



COMPATEC®

MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



**Central de Alarme
Monitorada**

AP8



Índice

1. Apresentação	4
2. Características.....	4
3. Características Técnicas.....	5
4. Status de Bips.....	5
5. Status de Bips para programação.....	5
6. Status dos Led's.....	5
7. Conhecendo a central.....	6
8. Programação.....	7
8.1. Cadastrar controle para arme total.....	7
8.2. Cadastrar controle remoto para arme parcial.....	8
8.3. Cadastrar sensores sem fio	9
8.4. Função Pânico.....	9
8.5. Configurar zona para aceitar função RSHT8.....	9
8.6. Habilitar e desabilitar zonas.....	10
8.7. Configurando discador ou modem.....	10
8.8. Programando o número para discagem PABX.....	11
8.9. Jumper DTMF.....	11
8.10. Ajuste de relógio interno e cadastro do teste periódico.....	11
8.11. Tipos de zonas e configuração.....	11
8.12. Resistor de final de linha.....	11
8.13. Ligação sensores em série.....	11
8.14. Ligação de uma sirene com fonte externa.....	12
8.15. Teclas de emergência.....	12
8.16. Configurações gerais e cadastro de senhas.....	12
9. Termos de Garantia.....	13

1. Apresentação

A central AP8 foi desenvolvida para atender a uma necessidade corriqueira na instalação, onde a central possibilita ser discadora pessoal ou monitorada.

As características da AP8 foram acrescentadas de acordo com sugestões e necessidades de clientes, o resultado é um produto objetivo, funcional, simples para programar e instalar, atendendo as exigências do mercado.

ATENÇÃO:

Para melhor uso do equipamento e para sua segurança, leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas neste manual, e em caso de dúvidas entre em contato com a empresa instaladora. Guarde o manual e em caso de perda solicite outro junto a empresa instaladora, mesmo após a instalação ele lhe será útil para a manutenção do equipamento.

A AP8 apresenta restrições de funcionamento nas linhas da NET.

2. Características

- Acionamento à distância por controle remoto endereçado (usuário);
- Programação da central através de menus e protegido por senha (padrão 1234);
- Monitoramento ADEMO Contact-ID ou discador pessoal (4 memórias);
- Duas partições de zonas, partição A (1 a 4) e partição B (5 a 8);
- Oito setores mistos (com e sem fio), sendo quatro setores configuráveis como:
 - Instantânea : disparo imediato (todas as zonas);
 - Temporizada: conta tempo de entrada e saída de 30 segundos (zona 1);
 - Inteligente: duplo movimento para disparo (zonas 2 e 3);
 - 24 horas: independente do sistema estar armado, ao detectar movimento dispara (zona 4);
- Função Pânico (normal ou silencioso);
- Aviso de bateria baixa dos sensores sem fio (somente sensores Compatec);
- Identifica função RSHT8 (setor aberto ou fechado);
- Indicação visual de setor aberto;
- Saída independente para «LED+», «DSP»;
- Entrada Botoeira.

3. Características Técnicas

- Frequência de operação: 433,92 Mhz;
- Padrão de código: HT Code Learning;
- N° de controles remotos: 16 para arme total + 16 por partição;
- N° de controles para pânico silencioso: 21 controles;
- N° de sensores sem fio: 168 (21 p/ zona);
- Alcance: 30 metros (sem barreiras);
- Tempo de disparo e pânico: 4 ciclos de 4 minutos por zona;
- Saída Auxiliar: 13,8 Vcc 1A;
- Consumo: 70 mA.

4. Status de Bips

- 1 curto: Liga;
- 2 curtos: Desliga;
- 3 curtos: Aviso de bateria baixa do sistema;
- 4 curtos: Aviso de zona violada;
- 1 longo e 2 curtos: Aviso de bateria baixa dos sensores.

5. Status de Bips em programação

- 2 curtos: Confirmado a operação;
- 1 contínuo: Operação incorreta.

