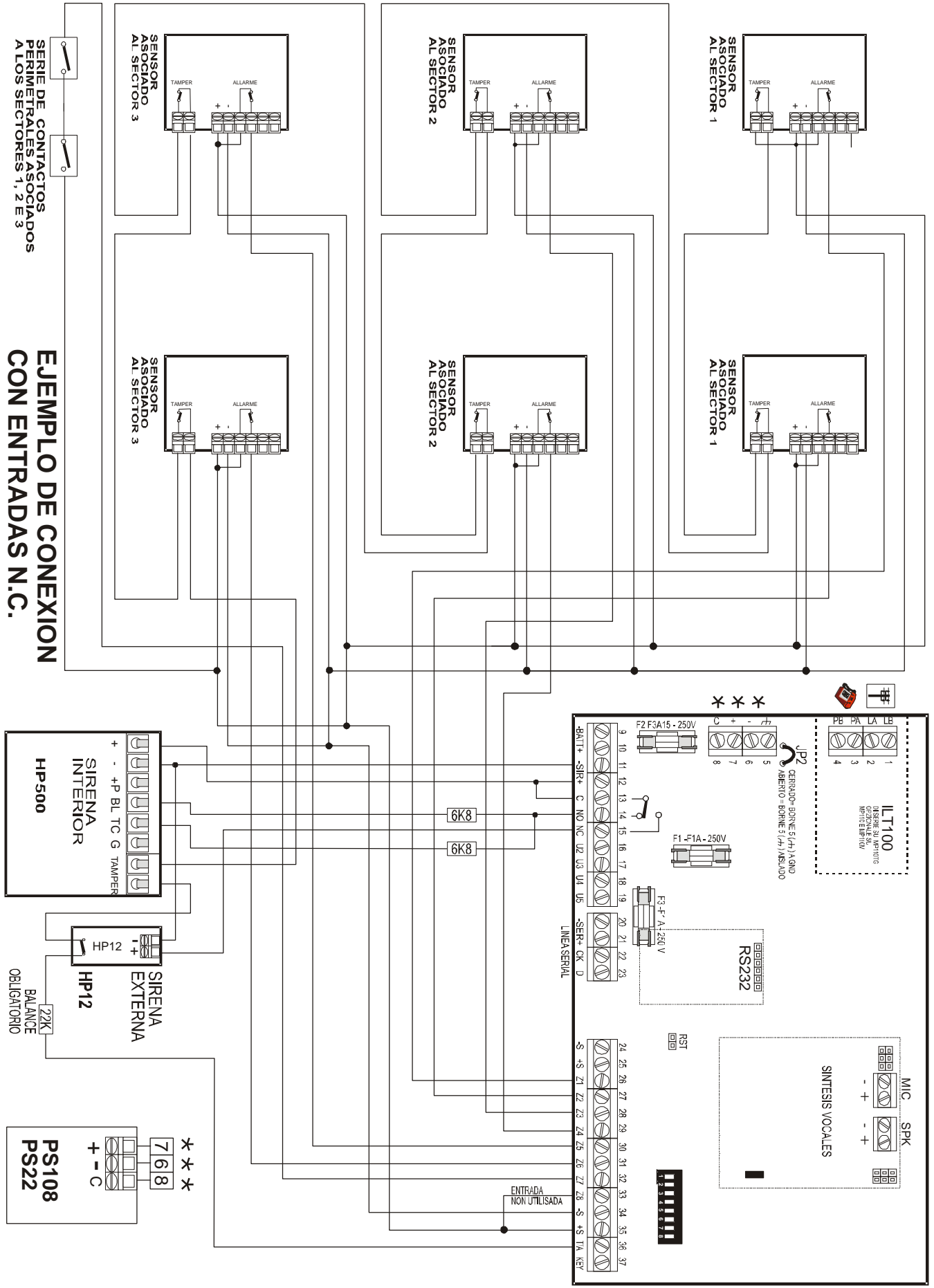
5. Deixando a chave permanentemente inserida, através do acendimento dos leds 1, 3 e 4 são propostas as várias combinações dos setores aos quais associar a chave segundo a seguinte tabela:

| | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|
| 1 | 1 aceso | 3 aceso | 4 aceso | a chave é associada aos 3 setores |
| 2 | 1 aceso | 3 apagado | 4 apagado | a chave é associada ao setor 1 |
| 3 | 1 apagado | 3 aceso | 4 apagado | a chave é associada ao setor 2 |
| 4 | 1 aceso | 3 aceso | 4 apagado | a chave é associada aos setores 1 e 2 |
| 5 | 1 apagado | 3 apagado | 4 aceso | a chave é associada a setor 3 |
| 6 | 1 aceso | 3 apagado | 4 aceso | a chave é associada a setores 1 e 3 |
| 7 | 1 apagado | 3 aceso | 4 aceso | a chave é associada a setores 2 e 3 |

6. Extrair a chave na combinação desejada SOMENTE DURANTE A FASE NA QUAL PISCA RAPIDAMENTE O LED 2.

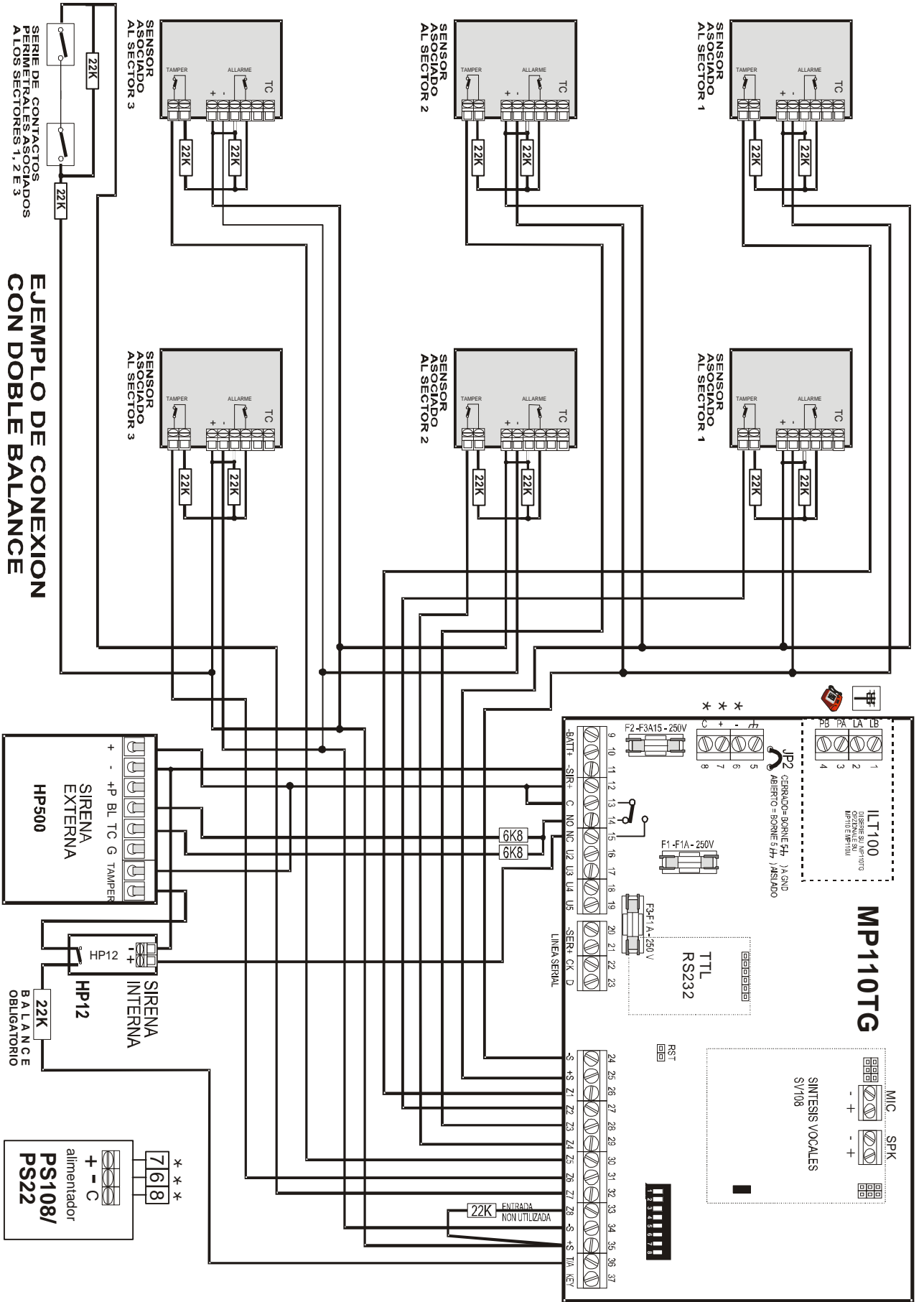
7. **Reintroduzir a chave.** Se a operação for bem sucedida, acendem-se os sinais *led* dos setores anteriormente associados à chave e o sinal *led 2* lampeja em modo lento, à espera de outras eventuais chaves a serem programadas.

8. Extrair a chave. Retornar ao ponto 1 para a programação das outras chaves ou pressionar a tecla **F** para sair.



SERIE DE CONTACTOS PERIMETRALES ASOCIADOS A LOS SECTORES 1, 2 E 3

EJEMPLO DE CONEXION CON ENTRADAS N.C.



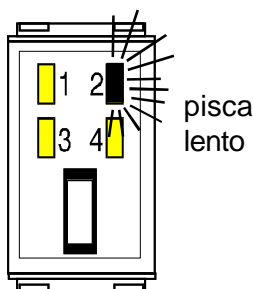
**EJEMPLO DE CONEXION
CON DOBLE BALANCE**

3.5.2 Acréscimo de uma chave

1. Introduzir no teclado o código USUÁRIO PRINCIPAL (MASTER) e pressionar em sequência as teclas **F** + **7**.
2. Pressionar a tecla **1** várias vezes até que no display apareça a seguinte mensagem:
 - teclado KP100D a display LCD: “**ACRÉSCIMO CHAVES**”
 - teclado KP100 com display a segmentos: “**A**” (piscando)
3. Pressionar a tecla **7**. O led 2 da inserção pisca de forma lenta indicando que o sistema está esperando a introdução da chave a ser acrescentadas.
4. Proceder em seguida como descrito nos pontos 4, 5, 6, 7 e 8 do capítulo anterior.

3.5.3 Duplicação de um código de chave

1. Introduzir com o teclado, o código USUÁRIO PRINCIPAL (MASTER) e pressionar, em seqüência, as teclas **F** + **7**.
2. Pressionar a tecla **1**, diversas vezes, até que no *display* apareça a seguinte mensagem:
 - teclado KP100D, com *display LCD*: “**LER CÓD. CHAVE**”
 - teclado KP100, com *display* em segmentos: “**L**” (piscando)
3. Pressionar a tecla **7**. O sinal *led 2* do inseridor lampeja em modo lento, indicando que o sistema está à espera da introdução da chave a ser duplicada.
4. Introduzir a chave a ser lida. Passados 2 segundos, aproximadamente, será emitido um duplo bip de confirmação da leitura do código. O procedimento, desta forma, é concluído, e o sistema memorizou o código da chave.
Pressionar a tecla **F** para sair. Para tornar as chaves desejadas operativas, seguir o procedimento “Acréscimo de uma chave”, item 3.5.2.



