



Compatec Sistemas Eletrônicos Ltda
Indústria Brasileira
www.compatec.com.br

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 voltagem, ligação em voltagem errada e descarga elétrica provocada por raios.

Transporte e remoção dos produtos para conserto/instalação. Danos causados por água, fogo e 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: _____

Assinatura: _____

Dados do Cliente e produto

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

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.

RECORTE AQUI

Data Assinatura cliente



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO



Impresso Março 2007 (R01)



Central de alarme ST4 PLUS

Configuração básica para a central funcionar:

Cadastrar um controle remoto:

PROG + 141414 + 111 + 2 bips + acionar tecla do controle + ENTER.

Colocar em todas as zonas (zona 1,2,3,4 e 24h) resistor fim de linha (10K) ligado ao negativo da central (página 13).

ÍNDICE

Características Gerais.....	3
Características Técnicas.....	4
Conhecendo a central.....	5
Reset Geral da Central.....	6
Modo de programação.....	6
Arme e desarme da central.....	7
Discador.....	8
Tipos de zonas.....	8
Auto Arme.....	8
Modem de monitoramento.....	9
Zona 24 horas.....	9
Monitoramento de bateria da central de alarme.....	9
Monitoramento de bateria do Rádio-Sensor.....	9
A saída PGM.....	10
Função pânico.....	10
Botoeira.....	10
Discador telefônico.....	10
Acesso remoto.....	11
Utilizando resistor fim de linha (RFL).....	12
Ligação de infra-vermelhos.....	12
Instalação da central.....	13
Senha eletrônica.....	14
Cadastrando um controle na central.....	15
Cadastrando rádio-sensores.....	15
Alterando a senha de acesso remoto e programação.....	15
Tabela de operação do acesso remoto.....	16
Tabela de programação.....	18

Garantia

A garantia da central ST4 PLUS é de 12 (doze) meses a partir da data de instalação. Por isso torna-se necessário o correto preenchimento do certificado de garantia em anexo, sob pena de perda de garantia.

Ficam isentos da garantia: danos causados por efeitos da natureza (raios, enchentes, terremotos, etc); assim como quedas, mau uso do equipamento e problemas com a rede de energia elétrica.

Características Gerais:

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Configurar o Auto Arme			
4 2 1	Auto-arme	Desabilitado	(Padrão)
4 2 2	Auto-arme	em 05 minutos	
4 2 3	Auto-arme	em 10 minutos	
4 2 4	Auto-arme	em 20 minutos	
4 2 5	Auto-arme	em 30 minutos	
4 2 6	Auto-arme	em 60 minutos	
4 2 7	Auto-arme	em 90 minutos	
4 2 8	Auto-arme	em 120 minutos	
Apagar Controles e Rádio Sensores			
4 3 1	Apagar controles	Arme total	1,2,3,4
4 3 2	Apagar controles	Arme Parcial	1,2
4 3 3	Apagar controles	Arme Parcial	3,4
4 3 4	Apagar controles	PGM	
4 3 5	Apagar sensores	ZONA1	
4 3 6	Apagar sensores	ZONA2	
4 3 7	Apagar sensores	ZONA3	
4 3 8	Apagar sensores	ZONA4	
4 4 1	Apagar todos controles		
4 4 2	Apagar todos sensores		
Apagar n° telefônicos e senhas do painel			
4 4 3	Apagar todas as memórias do discador		
4 4 4	Apagar todas as senhas do painel		
Alterar senhas			
4 4 6	Alterar senha de acesso remoto	Entra senha a ser alterada seguido da nova senha	Padrão = 252525
4 4 7	Alterar senha de programação	Entra senha a ser alterada seguido da nova senha	Padrão = 141414
Reset Geral			
4 4 8	Reset Geral		

Acionamento à distância por controle remoto (módulo de RF interno);
 Acesso remoto via telefone protegido por senha, para arme (parcial e total), desarme, acionamento da PGM, verificação de status (da central, do disparo, da PGM, anulação de zonas);
 Arme total, parcial e desarme total da central (zonas 1, 2 e zonas 3,4) através de controle remoto, botoeira segura, senha no painel ou remotamente por telefone;
 Senha eletrônica de 6 dígitos para arme total/parcial e desarme ;
 Discador telefônico com 4 memórias;
 Saída auxiliar PGM isolada (acionamento programável, pulso ou retenção com contatos NA ou NF);
 21 usuários para arme/desarme total;
 21 usuários para arme parcial e desarme total das zonas 1 e 2;
 21 usuários para arme parcial e desarme total das zonas 3 e 4;
 21 usuários para controle da saída PGM;
 Acionamento por botoeira segura, com resistor de fim de linha (opcional);
 Função pânico (silencioso ou normal), Saída independente de Pânico (discador DSP) em 12Vcc protegida;
 Cinco Zonas:
 04 zonas mistas programáveis:
 - Inteligentes (duplo disparo em menos de 10 segundos)
 - Instantâneas
 - Temporizadas ou
 - Anunciadoras de presença
 01 Zona 24 horas
 Zonas temporizáveis em 10, 20, 30, 40, 50, 60, 90 e 120 segundos;
 Resistor de final de linha para todas as zonas (10K) (resistor não tem polaridade);
 Auto-arme por ausência de movimento em 5, 10, 20, 30, 60, 90, 120 minutos;
 Rádio-sensores sem fio: 21 em cada zona (1 a 4 e total 84 rádio-sensores);
 Conector para discador (alimentação e disparo);
 Saída de códigos para modem de monitoramento CompatecÔ;
 Indicação visual e sonora de zona violada e bateria baixa;
 Indicação visual e sonora de bateria baixa do rádio- sensor;
 Bip na sirene e no teclado (opcional);
 Saída independente para Led protegida (negativa);
 Todos os dados gravados em memória FLASH não volátil;
 Programação por menus e protegida por senha;
 Apagamento total ou parcial dos rádio-sensores, controles-remoto, controles da PGM de arme/desarme ; número telefônico da memória do discador e todas as senhas do painel.
 Proteção de curto-circuito na sirene.