6. Status dos LED's

LED Vermelho:

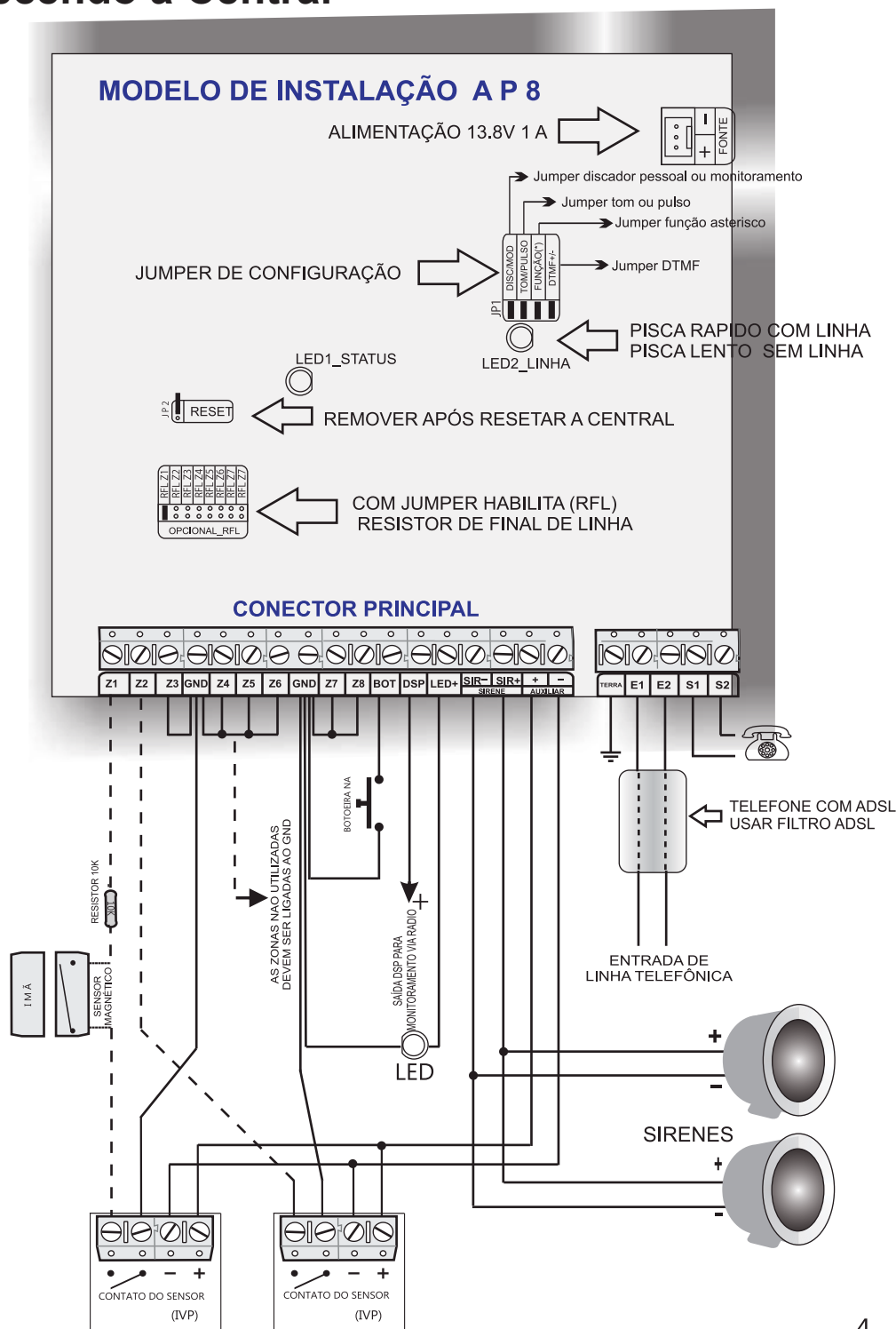
- Led Ligado: Alarme ativado;
- Led Desligado: Alarme desativado;
- Led piscando rapidamente: Zona violada;
- Led piscando lento: Bateria baixa do sistema.

