

# Alard Flex 1

Manual de Instalação  
Central de Alarme Auto-Monitorável

C202788 - Rev 3

## 1) Antes de Começar

Antes de instalar este equipamento, recomendamos a leitura completa deste manual, que contém todas as informações para a instalação, manutenção e operação do sistema.

**ATENÇÃO:** A instalação incorreta ou indevida deste equipamento poderá ocasionar danos ao produto, resultando na perda da sua garantia!

## 2) Principais Características

- Arme e Desarme com Chave (opcional);
- Arme e Desarme com Controle Remoto ECP;
- 1 Setor (com e sem fio);
- Setor 1 Temporizado em 60 segundos ou Instantâneo (habilitável por Strap);
- Arme Automático após 60 minutos sem atividade (habilitável por Strap);
- Setor Anulável Automaticamente após 4 Violações (habilitável por Strap);
- Beep de Sirene após Arme/Desarme (habilitável por Strap);
- Pânico Audível por Controle Remoto segurando o botão do controle por 5 segundos;
- Grava até 64 Dispositivos sem fio;
- Aviso de Bateria Baixa dos Sensores sem Fio (para Sensores com este recurso).

**ATENÇÃO:** Recomenda-se que o alarme seja testado periodicamente para garantir o funcionamento de seus componentes (central, sensores, controles, sirenes, etc), em especial os componentes que utilizam baterias.

## 3) Sugestões de Uso

Para ambientes residenciais e comerciais, é possível utilizar sensores com e sem fio para monitorar o ambiente. Pode-se utilizar também controles para acionar a central, bem como chave externa (opcional).

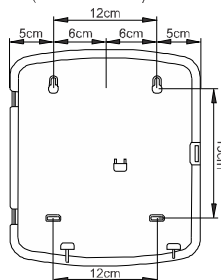
## 4) Instalação

Escolha um local de fixação para o painel que não possa ser visto pelo lado de fora do imóvel. Procure embutir os fios e/ou faça-os ficar o mais longe possível das portas e janelas, de modo que não possam ser alcançados por um eventual invasor.

Ao manipular a placa da central de alarme, tome especial cuidado com o fio da antena e com o módulo de RF, que se localizam na parte superior da placa. Por se tratar de um fio rígido, a torção da antena pode danificar a solda que a prende ao circuito e, no caso do módulo, danificar seus componentes e conexões.

### 4.1) Fixando o Painel

Deve-se fixar o painel em local seco, discreto, livre da incidência direta da luz solar e com energia elétrica disponível (110v ou 220v). Fixe primeiro a base da caixa à parede. Para isto, com o auxílio da caixa, marque e faça os dois furos superiores (com 12 cm entre si), coloque os parafusos e, só então, encaixe a base. A figura abaixo traz as medidas dos furos e suas posições (em milímetros):



Somente depois da base encaixada se deve marcar o furo inferior. Retire a base, faça o furo na parede e, em seguida, fixe a caixa. Este procedimento evita desvios na furação que possam ocasionar o desnivelamento da caixa.

Procure instalar a central em uma superfície plana da parede, pois a deformação da base da caixa poderá influenciar nas travas de fixação, impedindo que sua parte frontal se encaixe corretamente à base.

A caixa também não deve ser fixada sobre superfícies metálicas, pois poderão prejudicar a recepção dos sinais de rádio-frequência emitidos pelos controles e sensores sem-fio.