3.5.4 Controle chaves

1. Introduzir no teclado o código USUÁRIO PRINCIPAL (MASTER) e pressionar em sequência as teclas **F** + **7**.
2. Pressionar a tecla **1** várias vezes até que no display aparece a seguinte mensagem:
 - teclado KP100D a display LCD: “**CONTROLE CHAVES**”
 - teclado KP100 com display a segmentos: “**L**” (piscando)
3. Pressionar a tecla **7**. O led 2 da inserção pisca de forma lenta indicando que o sistema está à espera da introdução da chave a controlar.

4. Introduzida a chave a ser controlada, se o seu código for correspondente ao memorizado, nos leds 1, 3 e 4 de todos os dispositivos são visualizados os setores controlados por esta. Nos display a segmentos é visualizado o número da chave introduzida, enquanto que nos display alfanuméricos a mensagem "CHAVE NÚMERO nn" onde "nn" corresponde ao número da chave lida.

Se o código da chave introduzida não corresponde ao memorizado, todos os leds de setor piscam rapidamente e nos display alfanuméricos aparece a mensagem "CHAVE ESTRANHA!". A piscagem dura até que se retira a chave.

Pressionar a tecla para sair.

4.0 FUNÇÕES USUÁRIO

4.1 Troca do próprio código

Todo operador pode trocar o próprio código executando na sequência os seguintes passos:

1. Digitar o código de acesso. A exatidão do mesmo é confirmada por um duplo bip do buzzer ou por um bip de erro.
2. Pressionar a tecla **C****. O display LCD visualiza a mensagem "INS.NOVO CÓDIGO" enquanto que o teclado a LED visualiza o caractere **C** de forma fixa
3. Introduzir o novo código.
O display LCD visualiza a mensagem: "REINS. NOVO COD." enquanto que o teclado a led visualiza o caractere **C** que pisca solicitando que se introduza novamente o novo código para verificação.
4. Introduzir uma segunda vez o novo código.

Se o novo código introduzido a segunda vez corresponde ao que foi introduzido a primeira vez, assume-se como definitivo e a confirmação disto é que o buzzer gera um duplo bip de confirmação; em caso contrário se há sinalização de erro ece dalla procedura.

Exemplo

O usuário principal deseja trocar o código de fábrica 1-11111. Digita no teclado 111111 e pressiona a tecla **C****. Introduce o novo código, por exemplo 165744. A **C** a display começa a piscar, a este ponto rebate as cifras 165744. Se o buzzer emite um duplo bip o novo código foi aceito.

Nota: a primeira cifra do código deve ser necessariamente a identificação do usuário:

- 1 para o cod. MASTER
- 2 para o usuário 2
- 3 para o instalador
- 4 para o televigilante
- 5 para o usuário 5
- 6 para o usuário 6
- 7 para o usuário 7
- 8 para o usuário 8.

4.2 Habilitar/desabilitar os códigos usuário 2, instalação, televigil. e cod. chave

1. Introduzir o código usuário 1 (MASTER)
2. Pressionar a tecla **F** seguida da tecla **C****. O display LCD visualiza a mensagem: HABILITA CÓDIGOS. O display a segmentos visualiza uma linha que pisca.
A este ponto é possível habilitar/desabilitar o código de instalação, o código televigilância, o código usuário 2 e o código chave. Estes 4 códigos são associados a 4 leds presentes no teclado:

-  INSTALADOR
-  TELEVIGILÂNCIA
-  USUÁRIO 2
-  CÓDIGO CHAVE (EK)

Os leds visualizam respectivamente o estado dos códigos
Led aceso = Código habilitado,
Led apagado = Código desabilitado

3. Pressionar a tecla ao lado do led para habilitar/desabilitar o código correspondente Pressionar a tecla **F** para sair do procedimento

ACESSO PROCEDIMENTO

| | | | | |
|-----------|-----------|-----|--|--|
| COD. UT.1 | EXIT F | C** | | |
|-----------|-----------|-----|--|--|

CÓDIGO CHAVE



Quando a central sai de fábrica o código chave é sempre habilitado. A desabilitação torna inoperantes todas as inserções existentes, transformando-as em led repetidores do estado de central (ON/OFF/MON).

CÓDIGO INSTALAÇÃO



O código instalador, se habilitado, permanece assim até a primeira introdução de um código do usuário seguida por uma ativação parcial ou total ou até o reconhecimento de uma chave. Enquanto o instalador é habilitado pode também inserir e desinserir.

4.3 Habilitar/desabilitar os códigos de usuário 5, 6, 7 e 8 e associação dos códigos/setores

1. Introduzir o código de usuário MASTER.

2. Pressionar a tecla  e, depois, pressionar 2 vezes a tecla .

O *display LCD* mostrará a mensagem: "CÓDIGO AUX 05". O *display* em segmentos mostra o número 5 (código de usuário 5). Para escolher um outro código a ser habilitado/desabilitado, pressionar as teclas

 ou : o *display* mostrará o código escolhido.

3. Por meio dos sinais *led* 1, 2 e 3, são visualizados os setores controlados pelo código em exame.

Led aceso = setor controlado pelo código em exame

Led desligado = setor não controlado pelo código em exame.

Se, por exemplo, estão acesos todos os 3 sinais led, significa que o usuário em exame pode ativar ou desativar toda a instalação. Se, ao contrário, apenas um sinal led está aceso, significa que o usuário pode gerir apenas o setor 1. Se todos os sinais led estão desligados, o código em exame resulta como desabilitado.




 setor 1

 setor 2

 setor 3

4. Para modificar a associação visualizada, pressionar a tecla .

(Os sinais *led* dos setores associados lampejam) e, através das teclas


, ,  (correspondentes aos setores S1, S2, S3), associar ou não, os setores que o usuário em exame deseja.



 associa o setor 1


 associa o setor 2

 associa o setor 3

A indicação de setor associado é assinalada pelo lampejo do sinal *led* correspondente. Se o *led* está desligado, significa que o setor correspondente não está em operação (pelo código em exame).

5. Terminada a configuração dos códigos em exame, pressionar a tecla . Os sinais *led* dos setores associados se acendem em modo fixo.

6. Para modificar a associação dos setores de um outro código, basta seleccioná-lo por meio das teclas  ou , e proceder como descrito a partir do item 3.

7. Pressionar 2 vezes a tecla  para sair e memorizar as escolhas feitas.

4.4 Ativação/desativação do sistema com o teclado

4.4.1 Ativação/desativação total ou parcial do teclado

DEFINIÇÃO DE SISTEMA ON/OFF

O sistema é considerado em ON se pelo menos um dos setores é ativo. É considerado OFF somente se todos os setores estão em OFF

- Introduzir um código válido e pressionar uma das 4 teclas seguintes:

TOTAL ativam-se ou desativam-se todos os setores de competência do código introduzido (se eram todos em OFF, serão postos todos em ON. Se, pelo menos, um era em ON, todos serão postos em OFF).

Os sinais *led* correspondentes aos setores ativados, lampejam e, depois, permanecem acesos em modo fixo.

1 para a ativação parcial do setor 1 (se associado ao código introduzido) – o sinal *led* **1** lampeja. Passados 4 segundos, acende-se e permanece em modo fixo.

2 para a ativação parcial do setor 2 (se associado ao código introduzido) – o sinal *led* **2** lampeja. Passados 4 segundos, acende-se e permanece em modo fixo.

3 para a ativação parcial do setor 3 (se associado ao código introduzido) – o sinal *led* **3** lampeja. Passados 4 segundos, acende-se e permanece em modo fixo.

- Dispõem-se de aproximadamente 5 segundos de tempo (lampejo do sinal *led*), durante os quais é possível corrigir o tipo de ativação. Passado este tempo, os sinais *led* acendem-se em modo fixo e os setores são ativados.
- Se há ingressos abertos, são ativadas as modalidades “Bloqueio de inserção com zonas abertas” e “Auto-exclusão de zonas abertas”, segundo as programações realizadas (vide item 5.11 – Contagem de alarmes).
- Escolhida a configuração dos setores desejada, é possível confirmar a ativação pressionando a tecla **A**, sem esperar o final do *time-out* (temporizador).
- Pressionando **EXIT** durante o procedimento de desativação, abandona-se a operação, deixando inalterado o estado do sistema.

Nota: O sinal acústico intermitente do sonador, indica o tempo de atraso de saída/ingresso.

4.4.2 Ativação com código reduzido

- É suficiente introduzir as primeiras 2 cifras do código seguidas por uma das teclas **TOTAL** para a ativação total ou **1**, **2** ou **3** para a ativação parcial
- A ativação rápida é possível somente se o sistema está totalmente em OFF.

4.4.3 Desativação com código de anti-assalto

- A operação é disponível apenas através dos teclados.
- Executa-se o procedimento de desativação descrito no item 4.4.1, mas é necessário introduzir o código aumentando de uma unidade o último algarismo.
- Exemplo: O código 123456 torna-se 123457; o código 132459 torna-se 132450.

O sistema desliga-se, regularmente, mas ativa-se um *time-out* (temporizador) de 30 segundos, durante os quais se um código correto não é digitado uma segunda vez, será emitido um alarme na saída programada de tipo PÂNICO SILENCIOSO, que enviará os alarmes telefônicos a todos os números associados ao evento de pânico.

O evento não é registrado no histórico de eventos.

4.4.4 Bloqueio de alarmes em curso

- O reconhecimento de um código correto (digitação no teclado, leitura de uma chave ou acionamento da chave mecânica) desliga, imediatamente, todos os alarmes eventualmente em ação, com exceção do comunicador. O desligamento do comunicador pode ser acionado, desativando o sistema (somente para eventos de invasão). Se o comunicador já iniciou uma transmissão, a chamada em curso é completada e as sucessivas serão anuladas.

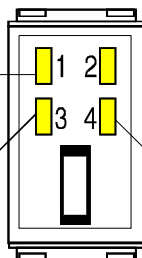
4.4.5 Tentativa de introdução de um código não válido

- No caso de introdução de um código errado por 4 vezes consecutivas, o sistema mostra nos teclados e nos leitores, uma sabotagem. Na introdução de um código errado pela quinta vez consecutiva, o sistema dispara o alarme por sabotagem.

4.5 Ativação/desativação sistema com chave eletrônica

ACESO = SETOR 1 ATIVO
APAGADO = SETOR 1 DESATIVADO

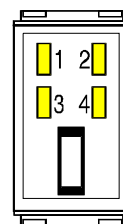
ACESO = SETOR 2 ATIVO
APAGADO = SETOR 2 DESATIVADO



ACESO = SETOR 3 ATIVO
APAGADO = SETOR 3 DESATIVADO

1. Introduzir a chave na inserção e deixá-la inserida.
2. Se a chave introduzida controla somente um dos três setores, muda imediatamente o estado do setor no qual a chave é habilitada a operar.
3. Se a chave controla mais de um setor são propostas ciclicamente em um máximo de 4 vezes as possíveis combinações que podem ser assumidas.