LED Verde:

- Led Ligado: Zona habilitada;
- Led Desligado: Zona desabilitada;
- Led piscando rapidamente: Zona violada;
- Led piscando lento: Zona aberta ou bateria baixa do sensor.

OBS.: A central deve ser instalada, de preferência, em um local protegido da ação do tempo, como, por exemplo, chuva, umidade, calor excessivo e longe do alcance das crianças, animais domésticos e em locais onde o acesso não seja fácil para intrusor

7. Conhecendo a Central



4

OBS.: Qualquer uma das zonas, que não seja utilizada sensor com fio, deve ser interligado através de um fio com o auxiliar - ou GND da placa, para fechar a zona.

Sempre que for utilizar mais de um sensor com fio na mesma zona, tem que utilizar a forma de ligação em série dos sensores.

A quantidade de sensores com fio e de sirenes a ser utilizadas na central, deve ser dimensionada conforme a sua fonte de alimentação, não podendo deixar no limite de consumo com todos os periféricos acionados.

8. Programação

A central AP8 possui dois modos de programação, programação do instalador e do usuário que se diferencia através de uma senha. Para entrar em programação pressione a tecla PROG + SENHADO INSTALADOR OU USUÁRIO:

- PROG + SENHA DO INSTALADOR (padrão de fabrica 1234), dá acesso a todas as configurações da central.
- PROG + SENHA DO USUÁRIO (SENHA DEVE SER CRIADA), permite que o usuário tenha acesso somente a dois níveis de programação. Onde ele vai poder ajustar o relógio e habilitar ou desabilitar zonas (BYPASS).

Enquanto estiver em modo de programação, o led de status da central piscará lentamente e os leds das zonas ficarão acesos. Quando um cadastro for efetuado, a central emitirá 2 bips curtos para confirmá-lo, voltando ao estado de início da programação. Para sair da programação basta pressionar enter ou sem atividade no teclado por mais de 1 minuto sai do modo de programação.

8.1 Cadastrar controle para arme total

Por segurança apague a memória da central antes de cadastrar o usuário, para evitar que outros códigos estejam habilitados; desligue todos os sensores sem fio do local (tire a bateria) enquanto estiver cadastrando os controles, para evitar que algum sensor assuma a função de acionamento da central.

Dentro do modo de programação digite o código corresponde a posição do usuário na memória, a central aguarda que a tecla do controle seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, a central emite dois bips curtos e o led de status começa a piscar lento aguardando novo código.

OBS.: cada tecla do controle corresponde a um usuário de código diferente.

201	Cadastro Usuário 1	301	Apaga Usuário 1	EX: senha master → 201 → acionar controle
202	Cadastro Usuário 2	302	Apaga Usuário 2	EX: senha master → 202 → acionar controle
203	Cadastro Usuário 3	303	Apaga Usuário 3	EX: senha master → 203 → acionar controle
204	Cadastro Usuário 4	304	Apaga Usuário 4	EX: senha master → 204 → acionar controle
205	Cadastro Usuário 5	305	Apaga Usuário 5	EX: senha master → 205 → acionar controle
206	Cadastro Usuário 6	306	Apaga Usuário 6	EX: senha master → 206 → acionar controle
207	Cadastro Usuário 7	307	Apaga Usuário 7	EX: senha master → 207 → acionar controle
208	Cadastro Usuário 8	308	Apaga Usuário 8	EX: senha master → 208 → acionar controle
209	Cadastro Usuário 9	309	Apaga Usuário 9	EX: senha master → 209 → acionar controle
210	Cadastro Usuário 10	310	Apaga Usuário 10	EX: senha master → 210 → acionar controle
211	Cadastro Usuário 11	311	Apaga Usuário 11	EX: senha master → 211 → acionar controle
212	Cadastro Usuário 12	312	Apaga Usuário 12	EX: senha master → 212 → acionar controle
213	Cadastro Usuário 13	313	Apaga Usuário 13	EX: senha master → 213 → acionar controle
214	Cadastro Usuário 14	314	Apaga Usuário 14	EX: senha master → 214 → acionar controle
215	Cadastro Usuário 15	315	Apaga Usuário 15	EX: senha master → 215 → acionar controle
216	Cadastro Usuário 16	316	Apaga Usuário 16	EX: senha master → 216 → acionar contro