Características Técnicas:

Frequência de operação:	433,92 MHz;
Padrão de códigos:	Safe Criptografado (HT);
Senha master padrão:	" 141414 ";
Nº. de usuários c/ RF:	21 para arme total e desarme total. 21 para arme parcial e desarme total da PARTE A (zonas 1 e 2) 21 para arme parcial e desarme total da PARTE B (zonas 3 e 4) 21 para acionamento da PGM;
Aviso de bateria baixa:	< 11,2 Vcc;
Nº. de rádio sensores:	84(21 por zona de 1 a 4);
Nº de usuários na senha do painel	21 usuários de 6 dígitos arme/desarme total;
Alcance:	aproximadamente 30 m (*);
Botoeira (#):	Pulso negativo utilizando "BOT" ver ilustração página 13 - Não utilizando resistor, abrir jumper "BOT" (ver pag 13);
Tempo de disparo e pânico (DSP):	4 minutos (4 ciclos com 10 segundos de intervalo);
Tensão de saída SIR:	11 a 13,5 Vcc;
Corrente máxima da saída SIR:	900 mA (**);
Tensão de trabalho:	10-14 Vcc regulados;
Corrente de consumo:	36 mA (stand-by); 72 mA (disparo).
Bips:	1 curto - arme; 2 curtos - desarme; 3 curtos - aviso de bateria baixa da central de alarme (< 11,2 Vcc); 4 curtos - aviso de zona violada; 1 longo - nenhuma zona habilitada; 1 longo e 1 curto - página de cadastro cheia; 1 longo e 2 curtos - bateria baixa de radio sensor (†); 1 longo e 3 curtos - código já existente; 2 longos ao armar - zona 24 horas aberta.
Led de Status da Central:	Ligado: alarme armado; Desligado: alarme desarmado; Piscando rapidamente: zona violada; Piscando lentamente: bateria baixa do alarme.
Led das zonas:	Ligado: zona habilitada; Desligado: zona desabilitada; Piscando rapidamente: zona violada; Piscando lentamente: bateria baixa de rádio-sensor (†).

(*) O alcance depende de vários fatores e pode variar para mais ou para menos, dependendo do local onde for instalada a central.

(#) A entrada de botoeira poderá ser usada com os mais variados periféricos, tais como, botoeira, receptor com relé de pulso, senha eletrônica externa, etc...

(**) É importante que esteja conectado junto ao sistema de alarme uma bateria de 12V 7A, para garantir o consumo da sirene e estabilidade do circuito.

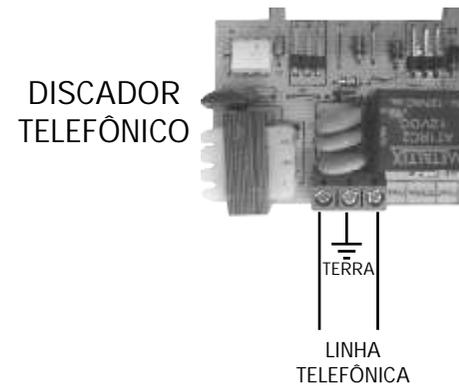
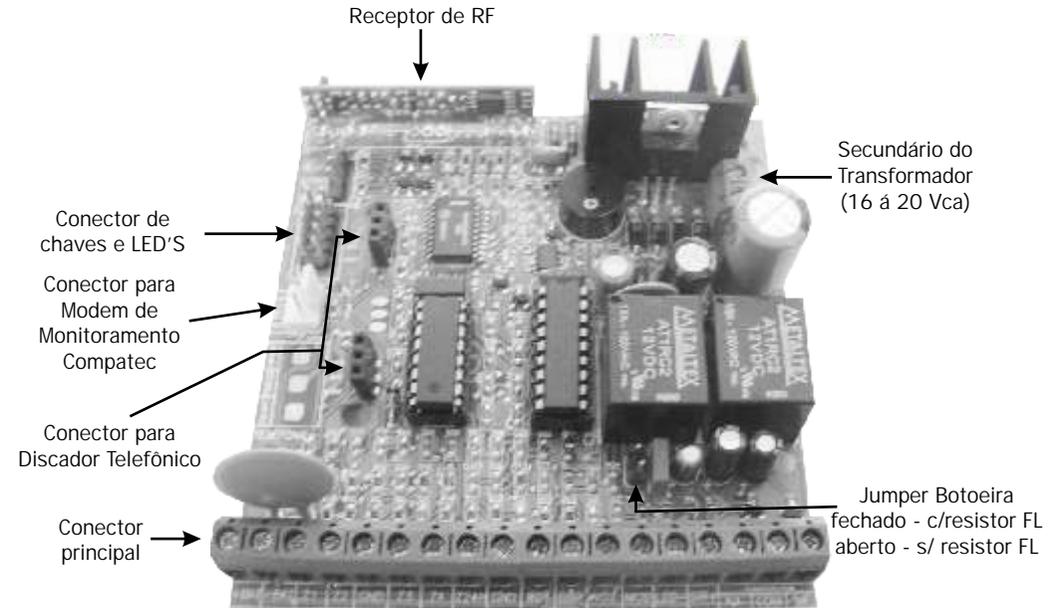
(†) Esta função só estará disponível nos sensores sem fio Compatec que a suportam.