Caso a chave controle dois dos setores, será proposta a sequência como a seguir:



| | | | |
|---|------------------|----------------|--|
| 1 | 1 aceso - | 3 aceso | extraíndo a chave se ativam ambos os setores |
| 2 | 1 aceso - | 3 apagado | extraíndo a chave se ativa o setor 1 |
| 3 | 1 apagado - | 3 aceso | extraíndo a chave se ativa o setor 2 |

Caso a chave controle todos os três setores, a sequência proposta será a seguinte:

| | | | | |
|---|----------------|----------------|----------------|--|
| 1 | 1 aceso | 3 aceso | 4 aceso | extraíndo a chave se ativam todos os setores |
| 2 | 1 aceso | 3 apagado | 4 apagado | extraíndo a chave se ativa o setor 1 |
| 3 | 1 apagado | 3 aceso | 4 apagado | extraíndo a chave se ativa o setor 2 |
| 4 | 1 aceso | 3 aceso | 4 apagado | extraíndo a chave se ativam os setores 1 e 2 |
| 5 | 1 apagado | 3 apagado | 4 aceso | extraíndo a chave se ativa o setor 3 |
| 6 | 1 aceso | 3 apagado | 4 aceso | extraíndo a chave se ativam os setores 1 e 3 |
| 7 | 1 apagado | 3 aceso | 4 aceso | extraíndo a chave se ativam os setores 2 e 3 |

Extraíndo a chave em uma destas combinações, o estado escolhido será assumido definitivamente iniciando o procedimento do atraso de saída (se programado). Em caso de chave permanentemente inserida, no final do quarto ciclo, se sai do procedimento deixando o sistema no estado anterior.

4.5.1 Reconhecimento chave com sistema mascarado (ver par. 5.10)

- Com sistema mascarado, todos os led das inserções ficam apagados. Desta forma não é possível saber se o sistema é ativo e mascarado ou se é efetivamente apagado. Introduzindo uma chave com código válido, provoca-se o acendimento por 0,5S de todos os 4 leds da inserção, indicando que o código chave foi lido corretamente, depois do que, por 3,5 segundos, é visualizado o estado do sistema.
- Extraíndo a chave antes do término deste tempo, o sistema retorna a ser mascarado; se ao contrário continua-se a deixar inserida a chave, ativa-se a modificação do estado do sistema como já foi visto no procedimento de ativação desativação com chave eletrônica.
- Enquanto que as inserções mascaram sempre o estado do sistema, os teclados o fazem somente se a central está ativa, enquanto que em OFF todas as informações são visíveis como se a instalação não fosse mascarada.

4.6 Relógio - Teclado LCD

4.6.1 Visualização da data/hora

- Pressionar a tecla **C****, seguida pela tecla **8**.
- O *display* indica a data e a hora: “dd-mm-aa hh-mm” em substituição à mensagem “((ELKRON)) MP 110”.
- Para reativar a mensagem introduzida na fábrica, em substituição à hora, pressionar a seqüência **C**** + **0**.

4.6.2 Modificar horas/minutos

- 1 - Introduzir o código Master ou de Instalador.
 - 2 - Pressionar a seqüência **F** e **8**.
 - 3 - O *display* indica: “Prog. Hora hh:mm”.
 - 4 - Introduzir um valor de 00 a 23 (obrigatório 2 algarismos) para as horas.
 - 5 - Introduzir um valor de 00 a 59 (obrigatório 2 algarismos) para os minutos.
- Para confirmar e memorizar a hora introduzida, pressionar a tecla **F**.
 - Antes de registrar a hora introduzida, há um controle dos dados introduzidos. Em caso de incoerência, é emitido um bip de erro e torna-se ao item 3. Em caso de dados corretos, registra-se a nova hora que é assinalada por um bip de OK, para confirmar a operação bem sucedida. Ocorrendo o *time-out* (temporizador), as modificações não são registradas.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|-----------|---|--|--|
| COD. UT.1/3 | EXIT F | 8 | | |

4.6.3 Modificar a data

- 1 - Introduzir o código Master ou de Instalador.
- 2 - Pressionar a seqüência **F** e **5**.
- 3 - O *display* mostra: PRG DATA dd-mm-aa.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|-----------|---|--|--|
| COD. UT.1/3 | EXIT F | 5 | | |

- 4 - Através das teclas numéricas introduzir a data desejada (2 algarismos de 0 a 31).
 - 5 - Introduzir um valor de 01 a 12 (2 algarismos) correspondente ao mês desejado.
 - 6 - Introduzir um valor de 00 a 99 (2 algarismos) correspondente ao ano desejado.
 - 7 - Para confirmar e memorizar a data introduzida, pressionar a tecla **F**.
- O sistema não realiza o controle quanto à coerência dos dados fornecidos, portanto, o operador deve certificar-se de que os dados de dia/mês programados estejam corretos, antes de confirmar. Ocorrendo o *time-out* (temporizador), a modificação não é registrada.

4.7 Relógio – Teclado em segmentos

4.7.1 Visualização da hora

- Pressionar a tecla **C****, seguida pela tecla **8**.
- O *display* mostra em seqüência, na cadência de aproximadamente 1 segundo, as seguintes informações:
 - **hh** lampejante: “horas” de 00 a 12.
 - **nn** lampejante: “minutos” de 00 a 59.
 - Sair do procedimento.

4.7.2 Visualização da data

- Pressionar a tecla **C****, seguida pela tecla **5**.
- O *display* mostra, em seqüência, na cadência de aproximadamente 1 segundo, as seguintes informações:
 - **dd** nn lampejante, onde nn = dia do mês.
 - **nn** nn, onde nn = mês de 1 a 12.
 - **AA** vnn lampejante, onde nn = ano de 00 a 99 (00 = 2000, 01 = 2001, etc.).
 - Sair do procedimento.

4.7.3 Modificar horas/minutos

1. Introduzir o código Master ou de Instalador.
2. Pressionar a seqüência e . No *display* aparecem lampejantes os caracteres "hh", indicando a introdução das horas.
 - Digitar um valor entre 00 e 23 (obrigatório 2 algarismos). O *display* mostra, em modo fixo, o dado digitado. No *display* aparecem lampejantes os caracteres "mm", indicando a introdução dos minutos.
 - Digitar um valor de 00 a 59 (obrigatório 2 algarismos).
 - Para confirmar e memorizar a hora introduzida, pressionar a tecla .
 - Antes de registrar a hora introduzida, há um controle dos dados fornecidos. Em caso de incoerência, é emitido um bip de erro, abandona-se o procedimento, sem modificar os dados, e o *display* indicará os caracteres "hh" lampejantes, para indicar a nova introdução de dados. Em caso de dados corretos, registra-se a nova hora que é assinalada por um bip de OK, para confirmar a operação bem sucedida. Ocorrendo *time-out* (temporizador), a modificação não é memorizada.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|--|--------------------------------|--|--|
| COD. UT.1/3 | EXIT <input type="text" value="F"/> | <input type="text" value="8"/> | | |

4.7.4 Modificar a data

1. Introduzir o código Master ou de Instalador.
2. Pressionar a seqüência e .
- O *display* mostra os caracteres "dd" lampejantes, convidando o usuário a introduzir o dia do mês.
- Através das teclas numéricas, introduzir a data desejada (2 algarismos de 0 a 31). O *display* indica, em modo fixo, o número do dia escolhido.
- O *display* visualiza os caracteres "mm" lampejantes, para indicar a introdução do mês.
- Introduzir um valor de 01 a 12 (2 algarismos).
- O *display* visualiza os caracteres "AA" lampejantes, para indicar a introdução do ano.
- Introduzir um valor de 00 a 99 (2 algarismos).
- Para confirmar e registrar a data introduzida, pressionar a tecla .
- O sistema não realiza o controle quanto à coerência dos dados fornecidos, portanto, o operador deve certificar-se de que os dados de dia/mês programados estejam corretos, antes de confirmar. Em caso de dados corretos, registra-se a nova data que é assinalada por um bip de OK, para confirmar a operação bem sucedida. Ocorrendo *time-out* (temporizador), a modificação não é memorizada.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|--|--------------------------------|--|--|
| COD. UT.1/3 | EXIT <input type="text" value="F"/> | <input type="text" value="5"/> | | |

4.8 Teste do sistema

- Introduzir o código de acesso Master ou de Instalador.
- Pressionar a tecla **F** + a tecla **3** ^{TEST} – acendem-se todos os sinais *led*. É ativado um atraso de 30 s, durante os quais realiza-se o teste do sistema.
- Pressionando a tecla **1** ^{SIREN}, tem-se acesso ao teste das sirenes de alarme, permitindo o teste de todos os ativadores de alarme por 5 s.
Para interromper o alarme, pressionar **1** ^{SIREN} ou **F** ^{EXIT}.
- Pressionando a tecla **3** ^{ZONE}, tem-se acesso ao procedimento de teste dos ingressos. Apagam-se as eventuais memórias de alarme e ativa-se um atraso de 10 min. Passado esse tempo, abandona-se, automaticamente, o programa de teste.
- Quando ativado o procedimento de teste é possível testar a eficiência dos sensores, realizando o *WALK-TEST* (caminha-se diante do sensor). No *display* do teclado será mostrado o número do sensor em alarme, enquanto o sonador (*buzzer*) emitirá um som por 5 segundos.
Nota: durante o teste são ativadas, também, as saídas CHIME.
- Quando se passa diante de um sensor “excluído”, ele é visualizado no *display*, mas não ativa o sonador. Isso indica que um dos ingressos excluídos é apenas memorizado, mas não dispara os alarmes.
- Pressionando a tecla **F** ^{EXIT} abandona-se o procedimento e é possível, então, verificar os ingressos testados e os resultados eficientes, usando o procedimento de visualização de alarmes memorizados (tecla **A** + tecla **1** ¹ ¹ ¹), ou visualizando o histórico de eventos.
- Pressionando a tecla **1** ^{SIREN}, tem-se acesso ao teste das sirenes de alarme, permitindo testar todos os ativadores de alarme por 5 segundos.
Para interromper o alarme, pressionar **1** ^{SIREN}, ou **F** ^{EXIT}.

NOTA: A fase de teste é assinalada em todos os teclados e em todos os inseridores presentes na instalação, por meio de indicações oportunas no *display* e o lampejo lento dos 3 sinais *led* dos setores.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | |
|---------------------|------------------|------------------|--|
| COD. UT.1/3 | EXIT F | TEST 3 | |

NOTA
Os eventos de teste são memorizados também no histórico de eventos

No procedimento de TESTE são mantidas as programações de “entradas excluídas” e “cômputo dos alarmes” portanto as saídas não se ativam com alarmes provenientes de entradas excluídas ou com alarmes de entradas que atingiram o número de ciclos programados.

5.0 FUNÇÕES INSTALAÇÃO

Abertura central – Manutenção do sistema

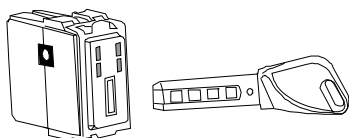
Digitando o código instalador (após ter sido habilitado – ver parág. 4.2) há 1 minuto de tempo para abrir a central sem disparar alarme nas saídas correspondentes. Nesta situação o alarme de alteração é apenas memorizado. Após vencido o timeout de 1 min., o alarme 24h tornar-se-á completamente ativo com o posterior fechamento e reabertura do loop de proteção 24h.

5.1 Associação Inserções/Setores

ACESSO PROCEDIMENTO

| | | | | |
|------------|-----------|-----------|---|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 0 | |
|------------|-----------|-----------|---|--|

- A associação de inserções setores permite dar uma inserção ou controle de um ou mais setores. Dar nenhum setor significa **excluir** a inserção.