### 4.2) Diagrama Geral

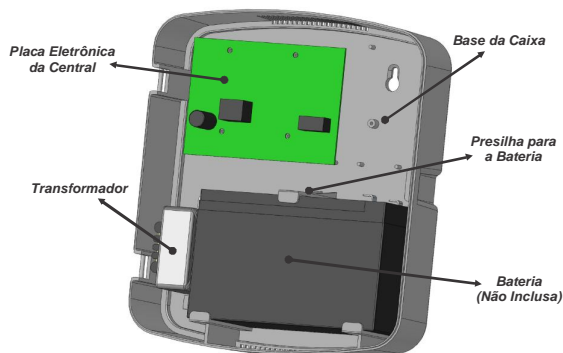
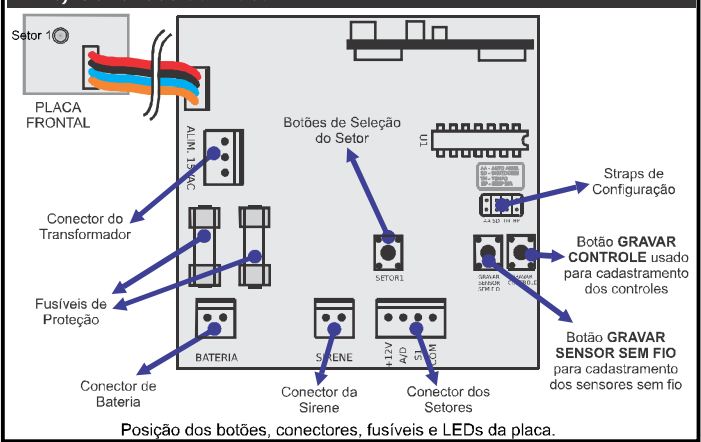


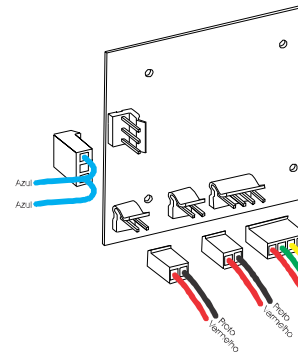
Imagem ilustrativa das partes internas da central.

### 4.3) Conexões da Placa



Posição dos botões, conectores, fusíveis e LEDs da placa.

### 4.4) Posição dos Conectores



### 4.5) Instalando os Fios

**ATENÇÃO:** Sempre isole todas as emendas com fita isolante! Os fios que não forem utilizados isole separadamente!

**ALIMENTAÇÃO:** Antes de ligar a central, recomenda-se verificar a tensão da rede. Para conectar o transformador, utilize a tabela abaixo:

Tensão	Fios a Utilizar
110V	Preto e Branco
220V	Preto e Vermelho

**ATENÇÃO!** Confirme a tensão de entrada e utilize os fios adequados. Isole o fio não utilizado.

**SIRENES:** Os fios do conector da sirene (CN4) são conectados conforme segue:

Cor do Fio	Local de Ligação
Vermelho	Terminal Positivo da Sirene (+)
Preto	Terminal Negativo da Sirene (GND)

**CONECTOR CN1:** Os fios do Conector de Setores (CN1) seguem a tabela abaixo:

Cor do Fio	Local de Ligação
Vermelho	+12V (positivo) para Alimentação de Sensores IVP com Fio.
Verde	Chave Liga/Desliga Externa. Ver Seção Arme/Desarme.
Amarelo	Fio de Ligação do Setor 1.
Preto	Terminal Comum (GND) - Negativo dos Sensores IVP com Fio.

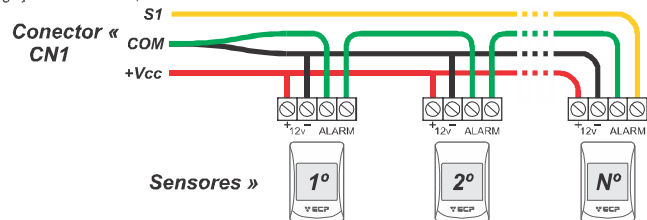
A Alard Flex 1 possui 1 setor supervisionado (S1) que quando violado gera disparo da sirene. Para ligar sensores com fio neste setor, utilize os fios do conector CN1. Cada SENSOR COM FIO deve receber um fio de setor (S1) e um fio preto (COM) para fechar o circuito de supervisão. Veja o diagrama abaixo:

**SENSOR COM FIO:** Ligação independente (1 sensor com fio por setor)



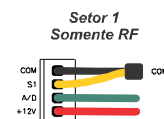
**SENSOR COM FIO:** Ligação em série (mais de 1 sensor com fio por setor)

Ao utilizar mais de um sensor com fio em um mesmo setor, será necessário proceder as ligações "em série", conforme ilustrado abaixo:



**Caso não utilize o Setor S1 para sensores com fio:**

Se não for utilizar o setor S1 para supervisionar sensores com fio, será necessário fechá-lo. No conector CN1 localizado na placa principal, decape e una o fio Amarelo S1 com o fio Preto COM, conforme ilustração abaixo:



### Observações Importantes sobre Setores

A central não será armada enquanto o setor S1 estiver aberto. Isto significa que quando um sensor estiver detectando movimentação (LED Setor aceso no painel), a central não obedecerá o comando para armar.