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Configurar a Zona 1			
3 1 1	Zona 1	Imediata	(Padrão)
3 1 2	Zona 1	Inteligente	
3 1 3	Zona 1	Presença	
3 1 4	Zona 1	Temporizada	
Configurar a Zona 2			
3 2 1	Zona 2	Imediata	(Padrão)
3 2 2	Zona 2	Inteligente	
3 2 3	Zona 2	Presença	
3 2 4	Zona 2	Temporizada	
Configurar a Zona 3			
3 3 1	Zona 3	Imediata	(Padrão)
3 3 2	Zona 3	Inteligente	
3 3 3	Zona 3	Presença	
3 3 4	Zona 3	Temporizada	
Configurar a Zona 4			
3 4 1	Zona 4	Imediata	(Padrão)
3 4 2	Zona 4	Inteligente	
3 4 3	Zona 4	Presença	
3 4 4	Zona 4	Temporizada	
Configurar Função da Botoeira			
4 1 1	Arma/Desarma	Total 1,2,3,4	(Padrão)
4 1 2	Arma/Desarma total	Zonas 1,2	
4 1 3	Arma/Desarma total	Zonas 3,4	
4 1 4	Dispara	Pânico	
Configurar nº de chamadas			
4 1 5	Nº de chamadas até a central atender	01 a 20	(Padrão= 08)
Configurar senha do painel			
4 1 6	Programar senha do painel	21 usuários	(seis dígitos)
4 1 7	Alterar senha específica do painel	Entra senha a ser alterada seguido de nova senha	
4 1 8	Apagar senha específica do painel		Entra senha a ser apagada

Conhecendo a central:

Placa ST4 Plus

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Temporizar as zonas			
2 3 1	Temporiza zona em	10 segundos	
2 3 2	Temporiza zona em	20 segundos	
2 3 3	Temporiza zona em	30 segundos	(Padrão)
2 3 4	Temporiza zona em	40 segundos	
2 3 5	Temporiza zona em	50 segundos	
2 3 6	Temporiza zona em	60 segundos	
2 3 7	Temporiza zona em	90 segundos	
2 3 8	Temporiza zona em	120 segundos	
Configurando a função Pânico			
2 4 1	DISP/NORM	Com sirene	(Padrão)
2 4 2	DISP/SILÊNC	Sem sirene	
Configurando bip na sirene			
2 4 3	Com bip na sirene		(Padrão)
2 4 4	Sem bip na sirene		
Configurando bip nas teclas			
2 4 5	Com bip nas teclas		(Padrão)
2 4 6	Sem bip nas teclas		
Configurando módulo de voz			
2 4 7	Com módulo de voz		
2 4 8	Sem módulo de voz		(Padrão)



Reset geral da central:

Consiste em apagar toda programação realizada, inclusive apagando todos transmissores e rádio-sensores, fazendo com que a central volte a programação com os valores de fábrica. Existem dois modos possíveis para resetar a central.

1° modo: através da programação PROG (ENTRAR NO MODO DE PROGRAMAÇÃO) + 141414 (MASTER) + 448 (SEQÜÊNCIA DE TECLAS PG22) + 2 bips de confirmação + ENTER (SAIR DO MODO DE PROGRAMAÇÃO).

EXEMPLO: PROG + 141414 + 448 + 2 bips + ENTER.

2° modo: através do teclado da central, este modo de reset é útil caso o usuário tenha perdido a senha master. Retire a alimentação da central, pressione e mantenha pressionada a tecla PROG do teclado, reconecte a alimentação, mantenha pressionada a tecla PROG por 5 segundos aguardando 5 bips e os leds piscarem rapidamente confirmando o reset da central, solte a tecla PROG.

EXEMPLO: RETIRE A ALIMENTAÇÃO + PRESSIONE E MANTENHA PRESSIONADA A TECLA PROG+ RECONECTE A ALIMENTAÇÃO + AGUARDE OS SEGUNDOS (CONFIRMAÇÃO DO RESET, 5 BIPS E LEDS PISCANDO)+ SOLTE TECLA PROG.

Modo de programação

Para entrar em programação, o instalador deverá pressionar a tecla PROG, seguido da senha master de programação (padrão de fábrica: "141414"), e depois é só seguir a tabela de programação (página 18). Enquanto em modo de programação, o led de status da central piscará lentamente e os leds das zonas ficarão acesos. Quando um cadastro for efetuado, todos os leds da central piscarão para confirmá-lo, voltando ao estado de início da programação. Para sair do modo de programação, é só não ter atividade no teclado por mais de 30 segundos ou pressionar a tecla ENTER.

Obs: Na programação, a cada confirmação de seqüência de teclas, a central imitará 2 bips curtos para confirmar aquele nível.

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Configurar Modo de Acionamento da PGM			
1 4 1	PGM ativada por	Controle	(Padrão)
1 4 2	PGM ativada por	Zona 1	
1 4 3	PGM ativada por	Zona 2	
1 4 4	PGM ativada por	Zona 3	
1 4 5	PGM ativada por	Arme/desarme	
1 4 6	PGM ativada por	Arme	
1 4 7	PGM ativada por	Desarme	
1 4 8	PGM ativada por	Disparo	
Configurações do discador			
2 1 1	Discador	Habilitado	(Padrão)
2 1 2	Discador	Desabilitado	
2 1 3	Discagem	Tom	(Padrão)
2 1 4	Discagem	Pulso	
2 1 5	Acesso remoto	Habilitado	
2 1 6	Acesso remoto	Desabilitado	(Padrão)
2 1 7	Enganar Secretária	Habilitado	
2 1 8	Enganar Secretária	Desabilitado	(Padrão)
Programar memória de discagem			
2 2 1	Mem de disc 01	Até 20 dígitos	Finaliza o número com ENTER
2 2 2	Mem de disc 02	Até 20 dígitos	Finaliza o número com ENTER
2 2 3	Mem de disc 03	Até 20 dígitos	Finaliza o número com ENTER
2 2 4	Mem de disc 04	Até 20 dígitos	Finaliza o número com ENTER
2 2 5	Teste de discagem 1		ENTER finaliza o teste
2 2 6	Teste de discagem 2		ENTER finaliza o teste
2 2 7	Teste de discagem 3		ENTER finaliza o teste
2 2 8	Teste de discagem 4		ENTER finaliza o teste

Tabela de programação:

Sempre após digitado a seqüência de teclas, a central de alarme confirmará com 2 Bips que foi efetuado o nível de programação.