8.2 Cadastrar controle remoto para arme parcial

Arme e desarme por partição é totalmente independente, dando comodidade ao usuário caso queira dividir a central em uma mesma instalação, como por exemplo, partição A para a parte superior de uma casa e partição B para a parte inferior da residência, onde o usuário pode estar armando e desarmando individualmente as partições ou até mesmo dividir os usuários.

Cadastro de usuários na Partição A (zonas 1, 2, 3, 4):

221	Cadastro Usuário 1	321	Apaga Usuário 1	EX: senha master → 221→ acionar controle
222	Cadastro Usuário 2	322	Apaga Usuário 2	EX: senha master → 222→ acionar controle
223	Cadastro Usuário 3	323	Apaga Usuário 3	EX: senha master → 223→ acionar controle
224	Cadastro Usuário 4	324	Apaga Usuário 4	EX: senha master → 224→ acionar controle
225	Cadastro Usuário 5	325	Apaga Usuário 5	EX: senha master → 225→ acionar controle
226	Cadastro Usuário 6	326	Apaga Usuário 6	EX: senha master → 226→ acionar controle
227	Cadastro Usuário 7	327	Apaga Usuário 7	EX: senha master → 227→ acionar controle
228	Cadastro Usuário 8	328	Apaga Usuário 8	EX: senha master → 228→ acionar controle
229	Cadastro Usuário 9	329	Apaga Usuário 9	EX: senha master → 229→ acionar controle
230	Cadastro Usuário 10	330	Apaga Usuário 10	EX: senha master → 230→ acionar controle
231	Cadastro Usuário 11	331	Apaga Usuário 11	EX: senha master → 231→ acionar controle
232	Cadastro Usuário 12	332	Apaga Usuário 12	EX: senha master → 232→ acionar controle
233	Cadastro Usuário 13	333	Apaga Usuário 13	EX: senha master → 233→ acionar controle
234	Cadastro Usuário 14	334	Apaga Usuário 14	EX: senha master → 234→ acionar controle
235	Cadastro Usuário 15	335	Apaga Usuário 15	EX: senha master → 235→ acionar controle
236	Cadastro Usuário 16	336	Apaga Usuário 16	EX: senha master → 236→ acionar controle

Cadastro de usuários na Partição B (zonas 5, 6, 7,8):

241	Cadastro Usuário 1	341	Apaga Usuário 1	EX: senha master → 241→ acionar controle
242	Cadastro Usuário 2	342	Apaga Usuário 2	EX: senha master → 242→ acionar controle
243	Cadastro Usuário 3	343	Apaga Usuário 3	EX: senha master → 243→ acionar controle
244	Cadastro Usuário 4	344	Apaga Usuário 4	EX: senha master → 244→ acionar controle
245	Cadastro Usuário 5	345	Apaga Usuário 5	EX: senha master → 245→ acionar controle
246	Cadastro Usuário 6	346	Apaga Usuário 6	EX: senha master → 246→ acionar controle
247	Cadastro Usuário 7	347	Apaga Usuário 7	EX: senha master → 247→ acionar controle
248	Cadastro Usuário 8	348	Apaga Usuário 8	EX: senha master → 248→ acionar controle
249	Cadastro Usuário 9	349	Apaga Usuário 9	EX: senha master → 249→ acionar controle
250	Cadastro Usuário 10	350	Apaga Usuário 10	EX: senha master → 250→ acionar controle
251	Cadastro Usuário 11	351	Apaga Usuário 11	EX: senha master → 251→ acionar controle
252	Cadastro Usuário 12	352	Apaga Usuário 12	EX: senha master → 252→ acionar controle
253	Cadastro Usuário 13	353	Apaga Usuário 13	EX: senha master → 253→ acionar controle
254	Cadastro Usuário 14	354	Apaga Usuário 14	EX: senha master → 254→ acionar controle
255	Cadastro Usuário 15	355	Apaga Usuário 15	EX: senha master → 255→ acionar controle
256	Cadastro Usuário 16	356	Apaga Usuário 16	EX: senha master → 256→ acionar controle