Inserindo uma chave habilitada para **controlar três setores** em uma inserção habilitada a trabalhar somente em um setor, **se administrará somente o setor** no qual a inserção é habilitada a trabalhar: em prática o sistema se comporta exatamente como se tivesse sido introduzida uma chave que controla somente um setor. A utilidade desta função é que permite ativar/desativar um específico setor com uma simples manobra e sem necessariamente ter que iniciar o ciclo de parcialização.

UTILITY

1. Introduzir o código instalador e pressionar 2 vezes a tecla

| |
|------|
| EXIT |
| F |

.
2. Pressionar a tecla

| |
|---|
| 0 |
|---|

 (zero). Nos teclados LCD é visualizada a mensagem "**ASSOCIA INS.: nn**" onde "nn" corresponde à primeira inserção encontrada conectada. Nos teclados a segmentos será visualizado somente o número da inserção em exame.
3. Através das teclas

| |
|---|
| ▽ |
| 1 |

 e

| |
|---|
| △ |
| 2 |

, selecionar a inserção desejada. Serão propostos somente aqueles efetivamente presentes. Os leds: S1, S2, S3 visualizarão os setores aos quais a inserção é associada. Led aceso = setor associado.
4. Selecionada a inserção desejada pressionar a tecla

| |
|---|
| 0 |
|---|

 (zero) para acessar à modificação da associação dos setores. Para associar a inserção desejada ao setor 1 pressionar a tecla

| |
|---|
| 1 |
|---|

, para associá-lo ao setor 2 pressionar a tecla

| |
|---|
| 2 |
|---|

 e assim por diante. Pressionando a tecla

| |
|-------|
| TOTAL |
|-------|

 se complementa o estado de todos os três setores.
5. Pressionar

| |
|------|
| EXIT |
| F |

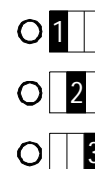
 para sair do estado de modificar associação da inserção em exame e para aceder à seleção da inserção sucessiva. Se repetem as ações do ponto 3.
6. Pressionando

| |
|------|
| EXIT |
| F |

 se sai do procedimento registrando as modificações feitas.






Se não estão presentes inserções, nos displays a LED é visualizada a mensagem "—", enquanto que nos displays a LCD a mensagem "INS.NÃO PRESENTES". O buzzer emite sinalização de erro e se sai do procedimento depois de cerca 5S.

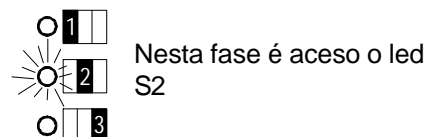
Os leds dos **setores associados** à inserção **piscam**, e vice versa os dos setores **não habilitados** são **apagados**.



5.2 Programação Entradas

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | ZONE 3 |


- Introduzir o código de instalação
- Pressionar 2 vezes a tecla  + a tecla  : é visualizada a programação da entrada 1
- Para escolher e visualizar a entrada a ser programada pressionar as teclas   (para deslizar o elenco para a frente e para a trás) ou a tecla  (digitando diretamente o número da entrada desejada). No teclado a segmentos aparece piscando o número da entrada, enquanto que na LCD, aparece a mensagem: ZONA: XX INTRUS.
xx = número entradas em exame
INTRUS. = programaç. corrente.




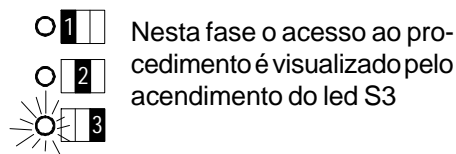
Nesta fase é aceso o led S2





Em qualquer ponto da programação entradas que se se encontra, pressionando a tecla


 se retorna à entrada 1

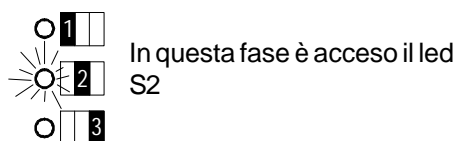
- Uma vez escolhida a entrada pressionar a tecla  para modificar a programação corrente




Nesta fase o acesso ao procedimento é visualizado pelo acendimento do led S3

- Através das teclas  , se seleciona uma das modalidades de funcionamento segundo a seguinte tabela:
00 = INTRUSÃO
01 = TECNOLÓGICO
02 = INCÊNDIO
03 = PÂNICO SILENCIOSO
04 = PÂNICO COM SIRENE




- Escolhida a programação, pressionar  para confirmar a escolha feita



In questa fase è acceso il led S2

- Saindo do procedimento com a tecla , são salvas todas as modificações realizadas. Saindo por timeout os dados são deixados inalterados.

PROGRAMMAZIONE ATTRIBUTI INGRESSI DI TIPO INTRUSIONE


-  led aceso = entrada retardada
led apagado = entrada instantânea
-  led aceso = função ÚLTIMA SAÍDA habilitada
-  led aceso = func. GONG/CHIME habilitada



A função é habilitada pressionando a tecla correspondente.

A função "Última Saída" (ver pág. 12) pode ser habilitada somente se a entrada em questão estiver atrasada



5.3 Associação Ingressos/Setores




| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|---|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 6 | |






É possível associar uma entrada a um ou mais setores. Uma entrada associada a nenhum setore, torna-se de fato não utilizado, mesmo que a abertura desta entrada for sinalizada pelo led 



1. Introduzir o código de instalação
2. Pressionar 2 vezes a tecla  + a tecla  : é visualizada a programação da entrada 1.

O teclado a LED visualiza o número da entrada em exame, enquanto que o LCD visualiza a mensagem "AS-SOCIA ZONA: xx" onde "xx" corresponde à entrada em exame.

3. Através as teclas   selecionar a entrada a ser associada. Os setores associados à entrada em exame são visualizadas com o acendimento dos correspondentes led S1, S2, S3 Led aceso = Setor associado.

S1 
S2  Led aceso fixo = Setor associado
S3 

4. Para acessar a modificação do entrada selecionada, pressionar a teclado . Os leds dos setores associados piscam de forma veloz. Para modificar a associação, utilizar as correspondentes teclas de setor   . Pressionando a tecla  se complementar a estado de todos os três setores.






5. Pressionar  para confirmar a escolha feita
6. Pressionando , se sai do procedimento salvando as escolhas feitas. Saindo por timeout as modificações feitas não são consideradas.

5.4 Programação de saídas e associação com os setores

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|---|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 4 | |



- Este procedimento permite programar as saídas com gestão de um dos possíveis eventos de alarme. Permite, além disso, especificar o nível NH/NL (normal alto/normal baixo) das saídas de tipo elétrico, a associação com os setores e a modalidade de setores AND/OR para as saídas de invasão e TC.
- A saída 01 (relê da central) controla, exclusivamente, a gestão do alarme de invasão, e é possível, além disso, atribuir-lhe a gestão do alarme de violação (com o sistema em OFF), e do alarme de incêndio. É associada aos 3 setores em modalidade OR e não é possível modificar esta configuração.
- A saída 01 (relê da central) controla sempre o alarme de violação, com o sistema em ON (ainda que somente 1 setor seja ativado).
- Para todas as demais saídas elétricas, é possível selecionar uma das modalidades possíveis previstas.

O teclado em segmentos visualiza o número da saída em exame, enquanto o teclado LCD mostra a mensagem "PRG OUT xx tttt", onde "xx" corresponde à modalidade programada.


1. Introduzir o código de instalador e pressionar 2 vezes a tecla  + a tecla  : é visualizada a programação da saída 1 (relê da central), através do acendimento dos sinais *led* ,  e .

Programação da saída 1 (relê da central)


2. **Programação de nível NH/NL (Relê com circuito elétrico fechado ou aberto)**

Pressionar a tecla . Pressionar a tecla  para programar o nível desejado no relê.

3. **Violação em OFF**



Pressionar a tecla  para habilitar/desabilitar o relê da central, por violação em OFF.

4. **Gestão do alarme de incêndio**


Pressionar a tecla  para habilitar/desabilitar a saída na gestão do alarme de INCÊNDIO.


Programação das outras saídas



Seguir os procedimentos descritos no item 1.

5. Por meio das teclas  , selecionar a saída que se pretende programar. As saídas relativas às periféricas, são propostas somente se estiverem efetivamente presentes.





Nos teclados com sinais *led*, o número da saída é mostrado em modo lampejante.


6. Quando é mostrada a saída que se pretende programar, pressionar a tecla .


7. Pressionar a tecla  para programar o nível NH/NL da saída em questão.


8. Pressionar as teclas  , para selecionar o tipo de alarme que a saída deverá adotar. Nos teclados a *led*, a modalidade de alarme é mostrada em modo fixo, com um valor de 0 a 1, conforme a tabela que segue:


| | |
|------------------|-------------------------|
| 00 = Invasão | 08 = TC |
| 01 = Violação | 09 = Zerar |
| 02 = Pânico | 0 A = Sonador |
| 03 = Tecnológico | 0 B = Estado do sistema |
| 04 = Incêndio | 0 C = Zonas abertas |
| 05 = CHIME | 0 D = Linha telefônica |
| 06 = Defeito | |
| 07 = LPA | |


9. Se o tipo escolhido é invasão ou TC, utilizar a tecla  para programar a modalidade AND/OR dos setores. Além disso, os setores associados à saída em exame são mostrados com o acendimento dos correspondentes sinais *led* , , . É possível

O *led*  indica a programação do nível
Led aceso = relê com circuito elétrico fechado em repouso
Led desligado = relê com circuito elétrico aberto em repouso

O *led* de  indica a habilitação do relê na gestão da violação com a central em OFF.
Led aceso = alarme habilitado

O *led* de  indica a habilitação do relê na gestão do alarme de incêndio.
Led aceso = alarme habilitado.

O *led*  indica a programação do nível
Led aceso = nível NH
Led desligado = nível NL
 Programando o nível NH, a saída fornece um positivo em repouso
 Programando o nível NL, a saída fornecerá um positivo em alarme.

O *led* de  indica a modalidade AND/OR dos setores associados a uma saída de tipo invasão (alarme de setor) ou TC.

Saída de invasão programada em OR
 A saída comuta se um alarme é disparado em um dos setores a ela associados.

Saída de invasão programada em AND
 A saída comuta se os setores a ela associados estão todos ativados e um alarme dispara em um deles.

TC de setores em OR
 O positivo de bloqueio falha se todos os setores associados são ativados.

TC de setores em AND
 O positivo de bloqueio falha se, pelo menos, um dos setores associados é ativado.

associar os setores desejados, agindo com as teclas , , . O *led* aceso, correspondente ao setor selecionado, indica que o setor é associado à saída. *Led* desligado = setor não associado.

10. Pressionar a tecla para retornar ao item 6. Pressionando ^{EXIT}, abandona-se o procedimento, gravando as escolhas feitas.

11. Ocorrendo *time-out* (temporizador), as modificações feitas não serão consideradas.

NOTA 1

Uma saída programada como ESTADO DE SISTEMA, além de assinalar o estado ativo/desativo dos setores, assinala, também, eventuais memorizações de alarme com a modalidade seguinte:

Pelo menos um setor ativo, na ausência de memorizações de alarme, fornece um positivo

Pelo menos um setor ativo, na presença de memorizações de alarme, fornece um positivo que falha por breves impulsos na cadência de, aproximadamente, 1 segundo

Todos os setores desativos: os níveis são contrários em respeito àqueles descritos anteriormente.

