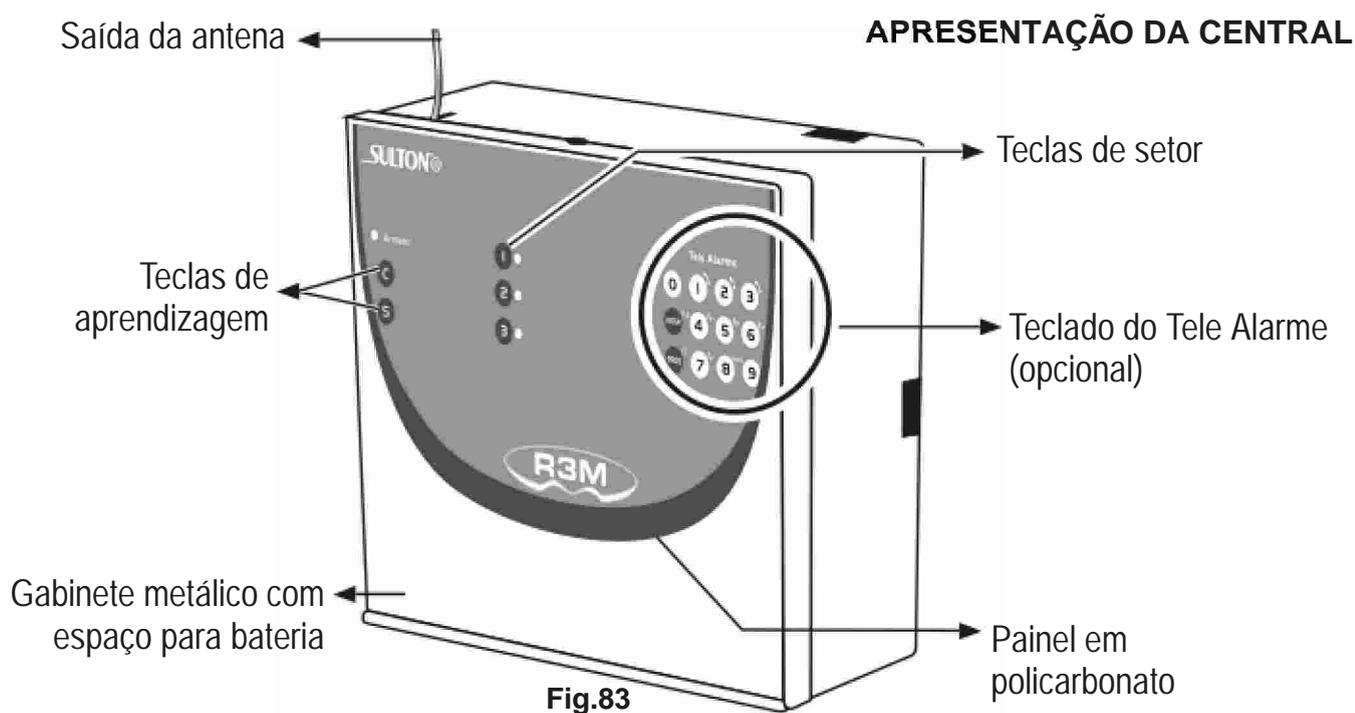


# R3M

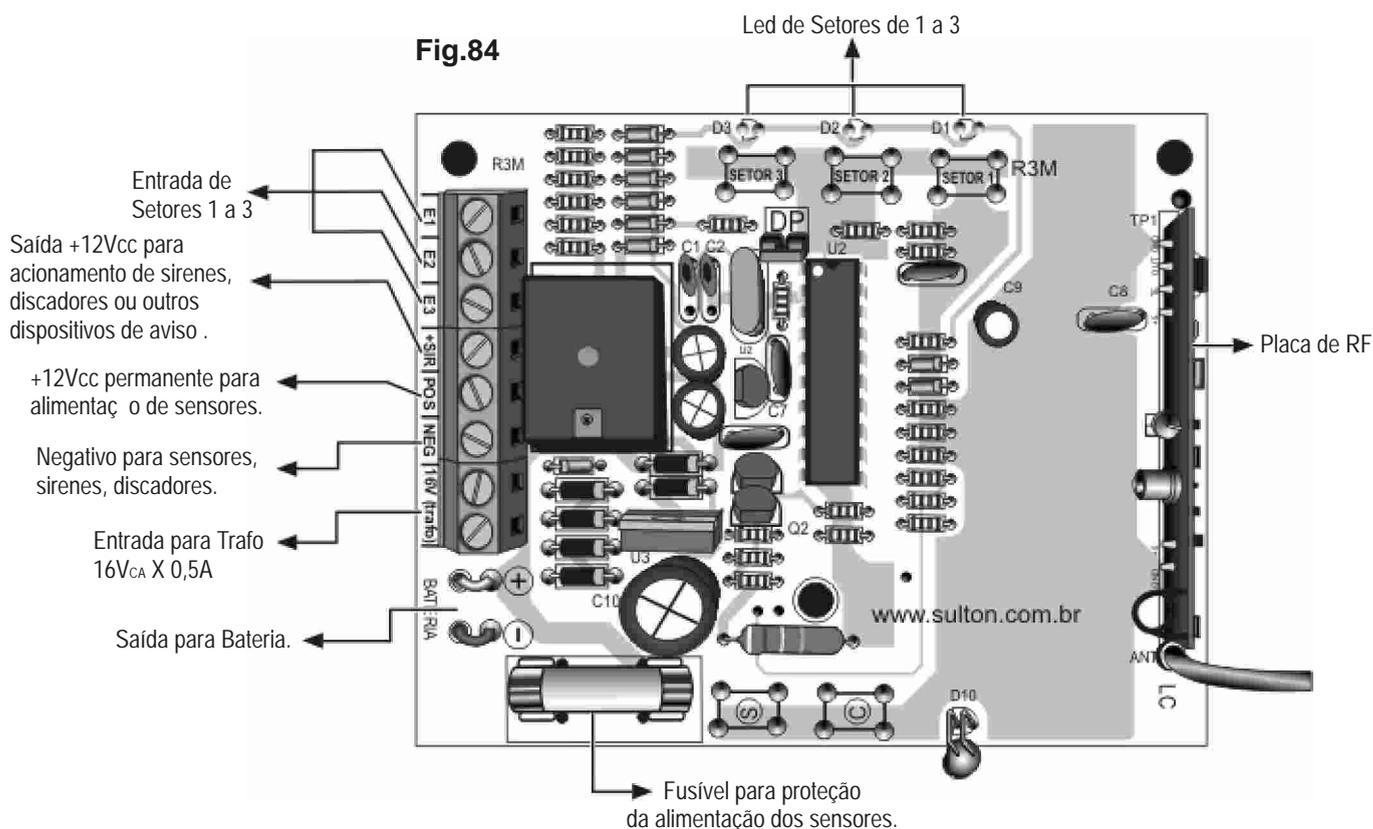
CENTRAL DE ALARME  
3 SETORES  
MICROPROCESSADA

## Aplicação

- Usada como central de alarme residencial, comercial ou industrial.



## 2. APRESENTAÇÃO DA PLACA



### 3. CARACTERÍSTICAS

- 3.1 Central de alarme microprocessada com 3 setores;
- 3.2 Acompanha dois transmissores (mod. TSN);
- 3.3 Frequência de transmissão: 433MHz;
- 3.4 Acionamento por controle remoto;
- 3.5 Emergência por controle remoto;
- 3.6 Aprende até 64 códigos diferentes;\*;
- 3.7 Opcional para Tele-alarme;\*\*
- 3.8 Setores com fio e sem fio simultaneamente;
- 3.9 Sinalização visual diferenciada para setor aberto, fechado, violado, armado ou bloqueado.
- 3.10 Isolamento e rearme automático dos setores;
- 3.11 Bloqueio individual dos setores;
- 3.12 Temporização de disparo opcional;
- 3.13 Sensor de bateria baixa e problemas c/ a rede elétrica;
- 3.14 Recarregador interno regulado e estabilizado de (13,8Vcc x 0,5A);
- 3.15 Alimentação: de 11 a 15Vcc.
- 3.16 Saída do relé: 5A;
- 3.17 Gabinete Metálico c/ espaço para bateria selada (12Vcc x 7Ah);
- 3.18 Tamanho: 22,3 x 22,3 x 8 cm;

\*\* As instruções de funcionamento e ligações o anexados junto ao Tele Alarme - T530, quando acoplado central R3M.