Por isso, providencie o fechamento (ou normalização) do setor antes de armar a central.

## 4.6) Configuração via Strap



**AVISO:** Sempre que houver uma mudança de strap de configuração, deve-se desligar os fios de alimentação da central (bateria e rede elétrica) e religá-los. As alterações de configuração de straps só são reconhecidas durante o religamento.



**Strap AA ativado:**  
Arme Automático (seção 5)



**Strap SD ativado:**  
Setores Auto-Anuláveis Após 4 Violações (seção 9)



**Strap TM ativado:**  
Setor 1 Temporizado (seção 8)



**Strap BP ativado:**  
Beep de Arme/Desarme (seção 7)



## 5) Arme e Desarme



**ATENÇÃO:** A central só poderá ser armada quando TODOS os setores estiverem normalizados (os LEDs dos setores estarão todos apagados no painel). Se algum setor estiver aberto (LED aceso), a central não se armará!

### Através do Controle Remoto:

Cada botão do controle pode ser gravado independentemente, sendo capaz de acionar diferentes combinações de setores.

Para armar ou desarmar o sistema, pressione por aproximadamente 1 segundo o botão do controle desejado. Todos os setores atribuídos a este botão (durante o cadastramento do controle) serão armados ou desarmados.

É possível particionar os setores para que sejam armados e desarmados através de diferentes botões do controle remoto (definido na gravação de controles).

### Através de Arme Automático:

A central possui o recurso de "Arme Automático", ou seja, após 60 minutos sem nenhuma detecção por TODOS os sensores, se a central estiver desarmada, ela se armará automaticamente (todos os setores).

Este recurso pode ser habilitado ou desabilitado através do strap da posição AA localizado na barra de recursos da central. Lembre que sempre que alterar algum dos recursos, a central deve ser desalimentada e alimentada novamente para atualizar sua configuração.

### Através de uma Chave Remota:

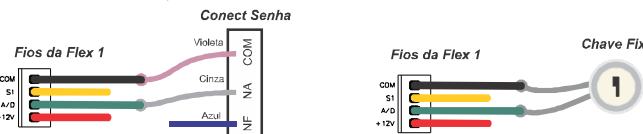
A central disponibiliza uma saída tipo "retenção" (A/D) para conexão de uma chave remota sem posição definida. Toda vez que a posição da chave for alterada, a central terá seu estado invertido (se estiver armada, será desarmada, e vice-versa).

Desta forma, a posição "liga-desliga" da chave será comprometida caso ocorra um arme ou desarme por outro método (controle remoto ou teclado).

A chave deve ser conectada ao terminal A/D (fio verde do conector CN1) e ao terminal comum COM (fio preto do conector CN1).

Este recurso possibilita a conexão de outros dispositivos para armar e desarmar a central, como por exemplo: Teclado Conect Senha, Chave Fixa, entre outros.

Observe os exemplos de conexão abaixo:



## 6) Procedimento para Cadastrar Controles e Sensores sem Fio



**IMPORTANTE:** A central só reconhece controles remotos de frequência 433,92MHz com protocolo Code Learning (6P20B).

A central de alarme suporta a gravação de 64 dispositivos sem fio, entre sensores e controles. Se não houver espaço suficiente na memória para gravação, um beep longo será emitido ao tentar cadastrar. Cada botão de cada controle deve ser cadastrado separadamente. O tempo máximo de cadastramento é de 10 segundos e, após esse período, o procedimento de cadastramento será cancelado. Neste caso o usuário deve executar o procedimento novamente.

Na verdade a central de alarme possui 64 posições de memória. Cada sensor e cada botão do controle remoto equivale a uma posição de memória, isso porque os controles remotos possuem 1 código diferente por botão. Portanto, é mais correto dizer que a central de alarme é capaz de cadastrar 64 dispositivos sem fio entre sensores e botões de controle.