O nível de default de uma saída de Estado de Sistema é NH. É recomendável utilizar, de preferência, uma saída da central, do que da extensão. Se um estado de saída estável é desejado, ou seja, não condicionado por eventuais memorizações de alarme, é preferível não utilizar o tipo Estado de Sistema, mas programar a saída como ANDTCNL dos 3 setores.

NOTA 2

A modalidade ZERAR é ativada, a cada inserção da instalação (total ou parcial), com duração de 3 segundos.

5.5 Programaç. eventos de alarme associados à saída LPA

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|--|--|--------------------------------|--|
| COD. INST. | <input type="text" value="F"/> ^{EXIT} | <input type="text" value="F"/> ^{EXIT} | <input type="text" value="1"/> | |

- Em uma saída programada LPA é possível reunir uma série de eventos de alarme. Em tal procedimento, se especifica quais alarmes deverão ser gerenciados pela saída LPA.


1. Introduzir o código de instalação

2. Pressionar 2 vezes a tecla ^{EXIT} + a tecla para o acesso ao procedimento.

TECLADO LCD

3. São visualizados no display todos os alarmes associados à saída LPA (identificados com uma letra - ver nota ao lado)

4. Pressionar as teclas para selecionar em sequência os

possíveis eventos associáveis à saída LPA. O *led*  se **aceso**

indica que a opção corrente é **associada**, e vice versa se é apagado significa que a opção não é associada.

É visualizada a mensagem: "PRG LPA WHCTFPSI" onde WHCTFPSI é a codificação segundo aos quais são identificados os alarmes associados a saída LPA:

I = Intrusão
S = Sabotagem
P = Pânico
T = Tecnológico
F = Incêndio
C = Chime
H = Defeito

5. Seleccionada a opção desejada, pressionar a tecla **A** para associar ou não o evento de alarme corrente.
6. Saindo da procedimento com a tecla **EXIT** **F** são salvas as escolhas feitas. Pressionar a tecla **1** para visualizar em síntese as programações (ver ponto 3).

TECLADO LEDES

3. Pressionar as teclas **1** **2** para selecionar em sequência os possíveis eventos associáveis na saída LPA. Os eventos, identificados com uma carta, são visualizadas no display um de cada vez (ver tabela ao lado): o led **ALARM** se **aceso** indica que a opção corrente é **associada**, e viceversa se é apagado significa que a opção não é associada.
4. Seleccionada a opção desejada, pressionar a tecla **A** para associar ou dissociar a função
5. Saindo do procedimento com a tecla **EXIT** **F** são salvas as escolhas feitas.

I = Invasão
 5 = Sabotagem
 P = Pânico
 t = Tecnológico
 F = Incêndio
 C = CHIME
 h = Defeito

5.6 Prog. Tempo de Entrada

1. Introduzir o código de instalação
2. Pressionar 2 vezes a tecla **EXIT** **F** + a tecla **5** para o acesso ao procedimento. O display do teclado LED visualiza piscando o tempo de entrada memorizado expresso em dezenas de segundos.
3. Determinar o tempo desejado através das teclas numéricas
4. Pressionado a tecla **EXIT** **F** se sai da programação e se assume o valor escolhido. Saindo por timeout, é conservado o valor memorizado anteriormente.

Nota: o tempo de saída é igual ao tempo de entrada + 10 segundos.

ACESSO PROCEDIMENTO

| | | | | |
|------------|----------------------|----------------------|----------|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 5 | |
|------------|----------------------|----------------------|----------|--|

Os valores possíveis são:

| | |
|-----------------|-----------------|
| 00 = 00s | 05 = 50s |
| 01 = 10s | 06 = 60s |
| 02 = 20s | 07 = 70s |
| 03 = 30s | 08 = 80s |
| 04 = 40s | 09 = 90s |

5.7 Prog. Tempo de Alarme intrusão

1. Introduzir o código de instalação.
2. Pressionar 2 vezes a tecla **EXIT** **F** + a tecla **2** para o acesso ao procedimento. O display do teclado LED visualiza piscando o tempo de alarme memorizado expresso em minutos.
3. Através das teclas numéricas, determinar o tempo desejado.
4. Pressionando a tecla **EXIT** **F** se sai da programação e se assume o valor escolhido. Saindo por timeout, é conservado o valor memorizado anteriormente.

ACESSO PROCEDIMENTO

| | | | | |
|------------|----------------------|----------------------|----------|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 2 | |
|------------|----------------------|----------------------|----------|--|

Os valores possíveis são:

| | |
|------------------|------------------|
| 00 = 30s | 05 = 5min |
| 01 = 1min | 06 = 6min |
| 02 = 2min | 07 = 7min |
| 03 = 3min | 08 = 8min |
| 04 = 4min | 09 = 9min |

5.8 Habilitação Sinalização de Pré alarme

1. Introduzir o código de instalação.
2. Pressionar 2 vezes a tecla

| |
|------|
| EXIT |
| F |

 + a tecla

| |
|---|
| S |
|---|
3. É visualizado no display o estado corrente da programação.
 - **No display a LED** aparece a letra “d” se o buzzer é desabilitado ou “A” se habilitado.
 - **No display LCD** é visualizada a mensagem “PRÉ ALARME ON “ se habilitado ou a mensagem “PRE ALARME OFF” se desabilitado
4. Pressionando a tecla

| |
|---|
| S |
|---|

 se muda o estado de habilitado a desabilitado e viceversa.
5. Pressionando a tecla

| |
|------|
| EXIT |
| F |

 se sai da programação

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|---|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | S | |

- Neste procedimento é possível habilitar ou não o buzzer à sinalização acústica do tempo de entrada/saída.
- Se o buzzer é habilitado à sinalização, gera bips no ritmo de 1 segundo durante toda a fase do tempo de saída. Durante o tempo de entrada ao contrário, a frequência será de cerca 2 bips por segundo.

5.9 Programação Chave Mecânica

- Mediante o seguinte procedimento é possível especializar a chave mecânica para trabalhar de forma **impulsiva** ou **a nível** (referindo-se a negativo).
- Programando a chave mecânica para funcionar a nível, o estado de OFF desta funciona em todos os outros dispositivos. Isto quer dizer que é possível habilitar os outros dispositivos (teclados, inserições) para modificar o estado do sistema (ON, OFF, PARCIALIZADO) somente se a chave **meccânica estiverem estado de ON**.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|---|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 7 | |

1. Introduzir o código instalador.
2. Pressionar 2 vezes a tecla

| |
|------|
| EXIT |
| F |

 + a tecla

| |
|---|
| 7 |
|---|

 para o acesso ao procedimento.
3. Pressionar a tecla

| |
|---|
| 7 |
|---|

 para mudar o estado da programação.
A modalidade de funcionamento da entrada da chave é indicada no display no seguinte formato:

| TECLADO A LED | TECLADO LCD | MODALIDADE |
|---------------|---------------|------------|
| I | KEY IMPULSIVA | IMPULSIVA |
| L | KEY A NÍVEL | A NÍVEL |

4. Escolhida a opção desejada , sair com



| |
|------|
| EXIT |
| F |

| NOTA |
|---|
| COM CHAVE PROGRAMADA A NÍVEL SE TEM: ENTR. ABERTO = INSTALAÇÃO ATIVA ENTR.FECHADO=INSTALAÇÃO DESATIVADA |


5.10 Programação de Mascaramento


- A programação de Mascaramento permite mascarar os estados do sistema às pessoas não autorizadas (os detalhes de funcionamento encontram-se no item 4.5.1).

1. Introduzir o código instalador.

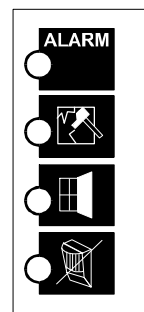
2. Pressionar 2 vezes a tecla  + a tecla  para a acesso ao procedimento.

Os leds visualizam o estado corrente (ver ao lado):

3. Pressionar a tecla  para mudar o estado da programação

4. Pressionando a tecla  se sai da programação e se assume o estado escolhido. Saindo para timeout, é conservado o estado memorizado anteriormente.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | |
|---------------------|-----------|-----------|---|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 8 |



ACESOS:
SISTEMA NÃO
MASCARADO


PISCANDO
SISTEMA
MASCARADO

5.11 Contagem de alarmes, bloqueio de inserção com zonas abertas, auto-exclusão de zonas abertas

- Para os eventos de invasão é possível programar um número máximo de alarmes (de 0 a 9), gerados por cada ingresso. Depois disso, as sucessivas aberturas dos ingressos de invasão, que já alcançaram a contagem, são somente memorizadas no arquivo de histórico, sem disparar o alarme.
- A abertura de um ingresso durante um alarme, não é considerada na contagem.
- Durante o *walk-test* (caminhar diante do sensor), a contagem de alarmes é computada.
- Terminada essa contagem, o *display* mostrará o referido ingresso aberto, sem fazer soar o *buzzer* (sonador).
- O contador é zerado todas as vezes que se coloca a central em ON/OFF, ou a cada 24 horas, se tal manobra não for realizada.
- Nesta programação é possível, também, habilitar e desabilitar o bloqueio de inserção com zonas abertas e a auto-exclusão de zonas abertas. Esta última operação é habilitada apenas se, anteriormente, foi habilitado o bloqueio de inserção com zonas abertas.

- **BLOQUEIO DE INSERÇÃO COM ZONAS ABERTAS:** se o bloco de inserção com zonas abertas foi programado, não será possível ativar com o teclado, nem com a chave DK, os setores aos quais são associadas as zonas que, naquele momento, estão abertas. Tentar uma ativação deste tipo com o teclado, provocará um aviso oportuno no *display* e a ativação não ocorrerá.

- **AUTO-EXCLUSÃO DE ZONAS ABERTAS:** se foi programado o bloqueio de inserção ou a auto-exclusão, as zonas que permaneceram abertas serão excluídas, automaticamente, quando se realiza uma ativação com o teclado ou com a chave DK.

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | |
|---------------------|-----------|-----------|--|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F |  |




NOTA

Ainda que o bloqueio de inserção seja programado com auto-exclusão associada às zonas abertas, a ativação será impedida, caso existam ingressos abertos do tipo 24 horas.



Se a ativação é feita pelo teclado, a auto-exclusão é assinalada oportunamente no *display*. A ativação ocorre regularmente e não são disparados alarmes. As zonas de auto-exclusão são reincluídas automaticamente durante o seu fechamento (também com o sistema ativado). Portanto, uma abertura sucessiva dispara o alarme.


NOTA: Em caso de ativação com chave eletromecânica, ou por controle remoto via FastLink, as funções de bloqueio de inserção e auto-exclusão, ainda que programadas, não serão consideradas. A ativação ocorrerá de qualquer modo e, em caso de zonas abertas, será disparado o alarme.


1. Introduzir o código de instalador.

2. Pressionar 2 vezes a tecla  + a tecla   para acessar o procedimento.



3. O display visualiza o valor corrente de 0 a 9 (vide tabela ao lado). Por meio das teclas numéricas, escolher o valor desejado (0-9).