## 4. INSTALAÇÃO FÍSICA

### 4.1 - Local de Fixação da central:

- Local discreto;
- Local de pouco acesso;
- Local isento de interferência, tais como: - computadores, televisores, etc;
- Sempre que puder, afaste a central de pisos, lajes, vigas de concreto armado e estruturas metálicas.

### 4.2 - Recomendações sobre antena.

- Para maior eficiência da antena, é recomendável primeiramente mantê-la na posição vertical (ver figura 85), se não for possível, mantenha-a ao menos horizontalmente (ver figura 86). Não contornar a antena no gabinete, isso pode comprometer o seu bom funcionamento. Exemplo: fig.87. Nunca passe cabos ou fios juntamente com a antena.



Fig. 85



Fig. 86

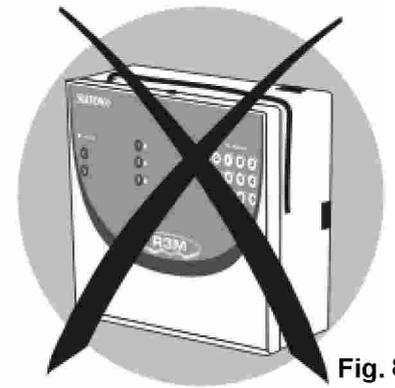


Fig. 87

### 4.3 - Instalações de cabos:

- Preferencialmente use tubulações exclusivas para os cabos de alarme;
- Não deixe sobras excessivas de cabos dentro da central;
- Não passe cabos próximos à placa de RF, preferencialmente prepare os cabos em forma de chicote.

### 4.4 - Recomendações para uso da fiação - até 50 m

|   |        |
|---|--------|
| Alimentação   | 20 AWG |
| Sirene piezzo elétrica                              | 22 AWG |
| Alimentação dos sensores passivos (máx. 4 unidades) | 24 AWG |
| Sensores magnéticos c/ fio                          | 26 AWG |

Tabela 01

## 5. Funcionamento

5.1 - Acionamento: por controle remoto.

5.2- Sinalizações de acionamento:

- Arma com um bip na sirene. Led verde aceso no painel e led dos setores armados piscando em flash;
- Desarma com dois bips na sirene e Led verde apagado no painel. Led dos setores apagados sinaliza setor fechado e led piscando rápido sinaliza setor em disparo.

5.3- Recarregador de bateria: Bivolt com corrente de recarga 13,5Vcc x 0,5A, regulado e estabilizado, fusível de proteção, para alimentação dos sensores, alojado na própria placa.

5.4- Fonte de alimentação: formado pelo recarregador e a bateria. É importante usar baterias 12Vcc x 7Ah de boa qualidade, pois é ela quem garante corrente para o disparo do alarme, principalmente na ausência da energia da rede elétrica que alimenta o recarregador.

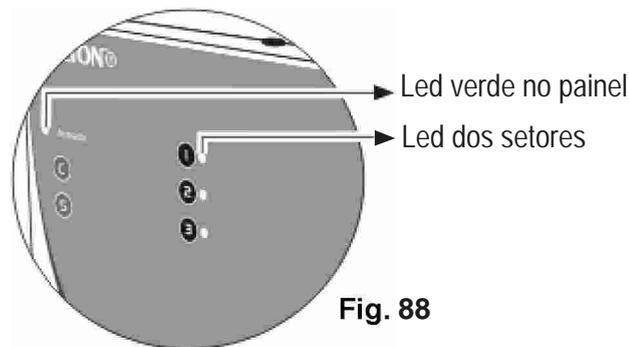
Obs.: a bateria não acompanha o equipamento.

5.5- Acionamento de emergência: mantendo pressionado por 3 segundos qualquer botão do controle remoto que acione a central, provocará o disparo (sirenes e outros dispositivos de aviso associados nesta saída) por um ciclo de disparo.