PARA ENTRAR EM PROGRAMAÇÃO:
PROG + SENHA MASTER (141414) + SEQÜÊNCIA DE TECLAS

Seqüência de Teclas	Função	Opção	Observação
Cadastrar Controle Remoto			
1 1 1	Controle remoto	Arme Total 1,2,3,4	21 controles
1 1 2	Controle remoto	Arme parcial 1,2	21 controles
1 1 3	Controle remoto	Arme parcial 3,4	21 controles
1 1 4	Controle remoto	PGM	21 controles
1 1 5	Rádio Sensor	Zona 1	21 sensores
1 1 6	Rádio Sensor	Zona 2	21 sensores
1 1 7	Rádio Sensor	Zona 3	21 sensores
1 1 8	Rádio Sensor	Zona 4	21 sensores
Configurar Modo e Operação da Saída PGM			
1 2 1	PGM	Flip-Flop	também chamado de retenção
1 2 2	PGM	Pulso 01 Seg	
1 2 3	PGM	Pulso 02 Seg	
1 2 4	PGM	Pulso 03 Seg	(Padrão)
1 2 5	PGM	Pulso 05 Seg	
1 2 6	PGM	Pulso 10 Seg	
1 2 7	PGM	Pulso 15 Seg	
1 2 8	PGM	Pulso 20 Seg	
1 3 1	PGM	Pulso 25 Seg	
1 3 2	PGM	Pulso 30 Seg	
1 3 3	PGM	Pulso 40 Seg	
1 3 4	PGM	Pulso 50 Seg	
1 3 5	PGM	Pulso 60 Seg	
1 3 6	PGM	Pulso 90 Seg	
1 3 7	PGM	Pulso 120 Seg	
1 3 8	PGM	Pulso 150 Seg	

Obs: As zonas que não forem utilizadas incluindo a 24 horas, devem ser fechadas com resistor final de linha (10K) junto ao GND antes da central ser energizada. Caso contrário, a central irá disparar involuntariamente.

Arme e desarme da central:

Ao receber o comando para armar, a central emite um bip curto e o led de status acenderá. Se nenhuma zona estiver habilitada, a central emitirá um bip longo, permanecendo desligada.

A central pode ser armada de três formas: total (todas as zonas), parcial (zonas 1 e 2) e parcial (zonas 3 e 4). Para desarme, todas as zonas são desarmadas.

- Arme e desarme total: quando armado, todas as zonas (de 1 a 4) são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

- Arme parcial/Desarme total (1 e 2): quando armado, as zonas 1 e 2 são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

- Arme parcial/Desarme total (3 e 4): quando armado, as zonas 3 e 4 são armadas (caso não for desabilitada alguma zona através do painel).

Obs: O controle cadastrado para parcial, somente arma parcial. Ao desarmar, desligam todas as zonas.

Obs: Para desabilitar/habilitar uma zona, basta pressionar ENTER e a tecla correspondente à zona exemplo: ENTER+1 (led acesso, zona HABILITADA, led apagado, zona DESABILITADA).

O arme parcial\Desarme total é útil para usuários que queiram dividir as zonas em dois ambientes que se encontram no mesmo estabelecimento, como, por exemplo, zonas 1 e 2 para a residência, e zonas 3 e 4 para a loja dos fundos. Também é útil para residências, onde nas zonas 1 e 2 podem estar os sensores de perímetro da área a ser protegida (portas e janelas) e nas zonas 3 e 4 estão os sensores infravermelhos internos. O arme parcial das zonas (1 e 2 ou 3 e 4 por controle ou individualmente pelo teclado da central), permite que o usuário possa estar protegido enquanto estiver dentro do recinto.

Exemplo:Ao ser armada, a central começa a monitorar as zonas que estão habilitadas. Lembrando que todas as zonas deverão ter um resistor de fim de linha (10 K) em cada entrada de zona (página 13). Quando a zona 1 for violada, ela disparará a sirene da seguinte forma: A sirene soará por 3 minutos e 50 segundos, dará uma pausa de 10 segundos para verificar se a zona1 violada foi restaurada. Se restaurada, volta a monitorar, se ainda permanece violada, soará novamente a sirene (este ciclo se repetirá 4 vezes) e ao término dos 4 ciclos se a zona1 continuar violada, a central de alarme desliga o discador, desabilita a zona1 e monitora as zonas restantes. Após a primeira zona ser desabilitada pela central, as zonas restantes na primeira violação já executaram os 4 ciclos de disparo (e ao final do ciclo desliga o discador) não verificando se a zona rearmou, isto é, a central desabilita as zonas uma após a outra até a ultima zona e quando a ultima zona for desabilitada, o alarme será desligado.

Discador:

A discadora, após a primeira violação da zona, começará seu ciclo de discagem que será interrompido somente por um comando de botoeira, controle remoto, senha ou no momento em que a central discar para o telefone programado, o usuário deve atender e aguardar os 50 segundos de sirene ou mensagem de voz (Módulo de Voz), após a sirene ou mensagem de voz será interrompida por uma pausa de 10 segundos e neste instante discando 99, será interrompida a discagem. Caso não interrompida a discagem, o discador interromperá automaticamente a discagem e discará para o próximo número válido da memória. Lembrando que discando 99, será somente interrompida a discagem mas a central permanecerá disparada. Para desligar a mesma, utilizar controle, botoeira, senha ou acesso remoto.