4. Pressionar a tecla   para habilitar/desabilitar o bloqueio de inserção com zonas abertas.

5. Pressionar a tecla  para habilitar/desabilitar a auto-exclusão das zonas abertas.

6. Pressionando a tecla , abandona-se a programação e assume-se o estado escolhido. Ocorrendo *time-out* (temporizador), é conservado o estado memorizado anteriormente.



| |
|------------------------|
| 00 = contagem excluída |
| 01 = 1 alaeme |
| 02 = 2 alarmes |
| 03 = 3 alarmes |
| 04 = 4 alarmes |
| 05 = 5 alarmes |
| 06 = 6 alarmes |
| 07 = 7 alarmes |
| 08 = 8 alarmes |
| 09 = 9 alarmes |


- O sinal *led*  indica a programação do bloqueio de inserção com zonas abertas.
LED aceso = bloqueio de inserção habilitado
LED desligado = bloqueio de inserção desabilitado
- O *led*  indica a programação de auto-exclusão de zonas abertas.
LED aceso = auto-exclusão habilitada
LED desligado = auto-exclusão desabilitada.


5.12 Tempo de ausência de energia

- É possível programar o temporizador (*time-out*) de ausência de energia antes que o evento seja enviado via comunicador. É programável em períodos de 2 minutos, 1 hora, 2 horas, 4 horas. O temporizador de retorno de rede é fixo em 2 - 3 minutos.




1. Introduzir o código de instalador.

2. Pressionar 2 vezes a tecla  + a tecla  para o acesso ao procedimento.

3. O *display* mostra o valor corrente (vide tabela ao lado). Através da tecla  escolher o valor desejado (0-1-2-4).

4. Pressionando a tecla , abandona-se a programação e assume-se o estado escolhido. Ocorrendo *time-out* (temporizador), o estado memorizado anteriormente será gravado.

ACESSO PROCEDIMENTO

| | | | | |
|-------------|---|---|---|--|
| COD. 1/3 |  |  |  | |
|-------------|---|---|---|--|

| |
|---------------|
| 0 = 2 minutos |
| 1 = 1 hora |
| 2 = 2 horas |
| 4 = 4 horas |

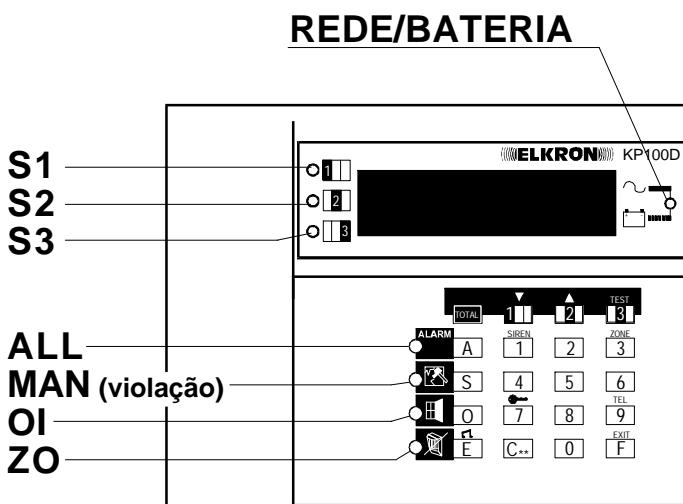
5.13 Eventos do arquivo histórico

| ACESSO PROCEDIMENTO | | | |
|---------------------|---|---|--|
| COD. 1/3 | F | A | |

- É prevista a memorização de 64 eventos. Eles são registrados em uma memória de tipo não volátil (Eeprom); portanto, são mantidos também no caso de ausência de energia.
- Para cada evento, é apresentado o estado do sistema memorizado no instante em que o evento ocorreu.
- Tem-se acesso com: CÓDIGO INSTALADOR/código USUÁRIO PRINCIPAL + **F** + **A**.
- Utilizar as teclas **1** e **2** para a consultar adiante e para trás. Com **1** correm na tela os eventos, partindo do mais recente ao último, em ordem de tempo. Vice-versa com **2**.
- Para cada evento visualizado, é gerado um duplo bip pelo sonador do teclado no qual se opera.
- Ao alcançar o último evento (com acionamento de **1**), ou aquele mais recente (com acionamento de **2**), é gerado um bip longo do sonador.
- Se durante a consulta desejar ter acesso, rapidamente, ao evento mais recente, pressionar a seqüência de teclas **F** + **A**.
- Para cancelar todos os eventos memorizados, pressionar a tecla **E** durante a consulta (O CANCELAMENTO É PERMITIDO SOMENTE AO INSTALADOR).

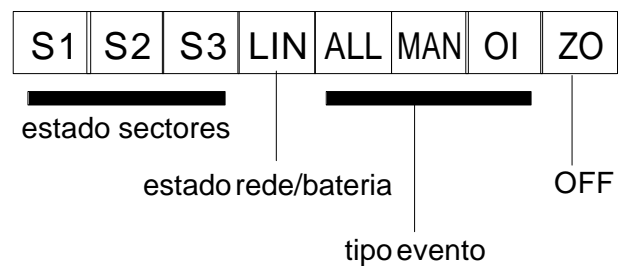
5.13.1 Estado dos sinais led no teclado, durante a consulta de eventos

- Os sinais led dos setores S1, S2, S3 indicam o estado em que se encontrava o sistema no instante do evento que está sendo mostrado:
 LED aceso = setor ativo
 LED desligado = setor não ativo
- Analogamente, o led de linha, resultará:
 DESLIGADO, na ausência de rede.
 ACESO, na presença de rede
 LAMPEJANTE, se a bateria estava baixa.
- O led ALL será aceso em caso de evento de alarme de invasão.
 O led MAN será aceso em caso de evento de alarme de violação.
 O led OI será aceso em caso de evento de alarme de violação de zona (auto-proteção do sensor).
 O led ZO estará sempre desligado.





NB: O estado dos setores e o estado da linha indicam o estado do sistema no momento do evento visualizado.

ESTADO LED



| EVENTO | ESTADO LED | | |
|-------------|------------|-----|-----|
| | ALL | MAN | OI |
| ALL | ON | OFF | OFF |
| MAN | OFF | ON | OFF |
| PAN | ON | OFF | OFF |
| TEC | ON | OFF | OFF |
| FIR (INC) | ON | OFF | OFF |
| TAMP. SENS. | OFF | ON | ON |

5.13.2 Visualização dos eventos

- Nos teclados com *display LCD* são utilizados 16 caracteres disponíveis para a visualização clara dos eventos com os respectivos detalhes. Correspondentemente a cada evento mostrado, pressionando a tecla , aparece a data e a hora em que o evento mostrado se verificou. Pressionando uma segunda vez a tecla , retorna-se ao evento selecionado.
- Nos teclados a *led*, em caso de alarme de zona, será visualizado o número do ingresso que gerou o evento. Para levantar os detalhes do ingresso em questão, vide “Tabela de codificação de ingressos”, item 2.4. Para os demais eventos não relacionados às zonas, faz-se referência aos símbolos relacionados nos itens seguintes:

5.13.2.a Eventos de invasão, violação de zona, pânico, tecnológico, incêndio, exclusão/ inclusão de zonas

| Evento | Display LCD | Display LED |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| Invasão | ALARME ZONA nn | nn (ver tabela codifica entradas par.2.4) |
| Violação de zona | TAMPER (alarme de violação) ZONA nn | nn |
| Pânico silencioso e com sirene | ZONA PÂNICO nn | nn |
| Tecnológico | ZONA TECNOL. nn | nn |
| Incêndio | ZONA INCÊNDIO nn | nn |
| Exclusão zona | u nn Excluída Z.nn | nn |
| Inclusão zona | u nn Incluída Z.nn | nn |
| Exclusão zona por controle remoto | u nn Excluída Z.nn | nn |
| Inclusão zona por controle remoto | u nn Excluída Z.nn | nn |

5.13.2.b Eventos de violação

Para os eventos de violação não relacionados ao número de zona, os *displays* mostrarão o evento conforme a seguinte codificação:

| Evento | Display LCD | Display LED |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|
| Alarme de violação da central | TAMPER CENTRAL | 00 |
| Ingresso 24 h central | LINH. 24H CENTRAL | 09 |
| Falso código do usuário | SENHA FALSA | FC |
| Falso código da chave | CHAVE ELET. FALSA | FE |
| Violação da linha telefônica | CORTE LIN. TELEF. | EL |
| Alarme de violação extensão 1 | TAMPER EXPANS. 1 | 10 |
| Ingresso 24h extensão 1 | 24H EXPANS 1 | 19 |
| Alarme de violação extensão 2 | TAMPER EXPANS. 2 | 20 |
| Ingresso 24h extensão 2 | 24H EXPANS 2 | 29 |
| Alarme de violação extensão 3 | TAMPER EXPANS.3 | 30 |
| Ingresso 24h extensão 3 | 24h EXPANS 3 | 39 |
| Alarme de violação extensão 4 | TAMPER EXPANS. 4 | 40 |
| Ingresso 24h extensão 4 | 24H EXPANS 4 | 49 |
| Alarme de violação teclado 1 | TAMPER TECLADO 1 | 6A |
| Alarme de violação teclado 2 | TAMPER TECLADO 2 | 6B |
| Alarme de violação teclado 3 | TAMPER TECLADO 3 | 6C |
| Alarme de violação teclado 4 | TAMPER TECLADO 4 | 6D |
| Violação BUS inseridor 1 | BUS INSERIT.1 | E0 |
| Violação BUS inseridor 2 | BUS INSERIT.2 | E1 |
| Violação BUS inseridor 3 | BUS INSERIT.3 | E2 |
| Violação BUS inseridor 4 | BUS INSERIT.4 | E3 |
| Violação BUS teclado 1 | BUS TASTIERA 1 | E4 |
| Violação BUS teclado 2 | BUS TASTIERA 2 | E5 |
| Violação BUS teclado 3 | BUS TASTIERA 3 | E6 |
| Violação BUS teclado 4 | BUS TASTIERA 4 | E7 |
| Violação BUS extensão 1 | BUS EXP. 1 | E8 |
| Violação BUS extensão 2 | BUS EXP. 2 | E9 |
| Violação BUS extensão 3 | BUS EXP. 3 | EA |
| Violação BUS extensão 4 | BUS EXP. 4 | EB |

NOTA: os eventos de violação BUS verificam-se no caso de uma periférica ser desligada, ou quando insere-se uma periférica não existente na configuração da instalação.

5.13.2.c Eventos de sistema

| Evento | Display LCD | Display LED |
|------------------------------|--------------------|-------------|
| Ativação / desativação: | | |
| Código usuário | --- ON/OFF ---u nn | <i>Ad</i> |
| Código de chave | --- ON/OFF ---k nn | <i>Ad</i> |
| Ingresso chave mecânica | --- ON/OFF ---m k | <i>Ad</i> |
| Ativação com controle remoto | ON DA REMOTO | <i>Ar</i> |
| Início da telegestão | START TELEG. u nn | <i>Sl</i> |
| Fim da telegestão | FINE TELEG. u nn | <i>El</i> |
| Entrada em teste | TEST SISTEMA u nn | <i>St</i> |
| Saída do teste | FINE TEST u nn | <i>Et</i> |

NOTA: no histórico de eventos serão mostrados todos os ingressos durante a fase de teste do sistema. Os códigos de acesso visualizados correspondem a:

u nn = código de usuário (nn = 01 :- 08)

k nn = código de chave (nn = 01 :- 51)

m k = ingresso chave mecânica

sys = operação realizada pelo sistema (exemplo de auto-exclusão de zona aberta).