5.6- Disparo pelo teclado: estando a central armada, qualquer tecla de setor que seja pressionada, provocará o disparo nos dispositivos de aviso;

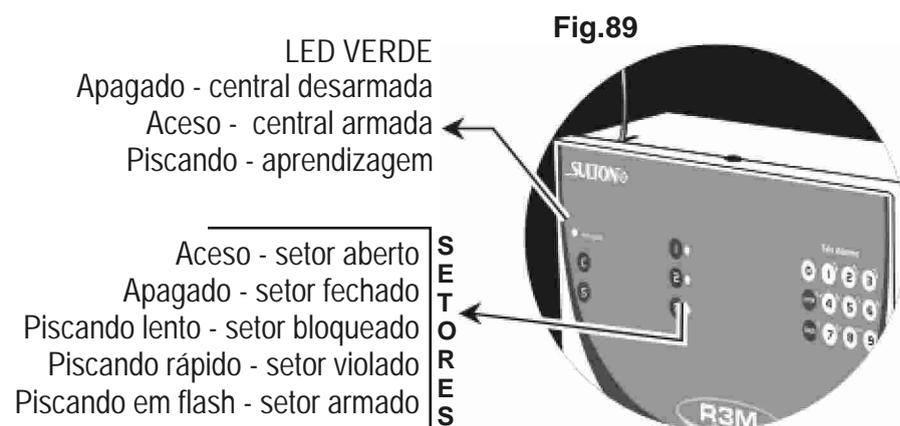
5.7- Setores:

- A entrada do setor pode ser usada para sensor com fio e sem fio simultâneos;
- Se for usado somente sensores sem fio, a entrada do setor deve ser ligada ao NEG;
- Cada setor possui também um led para indicar em que situação se encontra, inclusive memória de disparo;
- Memória de disparo é resetada quando o setor é armado novamente.
- Os setores possuem chaves individuais usadas para bloqueio quando necessário.
- Para bloquear ou desbloquear setores, procede-se da seguinte maneira:
  - Durante os 10 segundos após a central ser desativada, consegue-se bloquear ou desbloquear um ou mais setores pressionando (leve toque) suas respectivas chaves;
  - A central memoriza os setores armados e possíveis violações, as quais são informadas por sinalizações visuais e sonoras.



#### 5.8 Indicação dos LEDs:

São sinalizações visuais encontradas no painel da central, a fim de condicionar aos usuários algumas verificações funcionais do sistema em geral.



#### 5.9- Sensor de bateria baixa da central e queda de tensão da rede:

Indica que a bateria está com carga baixa (igual ou menor à 11Vcc) e/ou a entrada de tensão da rede elétrica está abaixo do normal, ausente ou erro de seleção de voltagem no transformador. (verificar cores dos fios). Preto e Azul para 127V e Preto e Vermelho para 220V.

Como a central sinaliza:

- Bip longo na sirene ao armar e desarmar a central após a sinalização normal. Exemplo: depois de dois bips na sirene indicando central desarmada, é emitido um terceiro, a fim de sinalizar bateria baixa.

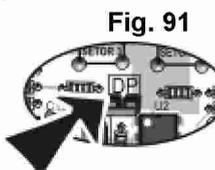
#### 5.10- Opções de temporização:

1º- Ciclos de disparo (Jumper DP- aberto, padrão de fábrica): com 6 minutos de disparo nos dispositivos de aviso (exemplo: sirenes) e 1 minuto de intervalo, mais 6 minutos de disparo.