8.3 Cadastrar sensores sem fio

Mantenha somente o sensor que vai ser efetuado o cadastro no momento alimentado, os demais desalimentados, mesmo que já tenham sido cadastrados, para evitar que códigos indesejados se cadastrem no local de memória que esteja selecionada, e somente depois do cadastro, fixe no local desejado.

Dentro do modo de programação digite o código corresponde a posição do sensor na memória, a central aguarda que a tecla de teste do sensor seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, a central emite dois bips curtos e o led de status começa a piscar lento aguardando novo código. Caso o sensor já esteja cadastrado, a sirene emite um bip longo.

OBS.: cada zona aceita até 21 sensores sem fio.

401	Cadastro Sensor Zona 1	411	Apaga Sensores Zona 1	EX: senha master → 401 → acionar sensor
402	Cadastro Sensor Zona 2	412	Apaga Sensores Zona 2	EX: senha master → 402 → acionar sensor
403	Cadastro Sensor Zona 3	413	Apaga Sensores Zona 3	EX: senha master → 403 → acionar sensor
404	Cadastro Sensor Zona 4	414	Apaga Sensores Zona 4	EX: senha master → 404 → acionar sensor
405	Cadastro Sensor Zona 5	415	Apaga Sensores Zona 5	EX: senha master → 405 → acionar sensor
406	Cadastro Sensor Zona 6	416	Apaga Sensores Zona 6	EX: senha master → 406 → acionar sensor
407	Cadastro Sensor Zona 7	417	Apaga Sensores Zona 7	EX: senha master → 407 → acionar sensor
408	Cadastro Sensor Zona 8	418	Apaga Sensores Zona 8	EX: senha master → 408 → acionar sensor

8.4 Função Pânico

O pânico da central de alarme pode ser acionado por qualquer botão através do controle remoto que estiver cadastrado na central, tanto para arme parcial ou total e até mesmo com um controle específico para essa função. Para isso mantenha o botão do controle acionado por 3 segundos. A central pode ser configurada para pânico normal ou silencioso, sendo que essas funções só funcionam com o alarme desarmado.

OBS.: quando cadastrado um controle específico para o pânico o mesmo só funciona como pânico silencioso e pode ser cadastrado até 21 controles com esta função.

Cadastro de controle de Pânico e configuração da Função Pânico:

420	Cadastro Sensor Zona 1	421	Apaga Sensores Zona 1	EX: senha master → 420 → acionar controle
614	Habilita pânico como silencioso (padrão)			EX: senha master → 614
615	Habilita pânico como audível			EX: senha master → 615

8.5 Configurar zona para aceitar função do RSHT8 (Identificação de setor aberto e fechado)

Ao configurar esta função, apenas um sensor RSHT8 pode ser cadastrado por zona. Para as demais zonas que não forem cadastrados RSHT8 (com a dupla função habilitada), permanecem com a memória de 21 sensores sem fio por zona.

431	Habilita Função RSHT8 Zona 1	441	Desabilita Função RSHT8 Zona 1	EX: senha master → 431
432	Habilita Função RSHT8 Zona 2	442	Desabilita Função RSHT8 Zona 2	EX: senha master → 432
433	Habilita Função RSHT8 Zona 3	443	Desabilita Função RSHT8 Zona 3	EX: senha master → 433
434	Habilita Função RSHT8 Zona 4	444	Desabilita Função RSHT8 Zona 4	EX: senha master → 434
435	Habilita Função RSHT8 Zona 5	445	Desabilita Função RSHT8 Zona 5	EX: senha master → 435
436	Habilita Função RSHT8 Zona 6	446	Desabilita Função RSHT8 Zona 6	EX: senha master → 436
437	Habilita Função RSHT8 Zona 7	447	Desabilita Função RSHT8 Zona 7	EX: senha master → 437
438	Habilita Função RSHT8 Zona 8	448	Desabilita Função RSHT8 Zona 8	EX: senha master → 438