Tipos de zonas:

As zonas são mistas com capacidade de até 21 rádio-sensores por zona (total de 84 rádio sensores), e podem ser configuradas independentemente com as opções a seguir.

- Imediata: funcionamento normal. Ocorrendo uma violação quando a central estiver armada, a central dispara.

- Inteligente: ao ocorrer uma violação, a central aguarda uma segunda violação para confirmar o disparo dentro de um intervalo de 10 segundos, útil em locais com disparo falso.

- Presença: idêntico à zona imediata, mas quando a central está desarmada, ao abrirem estas zonas, o usuário é alertado através de um aviso sonoro na sirene.

- Temporizada (somente por fio): ao ocorrer uma violação, a central efetua o disparo após o tempo que foi determinado pelo usuário. O tempo pode ser configurado em 10, 20, 30, 40, 50, 60, 90 ou 120 segundos. No momento do arme do alarme, o mesmo só passa a monitorar estas zonas após o tempo especificado.

Exemplo: Ao entrar no local, a central emite um bip curto para informar o usuário que começou a contagem da temporização.

Obs: Sensores sem fio, não contam tempo. Funcionam sempre como zona imediata.

Auto-arme:

Quando desarmada, a central pode ser configurada para ser armada na ausência de violação de zona. Essa configuração chama-se auto-arme, e pode ser programada para ser armada após 5, 10, 20, 30, 60, 90 ou 120 minutos de ausência de atividade nos setores. Exemplo: Ao desarmar o alarme, a central faz a verificação de violação das zonas, se as mesmas não forem violadas e o tempo configurado em 5 minutos, a central inicia a contagem do tempo. Terminado o tempo configurado (5 minutos), a central se auto-arma, caso ocorrer uma violação no período da contagem, o tempo de contagem é reiniciado.

Status de disparo	DIGITE 03	3 bips curtos- HOUVE VIOLAÇÃO 1 bip longo- NÃO HOUVE VIOLAÇÃO
Descrição da zona violada	DIGITE 3 (após os 3 bips curtos do item anterior)	1 bip curto- ZONA 1 VIOLADA 2 bips curtos- ZONA 2 VIOLADA 3 bips curtos- ZONA 3 VIOLADA 4 bips curtos- ZONA 4 VIOLADA
Status de saída PGM	DIGITE 01	1 bip longo- RELÉ DESLIGADO 3 bips longos- RELÉ LIGADO
Desarmar saída PGM	DIGITE 24	3 bips curtos- CONFIRMADO 1 bip longo- ERRO
Armar saída PGM	DIGITE 26	3 bips curtos- CONFIRMADO 1 bip longo- ERRO
Status de anulação de zonas	DIGITE 07	3 bips curtos- HÁ ZONA(S) ANULADA(S) 1 bip longo- NÃO HÁ ZONA ANULADA
Descrição da zona anulada	DIGITE 7 após os 3 bips curtos)	1 bip curto- ZONA 1 ANULADA 2 bips curtos- ZONA 2 ANULADA 3 bips curtos- ZONA 3 ANULADA 4 bips curtos- ZONA 4 ANULADA
Desabilita/habilita zona 1	DIGITE 81	3 bips curto- DESABILITADO 5 bips curto- HABILITADO 1 bip longo- ERRO
Desabilita/habilita zona 2	DIGITE 82	
Desabilita/habilita zona 3	DIGITE 83	
Desabilita/habilita zona 4	DIGITE 84	
Encerrar conexão	DIGITE 99	A CONEXÃO É CORTADA

Obs: Caso a central esteja ligada junto a uma linha com modem ADSL, o acesso remoto poderá não funcionar de acordo. Para um bom funcionamento ser acrescentado um filtro para ADSL.

Tabela de operação do acesso remoto

DESCRIÇÃO	COMANDO	RESPOSTA
Status da central (armado ou desarmado)	DIGITE 05	3 bips curtos- ARMADA 1 bip longo- DESARMADA
Arme total	DIGITE 50	3 bips curtos- CONFIRMADO 1 bip longo- ERRO
Arme parcial (zonas 1 e 2)	DIGITE 52	3 bips curtos- CONFIRMADO 1 bip longo- ERRO
Arme parcial (zonas 3 e 4)	DIGITE 54	3 bips curtos- CONFIRMADO 1 bip longo- ERRO
Desarme	DIGITE 59	3 bips curtos- CONFIRMADO 1 bip longo- ERRO

Recomenda-se ter sempre a mão, a tabela de operação do acesso remoto (cartão que acompanha a central), para facilitar sua utilização.

Modem de Monitoramento (MOD):

A central ST4 PLUS e toda linha ST tem em seu borne principal uma entrada para Modem de Monitoramento Compatec (MOD), este produto não acompanha a central (somente por encomenda). Sua função consiste em monitorar todos os eventos da central e enviar via telefone estes eventos para uma base de monitoramento, no total a central em conjunto com o modem pode enviar até 25 eventos distintos entre disparo de zona, arme, desarme, bateria baixa, teste periódico, reset, entre outros que será melhor detalhado no manual que acompanha o produto.

Obs: O modem pode ser instalado em qualquer central de alarme Compatec ou de outros fabricantes, porém terá um número de eventos reduzido.

Zona 24 horas:

A zona 24 horas é monitorada todo o tempo, e nela só podem ser ligados sensores com fio. Caso não for utilizada, seu borne deve ser ligado através de um resistor de fim de linha (10K) ao borne GND (negativo do circuito página 13).