Os controles e sensores sem fio devem ser cadastrados um a um e o tempo máximo de cadastramento é de 10 segundos, devendo o usuário recomenciar o processo caso esse tempo seja ultrapassado. Se não houver memória suficiente para cadastramento, um beep longo será gerado. Se o dispositivo (sensor ou controle) já estiver cadastrado, a central de alarme irá gerar um beep curto, irá desligar os leds por 15 segundos e emitirá novamente um beep curto. Durante esse intervalo de tempo a central fica procurando por um código não cadastrado e nenhuma outra operação será aceita.



**ATENÇÃO:** Sempre ao gravar um dispositivo RF (controle ou sensor) certifique-se de ter retirado o rabicho CN1 antes de iniciar o processo de gravação! Só assim o dispositivo será gravado corretamente. Ao final, encaixe o conector novamente.

## 6.2) Gravação de Controle Remoto

1. Certifique-se de que o conector de setores CN1 está **desconectado**;

2. Pressione o botão **GRAVAR CONTROLE**. A central emitirá um beep de sirene e ficará aguardando um sinal de um botão de controle. Assim que o botão de controle for apertado, o sinal será imediatamente reconhecido e gravado pela central para acionar o Setor 1. Ao reconhecer e gravar um controle, a central soará 4 beeps de sirene para confirmar que o controle foi cadastrado corretamente.

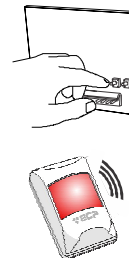


**OBS:** As etapas 3, 4 e 5 possuem Time-Out, isto é, a central cancela a operação após 10 segundos de inatividade. Portanto essas etapas devem ser executadas rapidamente.

## 6.2) Gravação de Sensor sem Fio

1. Certifique-se de que o conector de setores CN1 está **desconectado**;

2. Pressione o botão **GRAVAR SENSOR SEM FIO**. A central emitirá um beep de sirene e ficará aguardando um sinal de sensor sem fio. Assim que o sensor sem fio for disparado, o sinal será imediatamente reconhecido e gravado pela central. O sensor passará a supervisionar o Setor 1. Ao reconhecer e gravar um sensor, a central soará 4 beeps de sirene para confirmar que o sensor foi cadastrado corretamente.



**OBS:** As etapas 3, 4 e 5 possuem Time-Out, isto é, a central cancela a operação após 10 segundos de inatividade. Portanto essas etapas devem ser executadas rapidamente.

## 6.3) Apagando Controles

A central deve estar **DESARMADA**. Segure pressionado o botão **GRAVAR CONTROLE** por 5 segundos (até ouvir 4 beeps de sirene). TODOS os controles foram apagados.

## 6.4) Apagando Sensores

A central deve estar **DESARMADA**. Segure pressionado o botão **GRAVAR SENSOR SEM FIO** por 5 segundos (até ouvir 4 beeps de sirene). TODOS os sensores sem fio foram apagados.

## 7) Sirene

Quando houver violação por sensor com ou sem fio, a sirene será acionada por 5 minutos. Permanecendo a violação do setor, a sirene continuará acionada por mais 5 minutos. Assim, a sirene tocará até que o setor violado seja restaurado, ou então, tocará até que o setor seja anulado pela função shutdown (strap SD habilitado - seção 9).

Os beeps de sinalização (exceto disparo de violação) podem ser desabilitados através do strap BP que se encontra na barra de configuração. **Importante:** toda vez que o strap for removido ou recolocado, deve-se desligar a alimentação da central (bateria e rede elétrica) e ligar novamente para que as alterações tenham efeito.



**ATENÇÃO:** Utilize, no máximo, duas sirenes piezoelétricas (120dB/250mA). NÃO utilize cornetas ou sirenes de alta potência!

## 7.1) Sinalização através da Sirene

A sirene possui beeps de sinalização para indicar mudança de status da central (esses beeps só ocorrem com o strap BP ligado). Veja a tabela abaixo:

Número de Beeps	Descrição
1 beep curto	Arme da Central
2 beeps curtos	Desarme da Central sem violação
4 beeps curtos	Desarme da Central com violação
1 toque longo após beep de arme ou desarme	Indicação de sensor sem fio com bateria fraca

Todos os beeps descritos podem ser cancelados retirando-se o strap BP. Neste caso, a sirene só dispara quando houver violação de setor com a central armada. **Lembre-se:** ao alterar o strap BP, desligue e ligue novamente a central para que a alteração tenha efeito.