8.6 Habilitando e Desabilitando Zonas (Bypass)

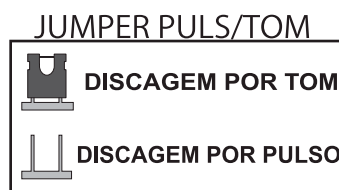
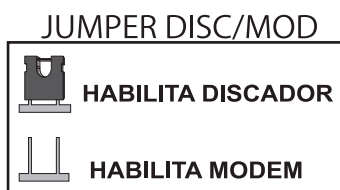
Para habilitar ou desabilitar uma zona, pressione e solte a tecla PROG + senha do usuário ou instalador (2 bips) + 0 + número da zona desejada.

Caso a central seja completamente desenergizada (bateria + rede elétrica ausentes) a central retorna com todas as zonas habilitadas.

8.7 Configurando discador ou modem

A central de alarme Ap8 pode ser utilizada como discador pessoal (som de sirene no telefone) ou monitoramento via modem Contact-ID (gera eventos conforme ações da central), e a forma de discagem por tom ou pulso, para isso basta habilitar por jumper.

OBS.: Apenas as memórias programadas são discadas, portanto para monitoramento recomenda-se mesmo que se possua apenas somente uma linha na central de monitoramento deve-se cadastrar as 4 memórias com o mesmo número de telefone o processo de tentativa de discagem é realizado 4 vezes e se 1 das 4 vezes não conseguir enviar o evento é armazenado na buffer de eventos mais um evento (Falha de comunicação), após as 4 tentativas sem sucesso o sistema para de tentar e volta a tentar automaticamente após 2 horas ou antes se houver outro evento novo (arme, desarme, disparo etc..).



501	Nº telefônico até 16 dígitos + enter	501	Apagar (código + enter)	EX: senha master → 501 → nº telefônico + enter
502	Nº telefônico até 16 dígitos + enter	502	Apagar (código + enter)	EX: senha master → 501 → nº telefônico + enter
503	Nº telefônico até 16 dígitos + enter	503	Apagar (código + enter)	EX: senha master → 501 → nº telefônico + enter
504	Nº telefônico até 16 dígitos + enter	504	Apagar (código + enter)	EX: senha master → 501 → nº telefônico + enter
505	Cadastro de número de conta 4 dígitos			EX: senha master → 505
618	Habilita disparo sirene quando houver corte na linha telefônica			EX: senha master → 618
619	Desabilita disparo sirene quando houver corte na linha telefônica			EX: senha master → 619

OBS.: Quando ocorrer um corte na linha telefonica é salvo no buffer um evento(falha na linha) e os eventos são acumulados no Buffer(64 eventos) se o buffer estiver cheio os eventos mais antigos são sobrescritos e é salvo mais um evento(buffer cheio).

8.8 Programando número para discagem via PABX

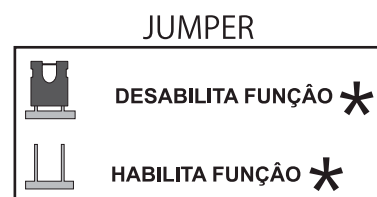
PROG + SENHA INSTALADOR + 501(para memória 1) + 0(chamada de linha externa) + PROG (pausa de 3 segundos) + N° TELEFÔNICO + ENTER (para confirmar).

OBS.: Em função das variações de frequência nos tipos de PABX, alguns modelos podem ser incompatíveis.

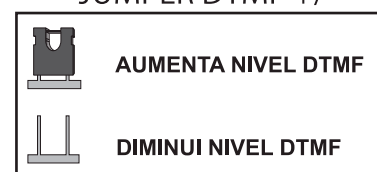
Função Asterisco *:

Esta função está dedicada para lugares onde existe linha telefônica econômica, que é necessário a discagem do asterisco antes do número.