Nesta zona pode ser ligados um botão de pânico NF, uma cerca elétrica, sensores de tamper, etc. Após um disparo, a zona 24 horas, se restaurada, volta a monitorar, se ainda permanece violada, soará novamente a sirene (este ciclo se repetirá 4 vezes) e ao término dos 4 ciclos se a zona 24h continuar violada, a central de alarme desliga o discador e desabilita a zona.

Monitoramento de bateria da central de alarme:

A bateria da central de alarme é monitorada no evento de falta de AC, e caso esteja baixa, há uma indicação visual (LED DE STATUS DA CENTRAL: *piscando lentamente*) no painel da central e sonora (BIPS: 3 bips curtos), somente quando a mesma for armada/desarmada.

Monitoramento de bateria do rádio-sensor:

No caso de bateria fraca nos rádio-sensores, o sensor, se equipado com a tecnologia de aviso de bateria fraca (Produto Compatec), emite um sinal para a central que imediatamente indicará bateria baixa por uma indicação visual (LED DAS ZONAS: *piscando lentamente*) no painel da central e sonora (BIPS: 1 *bip longo* e 2 *curtos*) sempre que o sensor disparar.

Obs: O sinal de bateria fraca do rádio-sensor é identificado como uma violação.

Com a central armada a central disparará, sempre que o sensor estiver com a bateria fraca, para que o usuário obrigatoriamente troque a bateria do sensor evitando que o mesmo perca a sua função de proteger a zona devido a perda da carga da bateria ao longo do tempo.

A saída PGM:

A central possui uma saída PGM independente e eletricamente isolada, composta por dois contatos de um mesmo relé (um pino comum + pino normalmente aberto e um pino comum + pino normalmente fechado) que pode ser utilizado para diversos fins, como, por exemplo, ligar e desligar uma lâmpada.

Seu funcionamento pode ser configurado de duas formas: para trabalhar como flip-flop (retenção, um acionamento para ligar e outro para desligar), ou temporizado, podendo escolher entre 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 90, 120 ou 150 segundos de duração de pulso.

Para configurar, olhar tabela "Configurar Modo de Acionamento da PGM" página 19.

Obs: A saída PGM sempre será acionada, independente da central estar armada ou desarmada nas configurações de acionamento através das zonas, ou botões programados para PGM.

Função pânico:

A função pânico pode ser acionado por qualquer botão do transmissor, desde que o mesmo esteja cadastrado na função de arme total ou parcial, botoeira e via teclado do painel. Basta pressionar e segurar o botão do controle remoto por aproximadamente 3 segundos para que o pânico seja gerado.

Para gerar um pânico pelo teclado pressione e solte a tecla ENTER, e após isso pressione e segure a tecla 9 por mais de 3 segundos. A central pode ser configurada para pânico normal ou silencioso.

A botoeira configurada em pânico efetua apenas disparo imediato, sendo que a botoeira apenas dispara e não arma nem desarma a central de alarme.

Botoeira:

Além do acionamento por controle remoto, uma botoeira pode ser ligada a central de alarme (contato NA, só pulso negativo), com a opção de usar um resistor de fim de linha (10K) ou não, através do jumper indicado na central (ver página 21 "Configurar função da botoeira").

JUMPER ABERTO = SEM RESISTOR / JUMPER FECHADO = COM RESISTOR.

Discador telefônico:

A central possui uma discadora com capacidade de cadastrar até 4 números de telefones de até 20 dígitos cada, podendo também ser utilizada em centrais de PABX. Por exemplo, para programar o número de discagem "0 PAUSA 4009 4700", deverá ser digitado PROG + 141414 (Master) + 221 (memória 1) e aguardar confirmação com 2 bips, após digitar + 0 + PROG (pausa) + 4009 4700 + ENTER.

Cadastrando um controle na central:

Dentro do modo de programação digite a seguinte seqüência de teclas (conforme tabela página 18) para efetuar um cadastro. A central aguarda que a tecla do controle seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, os leds das zonas piscam uma vez e o led de status começa a piscar lento aguardando nova seqüência de teclas.

Caso o controle já esteja cadastrado, a sirene emite um bip longo e três bips curtos.

Caso não hajam mais posições livres para cadastro, a sirene emite um bip longo e um bip curto.

PROG + 141414 (Master) + 111 (Controle remoto total) + e aguardar confirmação com 2 bips + acionar tecla do controle + ENTER.

Exemplo: PROG + 141414 + 111 + 2 bips + acionar tecla do controle + ENTER.

Cadastrando rádio-sensores:

Dentro do modo de programação digite a seqüência de teclas (conforme tabela da página 18) para efetuar um cadastro. A central aguarda que a tecla TESTE no rádio sensor seja pressionada, e quando o cadastro é efetuado, os leds das zonas piscam uma vez e o led de status volta a piscar lento aguardando nova seqüência de teclas.

Caso o sensor já esteja cadastrado, a sirene emite um bip longo e três bips curtos.

Caso não haja mais posições livres para cadastro, a sirene emite um bip longo e um bip curto.

PROG + 141414 (Master) + 115 (Rádio-sensor zona1) + aguardar confirmação com 2 bips + acionar tecla do rádio-sensor + ENTER.

PROG + 141414 + 115 + 2 bips + acionar tecla do rádio-sensor + ENTER.

Alterando a senha de acesso remoto e programação:

Alterar a senha de acesso remoto:

PROG (entrar no modo de programação) + 141414 (Master) + 446 (Seqüência de teclas página 22) + 2 bips de confirmação + 252525 (senha de acesso remoto) + 333333 (nova senha) + ENTER (sair do modo de programação).

Exemplo: PROG + 141414 + 446 + 2 bips + 252525 + 333333 + ENTER.