5.13.2.d Eventos de alarme de defeito

| Evento | LCD Display | LED Display |
|--|---------------------|-------------|
| Ausência aliment. ingressos da central | NO PWR ZONE CEN. | <i>FF</i> |
| Ausência aliment. saídas da central | NO PWR USCITE | <i>FF</i> |
| Ausência aliment. seriais periféricas | NO PWR ZONE SERIALE | <i>FF</i> |
| Bateria descarregada | BATERIA BAIXA | <i>Lb</i> |
| Bateria carregada | BATERIA OK | <i>ob</i> |
| Falta rede na central | SEM AC CENTRAL | <i>nr</i> |
| Retorno de rede na central | VOLT AC | <i>rr</i> |
| Falta rede extensão 1 | SEM AC EXPANS 1 | <i>nr</i> |
| Falta rede extensão 2 | SEM AC EXPANS 2 | <i>nr</i> |
| Falta rede extensão 3 | SEM AC EXPANS 3 | <i>nr</i> |
| Falta rede extensão 4 | SEM AC EXPANS 4 | <i>nr</i> |
| Retorno de rede extensão 1 | VOLT AC | <i>rr</i> |
| Retorno de rede extensão 2 | VOLT AC | <i>rr</i> |
| Retorno de rede extensão 3 | VOLT AC | <i>rr</i> |
| Retorno de rede extensão 4 | VOLT AC | <i>rr</i> |
| Fraca aliment. sensores da central | ALIM. SENS. CENTR. | <i>PF</i> |
| Fraca aliment. extensão 1 | FALTA ALIM. EXP. 1 | <i>PF</i> |
| Fraca aliment. extensão 2 | FALTA ALIM. EXP. 2 | <i>PF</i> |
| Fraca aliment. extensão 3 | FALTA ALIM. EXP. 3 | <i>PF</i> |
| Fraca aliment. extensão 4 | FALTA ALIM. EXP. 4 | <i>PF</i> |
| Defeito fusível extensão 1 | PANE FUSIV EXP 11 | <i>FF</i> |
| Defeito fusível extensão 2 | PANE FUSIV EXP 21 | <i>FF</i> |
| Defeito fusível extensão 3 | PANE FUSIV EXP 31 | <i>FF</i> |
| Defeito fusível extensão 4 | PANE FUSIV EXP 41 | <i>FF</i> |
| Ingresso defeituoso extensão 1 | DEFEITO SECTOR 1A | <i>1A</i> |
| Ingresso defeituoso extensão 2 | DEFEITO SECTOR 2A | <i>2A</i> |
| Ingresso defeituoso extensão 3 | DEFEITO SECTOR 3A | <i>3A</i> |
| Ingresso defeituoso extensão 4 | DEFEITO SECTOR 4A | <i>4A</i> |
| Defeito linha telefônica | CORTE LIN TELEF | <i>tL</i> |

NOTA: para os teclados a *led* não é possível discriminar o elemento defeituoso.

FF = Queda fusívelv

rr = Retorno rede

tL = Linha telefônica

PF = Queda energia

Lb = Bateria baixa

nr = Sem rede

ob = Bateria OK

5.14 Visualização espontânea de defeitos

Diante de um evento de avaria, há a ativação imediata das cigarras dos teclados e a visualização da causa no display. Além disso são ativadas todas as saídas programadas de tipo avaria. No nível de visualização no display (tanto LCD como em LED), os eventos de avaria assumem a prioridade máxima. Consequentemente essas sinalizações irão recobrir eventuais mensagens de default (por ex. data e hora).

No caso de uma concomitância de avarias, todas as causas serão repetidamente visualizadas em rotação. As mensagens de avaria desaparecem apenas se forem eliminadas as causas de avarias que as disparou. Analogamente a sinalização por parte da cigarra. Também na presença de avaria, a cigarra pode ser silenciada pressionando a tecla "F".

Na tabela a seguir estão reproduzidas todas as mensagens possíveis visualizadas no display nos dois diferentes teclados. Nos teclados com display em led, os caracteres são visualizados de modo lampejante.

| DISPLAY LCD | LED | CAUSA |
|--------------------|-----|--|
| NO PWR ZONE CENTR. | FF | Fusível F1 de central defeituoso (Entradas) |
| NO PWR USCITE | FF | Fusível F2 de central defeituoso (Saidas) |
| NO PWR SERIALE | FF | Fusível F3 de central defeituoso (Serial perif.) |
| FUS.EXPANSÃO 1 | FF | Fusível expansão 1 avaria |
| FUS.EXPANSÃO 2 | FF | Fusível expansão 2 avaria |
| FUS.EXPANSÃO 3 | FF | Fusível expansão 3 avaria |
| FUS.EXPANSÃO 4 | FF | Fusível expansão 4 avaria |
| NÃO REDE CENTRAL | AL | Ausência de rede na central |
| NÃO REDE EXPANS. 1 | AL | Ausência rede expansão 1 |
| NÃO REDE EXPANS. 2 | AL | Ausência rede expansão 2 |
| NÃO REDE EXPANS. 3 | AL | Ausência rede expansão 3 |
| NÃO REDE EXPANS. 4 | AL | Ausência rede expansão 4 |
| BATERIA BAIXA | bL | Bateria descarregada ou ausente |
| ALIM. SENS. CENTR. | PF | Pouca alimentação dos sensores de central |
| ALIM. SENS. EXP1 | PF | Pouca alimentação dos sensores expansão 1 |
| ALIM. SENS. EXP2 | PF | Pouca alimentação dos sensores expansão 2 |
| ALIM. SENS. EXP3 | PF | Pouca alimentação dos sensores expansão 3 |
| ALIM. SENS. EXP4 | PF | Pouca alimentação dos sensores expansão 4 |
| ZONA AUX EXP 1 | 1A | Alarme zona 1A se programada como avaria |
| ZONA AUX EXP 2 | 2A | Alarme zona 2A se programada como avaria |
| ZONA AUX EXP 3 | 3A | Alarme zona 3A se programada como avaria |
| ZONA AUX EXP 4 | 4A | Alarme zona 4A se programada como avaria |

GERENCIAMENTO AUSÊNCIA/RETORNO REDE

O sistema prevê 5 pontos de controle rede. Um (intrínseco) na central, e um para cada expansão (Se a entrada auxiliar é programada para tal controle). A ausência de rede em um ou mais pontos de controle, é sinalizada como avaria e registrada no arquivo histórico somente no vencimento do timeout de 1 hora. Analogamente em relação ao retorno da rede, onde porém o timeout é de 1 hora. A rede é considerada presente apenas se a sua presença estiver em todos os pontos de controle. A visualização do evento em claro no display LCD é ao contrário imediata e a mensagem desaparece no momento em que acaba a causa.

6.0 PROGRAMAÇÃO ATRAVES DO PC

- Toda a programação normalmente efetuada com os 2 modelos de teclado pode ser também feita com um Personal Computer e um software para isto (Fast Link: programa de telegerenciamento desenvolvido em ambiente Windows).

Este tipo de programação, além de ser mais intuitivo e portanto mais simples de fazer, consente ao instalador programar completamente a instalação do seu Personal Computer (antes de ir até o cliente), salvar todos os dados e depois descarregá-los no sistema do cliente.

- Existem 2 modalidades de conexão:

1. LOCAL em RS232: para esta modalidade de conexão necessita-se da ficha opcional TTL/RS232.

2. REMOTA em linha telefônica (somente para a versão MP110TG ou MP110 com ILT100). Para esta modalidade de conexão necessita-se de um modem. Aconselha-se os modelos DIGICOM SNM46 - DIGICOM Raffaello

6.1 Requisitos do sistema

- Os requisitos mínimos do sistema para permitir um funcionamento ótimo são os seguintes:
 - Computador IBM ou compatível com processador Pentium 75 ou superior
 - Pelo menos 8 Mb de memória RAM
 - Pelo menos 12 Mb disponíveis em Hard Disk para a instalação do programa
 - Unidade floppy disk de 3,5 polegadas alta densidade e/ou leitor CD
 - Monitor que suporte Windows95
 - Uma porta serial disponível
 - Sistema operacional Windows95 ou sucessivo
 - Mouse

6.2 Recebimento chamadas

- O programa é capaz de gerenciar (somente para a conexão telefônica) chamadas telefônicas que chegam dos sistemas MP110TG em relação a todos os eventos que foram associados a uma tipologia de envio Modem.
Se o gerenciamento de de tipo manual após uma chamada recebida se poderá permanecer em conexão por um tempo max de 15 minutos nos quais se poderá **visualizar o estado da instalação** (memória alarme, zonas abertas, sabotagens, defeito fusíveis, etc.) e **dar comandos** como por exemplo a exclusão de uma zona.
- **ATENÇÃO: para tornar possível a conexão local/remota é indispensável que CÓDIGO INSTALADOR e o CÓDIGO INSTALAÇÃO (dado pelo instalador) programados no sistema sejam IGUAIS aos programados no FAST LINK.**

- O sistema é fornecido já da fábrica com os seguintes códigos:

Código Instalação 55555555

Código Instalador 333333

6.3 Conexão local direta em RS232

- ATENÇÃO**

Antes de efetuar uma conexão garantir que a porta serial de ligação entre modem e PC e a faixa de comando do modem sejam as dadas pelo menu configuração.

- Para efetuar uma conexão em RS232 é indispensável conectar na ficha central o módulo RST TTL232.

- Ligação a ser efetuadas nos cabos:

| Lado Central | _____ | Lado PC |
|--------------|--------------------------|---------|
| 1 | _____ NÃO CONECTAR _____ | 1 |
| 2 | _____ | 2 |
| 3 | _____ | 3 |
| 4 | _____ | 4 |
| 5 | _____ | 5 |
| 6 | _____ | 6 |
| 7 | _____ | 7 |
| 8 | _____ | 8 |
| 9 | _____ | 9 |

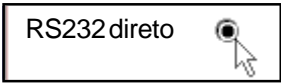
ambas as partes devem ter um conector 9 vias fêmea.

Se o PC necessitar de um conector 25 vias utilizar as reduções 25/9 presentes em comércio.

ATENÇÃO

PARA UM CORRETO FUNCIONAMENTO O CABO NÃO DEVE SUPERAR OS 10 METROS DE COMPRIMENTO.

- Da página de Arquivo instalações selecionar a opção RS232 Direto e fazer clic no botão . Se a ligação for correta aparece a mensagem "CONECTADO À INSTALAÇÃO". Para fechar a conexão fazer clic no botão FECHA e a opção de seleção conexão volta ao primeiro número de telefone.



6.4 Conexão remota via modem

- **ATENÇÃO**

Antes de efetuar uma conexão assegurar-se que a porta serial de ligação entre modem e PC e a faixa de comando do modem sejam as dadas no menù configuração.

- Depois de ter ligado a porta serial do PC com a presente no modem, seleccionar da página de Arquivo Instalações qual dos dois números telefônicos chamar

e fazer clic em

| | | |
|---------------|---|----------------------------------|
| Tel. impianto | <input type="text" value="02 6473289"/> | <input type="radio"/> |
| Tel. impianto | <input type="text" value="02 4859422"/> | <input checked="" type="radio"/> |

Na janela embaixo da tela aparece a escrita "CHAMADA EM CURSO...ESC PARA INTERROMPER", Para interromper a chamada é suficiente pressionar a tecla **Esc** no teclado.