**ATENÇÃO:** Muitas pessoas confundem o aviso de sensor com bateria fraca com o disparo da central. Lembre-se que o disparo da central dura 5 minutos e o aviso dura apenas alguns segundos após o arme/desarme da central. Para eliminar o toque, ligue a bateria do sensor.

## 8) Setor Temporizado - Tempo de Entrada e Saída

O setor 1 (somente o setor 1) pode ser programado como instantâneo ou temporizado. Quando configurado como temporizado, todos os sensores do setor 1 deixam de gerar disparos instantâneos e passam a ter tempo de entrada e saída.

**Tempo de Entrada:** ao entrar no local disparando somente sensores do setor 1, a central levará 1 minuto para disparar a sirene. Isto possibilita entrar em um local monitorado pelo setor 1 e ir até o local de desarmar a central sem causar disparo instantâneo.

**Tempo de Saída:** quando a central é armada, os sensores do setor 1 ignoram violações por 1 minuto. Assim é possível armar a central e sair do local monitorado pelo setor 1 sem causar disparo instantâneo.

Para desativar a função de setor temporizado (entrada e saída) retire o strap TM e desligue a central. Ao ligar a central novamente a alteração terá efeito.

## 9) Shutdown - Auto Anulação do Setor após 4 Violações

Quando este recurso estiver habilitado e o mesmo setor armado disparar pela 4ª vez, este setor será automaticamente anulado, não gerando mais disparos. A contagem dos 4 disparos é independente por setor e é reiniciada cada vez que a central é armada.

Para desabilitar essa função, retire o **strap SD** e desligue toda a alimentação. Ao ligar a central novamente a alteração terá efeito.

## 10) Pânico

A função pânico pode ser acionada através de um controle remoto cadastrado, mantendo pressionado qualquer botão cadastrado durante 5 segundos. **A sirene irá disparar.**

Este recurso pode ser usado a qualquer momento, mesmo se o alarme estiver armado ou desarmado. Ao clicar novamente no botão, a sirene pára e 4 beeps são emitidos.

## 11) Características Elétricas

- Frequência de Recepção: 433,92 MHz - Code Learning;
- Transformador: 15 Vac - 7 Watts;
- Bateria (não inclusa): 12 Volts - 7 Ah;
- Consumo: 4 Watts em Stand by;
- Limitador de Corrente de Carga para Bateria;
- Proteção Contra Inversão de Polaridade da Bateria;
- Saída Auxiliar para 10 Sensores Infravermelho (máximo).

### TERMO DE GARANTIA

A ECP, localizada à Av. Dr. Labieno da Costa Machado, nº 2906 - Distrito Industrial - Garça/SP - CEP 17400-000; CNPJ nº. 58.066.275/0001-08, Inscr. Estadual nº. 315.014.900.112, garante este produto contra defeitos de projeto, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de projeto que torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina pelo prazo de 12 meses, a partir da data de aquisição. Em caso de defeito no período de garantia, a responsabilidade da ECP limita-se ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação.

Esta garantia exclui: defeitos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como: raios, inundações, desabamentos, etc; defeitos provocados por rede elétrica imprópria ou em desacordo às instruções de instalação; se o produto não for empregado ao fim que se destina; se o produto não for utilizado em condições normais; defeitos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto; defeitos provocados por variação na rede elétrica, pico de tensão e descargas, inclusive surtos; custos de retirada e reinstalação, bem como transporte até a fábrica; danos de qualquer espécie consequentes de problema no produto, bem como perdas causadas pela interrupção do uso.

Comprador: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade/UF: \_\_\_\_\_ Telefone: ( ) \_\_\_\_\_  
Revendedor: \_\_\_\_\_  
Cidade/UF: \_\_\_\_\_ Telefone: ( ) \_\_\_\_\_  
Produto: \_\_\_\_\_ N.º Série: \_\_\_\_\_ Aquisição: / /  
www.ecp.com.br



"Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas de caráter primário."