Anote aqui a sua nova senha de acesso remoto:

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Alterar a senha de programação (Master):

PROG (entrar no modo de programação) + 141414 (Master) + 447 (Seqüência de teclas página 22) + 2 bips de confirmação + 141414 (Master) + 444444 (nova senha) + ENTER (sair do modo de programação).

Exemplo: PROG + 141414 + 447 + 2 bips + 141414 + 444444 + ENTER.

Anote aqui a sua nova senha Master:

<input type="text"/>					
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Senha eletrônica:

Até 21 senhas eletrônicas de 6 dígitos também podem ser cadastradas para o arme e desarme da central.

Para armar e desarmar a central pelo teclado, digite uma senha de 06 dígitos .

Se a senha for inválida, um bip longo soará e a central não será armada. Se a senha for válida , após o bip curto, digite:

- "0" PARA ARME TOTAL E DESARME TOTAL:
- "2" PARA ARME PARCIAL (ZONAS 1 E 2) E DESARME TOTAL:
- "4" PARA ARME PARCIAL (ZONAS 3 E 4) E DESARME TOTAL:

Exemplo: 222222 (senha)+0 (se estiver armado, desarmara e vice-versa)

Após 10 segundos sem pressionar nenhuma tecla, a central voltará em Stand By sendo necessário digitar novamente a senha. Para cancelar a seqüência no meio da digitação, pressione ENTER.

Para cadastrar uma senha válida é necessário fazer a seguinte programação:

PROG + 141414 (Master) + 416 (até 21 usuário) e aguardar confirmação com 2 bips, após digitar uma senha (exemplo 222222) e confirmar com ENTER (sair do modo de programação).

PROG + 141414 (Master) + 416 + 2 bips + 222222 (6 Dígitos) + ENTER.

Obs: Por segurança após o disparo, só terá acesso via senha para arme/desarme após 10 segundos, isto garante que a central complete uma discagem válida.

Com PABX: PROG + 141414 + 221 + 2 bips + 0 + PROG + 4009 4700 + ENTER.

Sem PABX: PROG + 141414 + 221 + 2 bips + 4009 4700 + ENTER.

A discadora, após a primeira violação da zona, começará seu ciclo de discagem que será interrompido somente por um comando de botoeira, controle remoto, senha ou no momento em que a central discar para o telefone programado, o usuário deve atender e aguardar os 50 segundos de sirene ou mensagem de voz (Módulo de Voz), após a sirene ou mensagem de voz será interrompida por uma pausa de 10 segundos e neste instante discando 99 , será interrompida a discagem. Caso não interrompida a discagem, o discador interromperá automaticamente a discagem e discará para o próximo número válido da memória .

OBS: Caso for utilizado um módulo de voz, a discagem deverá ser obrigatoriamente por pulso. Não é aconselhável a instalação da central ST4 Plus numa central PABX. A mesma deve estar sempre ligada numa linha da central pública por motivos de segurança.

Acesso remoto:

A central dispõe de 16 eventos para acesso remoto conforme tabela das páginas 16 e 17. Todos esses comandos são controlados pelo usuário através de dígitos no telefone.

O acesso remoto pode ou não estar habilitado (página 19) , pode ser configurado o número de chamadas de 01 a 20 (página 21) para a central atender, ou pode atender no modo "enganar secretária eletrônica" (página 19). Quando habilitado esta função, o usuário terá que efetuar a discagem, deixar chamar somente uma vez, desligar logo em seguida (dentro de 30 segundos) deve se ligar novamente. Ao primeiro toque a central atenderá imediatamente.

Obs: Quando o modo "enganar secretária eletrônica" estiver habilitado, a central ignora o número de chamadas programado.

Ao atender a ligação, a central emitirá um bip longo seguido de um bip curto.

Neste momento, tem-se até 05 segundos para começar a digitar o número da senha de acesso programada na central (padrão de fábrica 252525). Após ter sido digitada, se correta a senha, a central responderá com três bips curtos, aguardando comandos. Se a senha não estiver correta, a ligação será encerrada.

A partir daí, deve-se digitar o comando desejado (ver tabela nas páginas 16 e 17), lembrando que se houver um tempo maior do que 20 segundos entre um comando e outro, a central encerrará a ligação.

Para acessar remotamente a central, é necessário fazer a seguinte programação:

Discar para central + 1 bip longo seguido de um curto + 252525 (senha de acesso remoto) + 3 bips curto + comandos (página 16 e 17) + confirmação através de bips curto (página 16 e 17).

Utilizando o resistor fim de linha (RFL):

O resistor fim de linha (RFL), tem por função, garantir uma maior segurança ao sistema de alarme, sua localização no circuito deve ser em série com o reed relé do infra vermelho passivo (IVP) conforme (página 13). O mesmo não tem polaridade na ligação.

Com isto a central interpreta uma queda de tensão sobre o resistor, uma vez que esta resistência seja alterada a central dispara, evitando assim que o invasor que tenha acesso aos fios do infra, conseguindo anular o setor ou aterrar o fio que retorna para a zona do alarme.

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 e animais domésticos.