- Se a ligação ocorreu aparece a escrita "CONECTADO A INSTALAÇÃO" ; para fechar a conexão fazer clic no botão Fechar.
- È possível, além disso, habilitar o salto secretaria, no caso em que no número chamado seja ligada uma secretaria telefônica ou um fax e se deseje bypassá-lo.
- Fazer clic no quadrado *Salto Secretaria* e seleccionar número de segundos de espera entre a queda da linha, depois dos primeiros dois ou três toques, e a conexão. O modem neste caso compõe o número escolhido, ouve dois ou três ring e fecha a comunicação, permanece em espera durante o número de segundos de espera seleccionados e compõe novamente o número. Neste ponto a central conecta depois do primeiro ring.

Caso os códigos transmitidos não correspondam aos da central, esta fecha a comunicação enviando a mensagem :

CÓDIGO ERRADO

ATENÇÃO

A CENTRAL FECHA A LINHA DEPOIS DE 15' DE CONEXÃO ENVIANDO A MENSAGEM: TIMEOUT 15'

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA CENTRAL
MP110-MP110M – MP110TG E ALIMENTADOR PS515 - PS28 (MEANWELL S-401-15)**

| | |
|--|---|
| - Tensão nominal de alimentação | 230V~ 50Hz +10 -15% (caixa met. com PS28) 230V~ 50Hz +10 -15% (caixa em ABS com PS515) |
| - Consumo max de corrente | 250mA (vers. com PS515); 500 mA (vers. com PS28) |
| - Consumo da placa de central em 12V- | 50mA em pausa com entradas balanceadas 70mA com entradas NC |
| - Consumo da placa em alarma | 65mA em pausa com entradas balanceadas 85mA com entradas NC (relé excitado) |
| - Tensão de funcionamento da central | de 10V5 a 15V |
| - Tensão nomin. de saída alim. PS515/PS28 | 13,8V— |
| - Corrente max. distribuída pelo PS515 | 1.5A |
| - Corrente max. distribuída pelo PS28 | 2,8 A |
| - Ondulação max. pelo PS108 | 30mV p.p. com I = 1 A |
| - Ondulação max. pelo PS22 | 200mV p.p. com I = 2,2 A |
| - Corrente disponível para dispositivos ext. (teclados, sensores, sirenes) | 200 mA para as versões MP110 ÷ MP110TG 550 mA para a versão MP110M |
| - Acumulador aloçável caixa plástica | 12V ÷ 6.5 Ah (7 Ah max), versão MP110 ÷ MP110TG |
| - Acumulador aloçável caixa metálica | 12 V ÷ 15 Ah (17 Ah max), versão MP110M |
| - Tamper contra violação | 1A – 24V - |
| - Temperatura de funcionam. declarada | - 10°C ÷ +55°C |
| - Temperatura de funcionam. certificada normas CEI | + 5°C ÷ +40°C |
| - Comprimento max. linha serial central-periféricas | 500 metros* (cabo seq. 2 x 0,75 para alim + 2 x 0,22 x dados) |
| - Corrente max. distribuída pelas saídas elétricas suplementares de sinalização (TC, pânico, fogo..) | 10mA |
| - Tempo de entrada min/max | de 0 seg. a 90 seg. em passos de 10 |
| - Tempo de saída | igual ao tempo de entrada + 10 seg. |
| - Tempo de alarme relé | programável de 30 s. a 9 min. |
| - Sinalização de avaria óptica (LCD) e elétrica para battery low central, fusíveis, alim. baixa placas expansões | |
| - Tempo de alarme saídas progr. avaria | enquanto permanecer a avaria |
| - Taragem limite de bateria descarregada | 11.2 V ÷ 11.4 V ± 5% |
| - Teste de bateria: automático (Só PS515) | a cada hora e a cada transição ON/OFF |
| - Grau de proteção do invólucro | IP30/ IK 02 |

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS
TECLADOS REMOTOS KP100 – KP100D ASSOCIADAS AO SISTEMA MP110**

| | |
|---|---|
| - Tensão nominal de alimentação | 12V- (retirados da placa matriz – linha serial) |
| - Tensão de funcionamento mínima/máxima | de 10V5 a 15V- |
| - Corrente nominal consumida em 12 V (vers. KP100) | 18mA (setores todos em OFF ; 21 mA setores todos em ON; 48 mA (setores todos em ON + retroil.; 70 mA max em teste) |
| - Corrente nominal consumida em 12 V (vers. KP100D) | 21 mA (setores todos em OFF ; 31 mA setores todos em ON; 90 mA (setores todos em ON + retroil. ; 105 mA max (em teste) |
| - Tipo de diálogo | serial protocolo Elkron |
| - Comprimento máximo da linha serial da central | 500 metros* (cabo seq. 2 x 0.75 para alim + 2 x 0.22 x dados) |
| - Número max. de teclados conectáveis | 4 |
| - Tamper contra violação / contra remoção | de série com sinalização em claro endereçada em central |
| - Grau de proteção do invólucro | IP30/ IK 02 |
| - Número max. de combinações possíveis | 100.000 |

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MÓDULO DE EXPANSÃO ENTRADAS PARALELO EP100

- Tensão nominal de alimentação 10V5 ÷ 15V -
- Consumo na V nom. de 12V - 30 mA max. com todas as entradas NC
26 mA max. com todas as entradas balanceadas
- Tipo de diálogo serial protocolo Elkron
- Comprimento máximo da linha serial da central 500 metros* (cabo seq. 2 x 0.75 para alim. + 2 x 0.22 x dados)
- Número max. de exp. conectáveis ao sistema MP110 4 (para 8 ent. cad. + 1 de 24h + 1 de zona aux.)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO MÓDULO DE EXPANSÃO SERIAL ENTRADAS ES100

- Funcionamento em combinação exclusiva com os módulos serializadores UR1Z
- Tensão nominal de alimentação 10 V5 ÷ 15V -
- Consumo à V nom. de 12 V - 30 mA max. 8 módulos UR1Z conectados
- Tipo de diálogo serial protocolo Elkron
- Comprimento máximo da linha serial da central 500 metros* (cabo seq. 2 x 0.75 para alim. + 2 x 0.22 x dados)
- Número max. de exp. conectáveis ao sistema MP110 4 (para 8 módulos UR1Z cad. + 1 ent. de 24h + 1 de zona aux.)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO INSERIDOR DK2000M ASSOCIADAS AO SISTEMA MP110

- Tensão nominal de alimentação 12 V - (retirados da placa matriz – linha serial)
- Consumo à V Nom. De 12 V - 18 mA (zonas todas em OFF)
30 mA max (zonas todas em ON + led vermelho aceso)
- Tipo de diálogo serial protocolo Elkron
- Comprimento máximo da linha serial da central 500 metros* (cabo seq. 2 x 0.75 para alim. + 2 x 0.22 x dados)
- Número max. de inseridores conectáveis ao sistema MP110 4
- Número max. de chaves DK20 programáveis ilimitadas
- Núm. max de códigos random programáveis pela central > 4 bilhões

A distância máxima alcançável está em função estreita da seção do cabo de alimentação (+ e -) da própria serial e do **consumo** que há **na outra extremidade**. A tal fim deve-se considerar que a cada **200 m** de cabo 2 x 0.75 mm² com **100 mA de consumo**, determinam uma queda de aproximadamente **1V**.

RESUMO PROGRAMAÇÃO

| HABILITAR OSCÓDIGOS USUÁRIO | | | | |
|-----------------------------|-----------|-----|--|---------|
| COD. UT.1 | EXIT F | C** | | PAG. 39 |

| ASSOC. ENTRADAS SETORES | | | | |
|-------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 6 | PAG. 50 |

| PROG. CHIAVE MECCANICA | | | | |
|------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 7 | PAG. 54 |


| ORGANIZAÇÃO RELÓGIO | | | | |
|---------------------|-----------|---|--|---------|
| COD. UT.1/3 | EXIT F | 8 | | PAG. 44 |

| PROG. SAÍDAS | | | | |
|--------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 4 | PAG. 50 |

| PROG. MASKING | | | | |
|---------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 8 | PAG. 55 |

| PROGRAMAÇÃO DATA | | | | |
|------------------|-----------|---|--|---------|
| COD. UT.1/3 | EXIT F | 5 | | PAG. 45 |

| PROG. EVENTOS ALARME LPA | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 1 | PAG. 52 |

| CONTAGEM ALARMES | | | | |
|------------------|-----------|-----------|---|--|
| COD. 1/3 | EXIT F | EXIT F |  0 | |

| TESTE DO SISTEMA | | | | |
|------------------|-----------|-----------|--|---------|
| COD. INST. | EXIT F | TEST 3 | | PAG. 47 |

| PROG. TEMPO ENTRADA | | | | |
|---------------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 5 | PAG. 53 |

| EVENTOS FILE HISTÓRICO | | | | |
|------------------------|---|---|---|---------|
| COD. 1/3 | F | F | A | PAG. 56 |

| ASSOC. INSERÇÕES SETORES | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 0 | PAG. 48 |

| PROG. TEMPO DE ALARME | | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | 2 | PAG. 53 |

| EVENTOS FILE HISTÓRICO | | | | |
|------------------------|---|---|--|---------|
| COD. 1/3. | F | A | | PAG. 57 |

| PROG. ENTRADAS | | | | |
|----------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | ZONE 3 | PAG. 49 |

| HABILIT. SINAL. PRÉ-ALARME | | | | |
|----------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| COD. INST. | EXIT F | EXIT F | S | PAG. 54 |

CONFORMIDADE COM A DIRECTIVA 99/05/CE NOTA INFORMATIVA E DECLARAÇÃO DE COMPATIBILIDADE DE REDE

A partir de 8 de Abril de 2000 foi abolida a homologação ministerial para os equipamentos transreceptores e para os equipamentos terminais de telecomunicações.

A central Elkron MP110 – em todas as versões disponíveis – é conforme à directiva R&TTE 99/05/CE. Esse equipamento foi projectado para funcionar com todas as redes de telefonia pública comutada PSTN (Public Switched Telephone Network) a endereçamento efectuado com sinalização bitonal com mais frequências DTMF e é conforme à directiva R&TTE 99/05/CE – ETSI TBR21 R&TTE 99/05/CE – ETSI TBR21, de acordo com a decisão 98/482/CE do Conselho da União Europeia para a conexão pan-europeia como terminal único a uma rede analógica PSTN.

Devido à diferença entre as redes dos diferentes Países, a aprovação não garante por si o funcionamento correcto em todos os pontos de terminação de rede PSTN.

Aconselha-se, portanto, de ater-se às instruções técnicas do produto em relação às possíveis programações hardware e software específicas.

Em caso de problemas, e no caso se queira utilizar o equipamento em outras redes, contactar primeiramente o fornecedor ou o fabricante do produto.

A declaração de conformidade CE está disponível no serviço clientes Elkron ou pode ser encontrada no site Internet.

| | |
|--|---|
| ELKRON Tel. +39 011.3986711 - Fax +39 0113986703 www.elkron.com - mail to: info@elkron.it | ELKRON é uma marca comercial da URMET S.p.A. Via Bologna, 188/C - 10154 Torino (TO) - Italy www.urmet.com |
|--|---|