PROG + SENHA INSTALADOR + 501(para memória 1) + PROG(adiciona tempo de pausa depois do asterisco, para cada vez pressionado adiciona mais 3 segundos) + N° TELEFONICO + ENTER (para confirmar).



JUMPER DTMF +/-



8.9 Jumper de DTMF

A central possui um jumper de DTMF caso a linha telefônica do local necessite de um DTMF mais alto ou mais baixo.

8.10 Ajuste do relógio interno e cadastro do teste periódico:

Para ajuste do relógio interno da central, pressione e solte a tecla PROG + SENHA DO USUÁRIO OU INSTALADOR (2 BIPs) +1+ NÚMERO DO HORÁRIO ATUAL (padrão 24 horas).

EX: 15:35

508	Cadastra horário do teste periódico hora + minutos HH:MM	EX: senha master → 508 → 4 dígitos da hora
------------	--	--

8.11 Tipos de Zonas

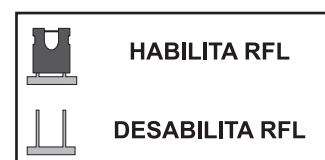
As zonas de 1 a 4 podem ser configuradas como instantânea (todas as zonas), temporizada (somente zona 1), inteligente (zonas 2 e 3) ou 24 horas (somente zona 4), das zonas 5 a 8 somente instantâneas.

601	Zona 1 como temporizada	605	Zona 1 como instantânea (padrão)	EX: senha master → 601
602	Zona 2 como inteligente	606	Zona 2 como instantânea (padrão)	EX: senha master → 602
603	Zona 3 como inteligente	607	Zona 3 como instantânea (padrão)	EX: senha master → 603
604	Zona 4 como 24 horas	608	Zona 4 como instantânea (padrão)	EX: senha master → 604

8.12 Resistor de final de linha:

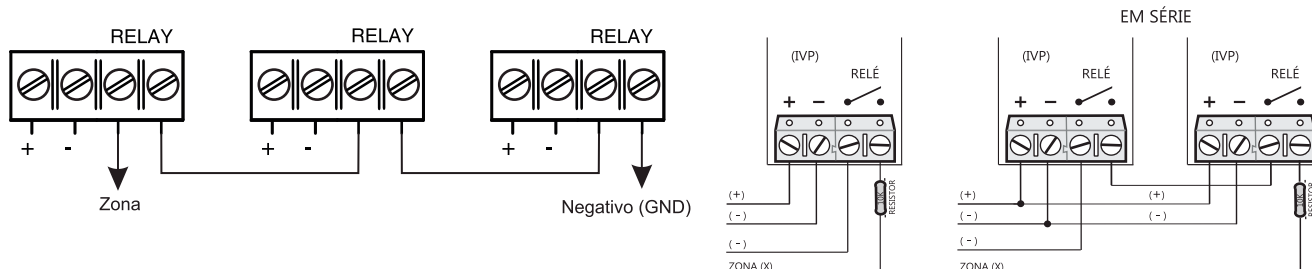
A central Ap8 tem a possibilidade do uso ou não de resistor de fim de linha (utilizar resistor de 10 k) , selecionado por jumper.

JUMPER OPCIONAL RFL



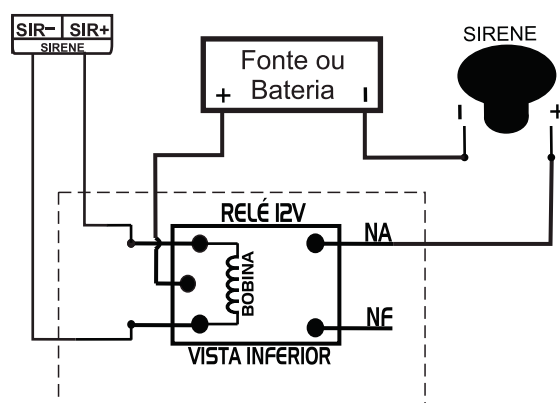
8.13 Ligação de Sensores em série:

Para efetuar a ligação de mais de um sensor, utilize a ligação em série para a quantidade de sensor que desejar (observe o quanto suporta a fonte).