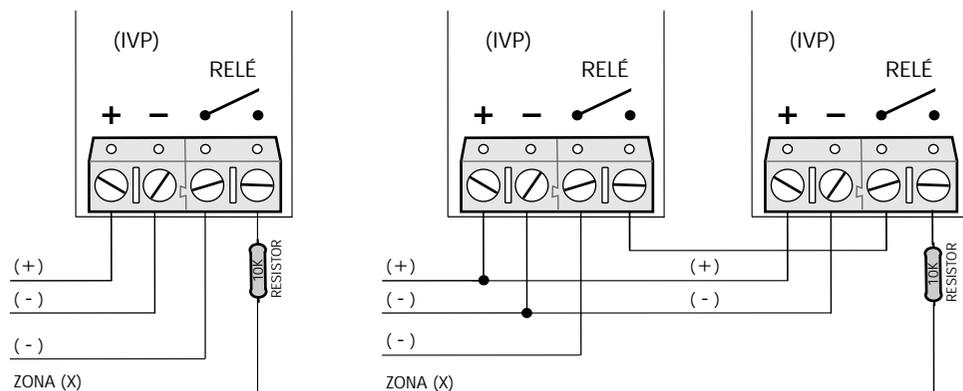
A corrente de saída da sirene é de 900mA, portanto, sua ligação esta limitada em no máximo 3 sirenes eletrônicas (piezoelétricas) de 300mA. O consumo excessivo de corrente poderá danificar a central, implicando na perda da garantia.

Obs: A ligação de 3 sirenes pode ser efetuada, somente se estiver uma bateria selada ligada à central.

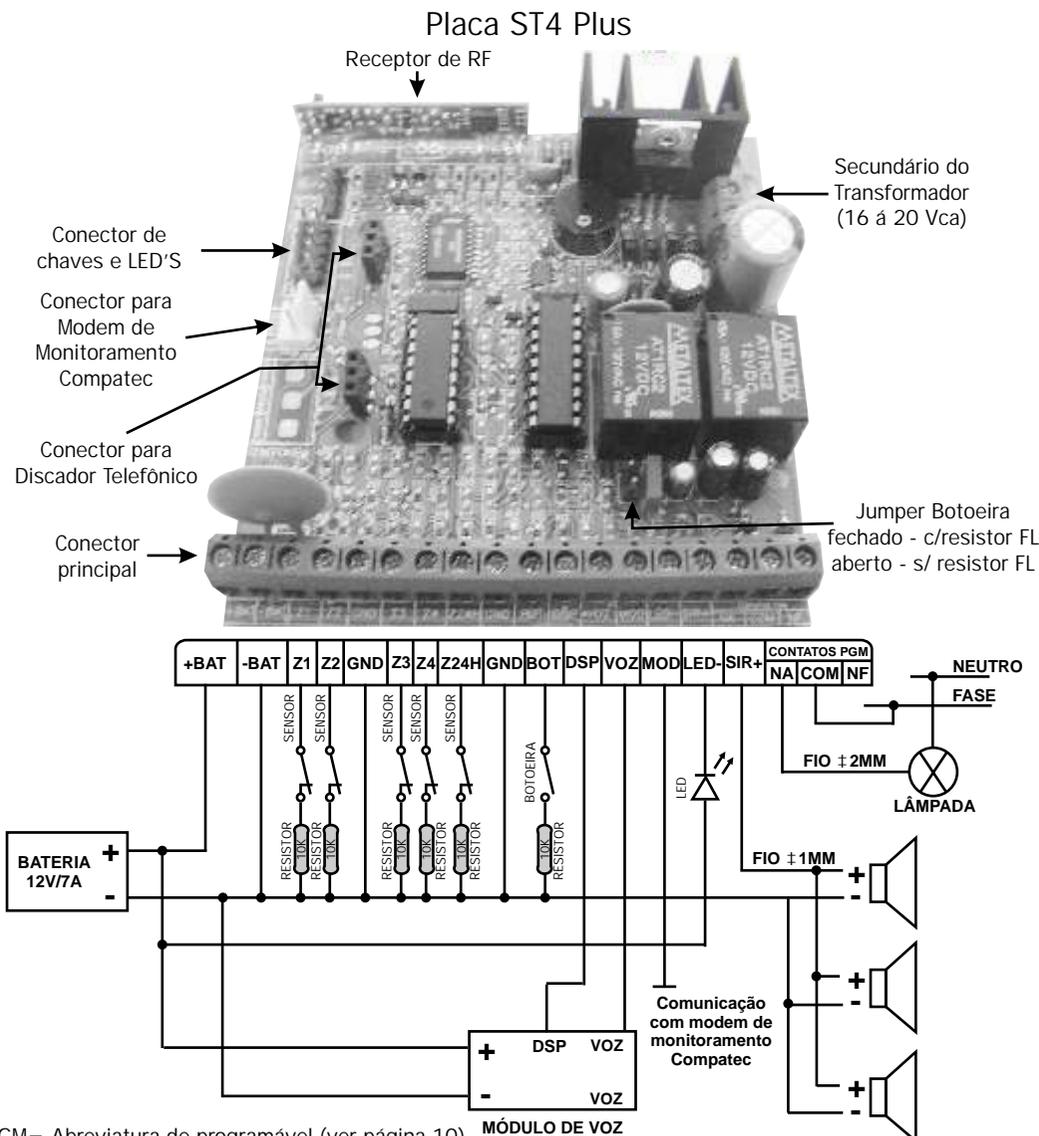
IMPORTANTE: No circuito de entrada da rede elétrica, existe proteções contra descargas atmosféricas, no entanto esta proteção só será eficiente tendo presente na instalação um sistema de aterramento, que deve ser ligado à uma haste de aterramento e nunca ao neutro da rede elétrica, além de perigoso é proibido por lei. O não cumprimento irá implicar na perda da garantia.

Ligação de infravermelho:

EM SÉRIE



Instalação da central:



PGM= Abreviatura de programável (ver página 10)

GND= Auxiliar negativo

* Recursos opcionais.

OBS: O resistor de fim de linha (RFL), deve sempre ser acrescentado no sensor em série com fio que retorna para a zona

OBS: Ligação da botoeira:

Com o jumper "BOT" **aberto** - Sem resistor de fim de linha (RFL) para botoeira.

Com o jumper "BOT" **fechado** - Com resistor fim de linha (RFL) para botoeira.