8.14 Ligação de uma sirene com fonte externa ou na bateria

Quando se tem a necessidade de utilizar uma sirene mais potente e que exija uma carga maior do que a saída sirene da central de alarme proporciona ou o sistema de alarme já está sobrecarregado, utilizando mais carga do que a fonte da central fornece, tem que utilizar a sirene em uma fonte externa ou nos cabos da bateria (onde a bateria fornece 7A); caso seja utilizada uma fonte externa, tem que dimensionar conforme a sirene que se tem.



8.15 Teclas de Emergência

Nesta central de monitoramento existe junto com o teclado na tampa 4 teclas específicas para pânico como: pânico policial, médico, incêndio e solicitação de manutenção. Basta pressionar e segurar por aproximadamente 3 segundos uma das teclas até a central emitir 2 BIPS CURTOS. enviando um evento a base de monitoramento.



8.16 Configurações Gerais e cadastro de senhas:

506	Cadastra senha de usuário (4 dígitos)	EX: senha master → 506 → senha de 4 dígitos
507	Cadastra senha de instalador (4 dígitos)	EX: senha master → 507 → senha de 4 dígitos
610	Habilita Bip de Sirene (padrão)	EX: senha master → 610
611	Desabilita Bip de Sirene	EX: senha master → 611
612	Habilita Bip de Sirene de bateria baixa sensor	EX: senha master → 612
613	Desabilita Bip de Sirene de bateria baixa sensor	EX: senha master → 613
616	Habilita o aviso de falhas no LED (padrão)	EX: senha master → 616
617	Desabilita o aviso de falhas no LED	EX: senha master → 617
999	RESET Geral	EX: senha master → 999

OBS.: Reset geral através do jumper reset na placa da central, esse reset se faz necessário quando não souber a senha master. Basta desalimentar a central tanto pela bateria quanto pela rede elétrica, FECHAR O JUMPER RESET e alimentar a central novamente.

A central começa a bipar, então pressione e solte a tecla ENTER do painel, a central confirmará o reset com 2 bips curtos, logo após soltar a tecla ENTER então retire o jumper do RESET).



TERMOS DE GARANTIA

A Compatec assegura ao comprador deste produto, garantia contra defeitos de fabricação, pelo prazo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de instalação. Em caso de defeito, no período da garantia, a responsabilidade da Compatec fica restrita ao conserto ou substituição do produto de sua fabricação. A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

Esta garantia perde seu efeito por:

Uso indevido, descuidos, desconhecimento das instruções contidas no Manual de instalação, falta de aterramento, instalação do produto em ambientes inadequados, expostos a umidade ou calor excessivo. Ignorar as recomendações e procedimentos necessários para seu perfeito funcionamento e proteção.

Esta garantia não cobre:

Oscilação de tensão, ligação em tensão errada e descarga elétrica provocada por raios. Transporte e remoção dos produtos para conserto/instalação. Danos causados por água, fogo ou descarga elétrica.


IMPORTANTE: Para validação da garantia é necessário o preenchimento correto dos dados deste certificado.

Dados do Instalador

Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ Cidade: _____ U.F. ____
Fone: _____ Fax: _____
e-mail: _____

Dados do Cliente e produto

Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____ Cidade: _____ U.F. ____
Fone: _____ Fax: _____
Tipo/Modelo: _____
Número serial: _____
Número da Nota fiscal: _____
Data da Instalação: _____

RECORTE AQUI  Declaro haver recebido nesta data o referido produto em perfeito estado de funcionamento, foram a mim explicadas as funções e cuidados que devo ter em relação ao produto, também recebi o manual de instruções de operação e manutenção, as condições de garantia descritas neste certificado foram por mim aceitas e entrarão em vigor a partir desta data.

____/____/____



Natal Chiarello, 440 | Sanvitto II |
95012-663 | Caxias do Sul - RS
Fone: + 55 (54) 4009 4700
Fax: +55 (54) 4009 4701