Nessa condição, se algum sensor do setor violado (exemplo: setor1) permanecer aberto após o término do ciclo de disparo, a central isola-o (bloqueia) e rearma automaticamente os setores que permanecerem fechados. Se por acaso o setor violado (exemplo: setor 1), voltar a fechar mesmo após o encerramento do ciclo de disparo, este será imediatamente rearmado. (Fig. 90)

2º- Disparo contínuo (Jumper DP - Fechado): igual ao disparo descrito anteriormente, só que no fim do ciclo, é testado novamente os setores e se algum estiver aberto, inicia novamente o ciclo de disparo. (Fig. 91)

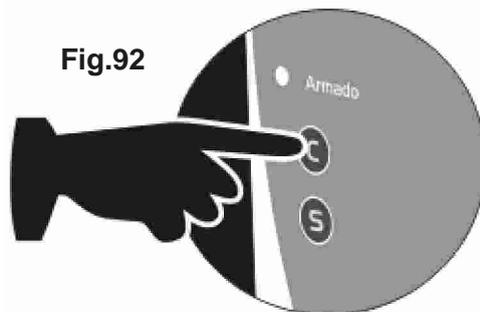
OBS.: No caso de sensores sem fio, considera-se sensor aberto apenas o período de transmissão, com duração de apenas alguns segundos após a violação.



5.11 Aprendizagem do controle remoto:

Durante os 10 segundos após a central ser desativada, consegue-se realizar a aprendizagem de controle remoto. Siga as etapas mencionadas logo abaixo:

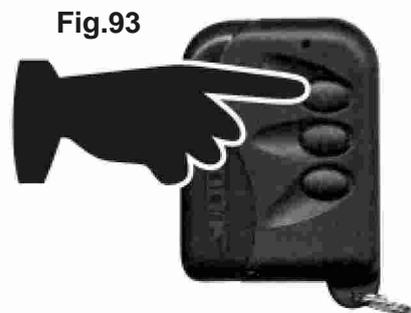
- 1º- Pressione ligeiramente a tecla "C" no painel (ver figura 92) com isso, a central sinalizará com um bip na sirene e o led verde de "armado" se apresentará piscando para indicar o tempo de aprendizagem;
- 2º- Selecione os setores que o controle armará, pressionando o botão do setor correspondente, (um toque apaga e outro acende), sendo que os setores acesos é que serão armados com este controle.



|               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| 1 bip curto   | Novo código armazenado na memória; |
| 2 bips curtos | Código já existente na memória;    |
| 3 bips curtos | Memória cheia (código descartado). |

Tabela 02

- 3º- Pressione um dos botões do controle remoto (ver figura 93) para que seja transmitido seu código e este botão acionará a central. As sinalizações se darão conforme a tabela 02 logo acima;
- 4º- Se houver necessidade de mais de um controle nessa condição de setores repete-se o 3º passo.
- 5º- Se houver necessidade de mais configurações de setores repete-se o 1º, 2º e 3º passos.
- 6º- Para finalizar imediatamente a aprendizagem, pressione novamente a tecla "C" ou aguarde 10 segundos após a última transmissão.



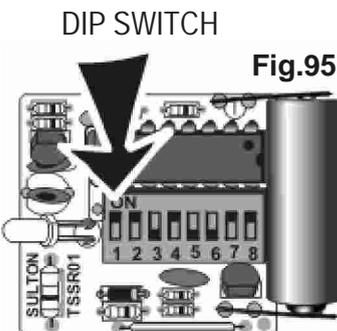
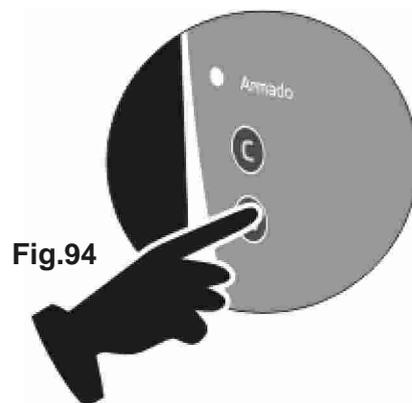
Obs.:

- Se não receber um código válido em 10 segundos após acionamento da tecla "C" ou a última transmissão, a central finaliza a aprendizagem sinalizando com 1 bip longo e 2 bips curtos e o led verde se apaga.
- Ao segurar a tecla "C" por mais de 3 segundos a central sinaliza com 2 bips longos e 2 bips curtos, indicando que todos os códigos de acionamento foram apagados e finaliza a aprendizagem.

5.12. Aprendizagem dos Sensores sem fio

Como na aprendizagem do controle remoto, a aprendizagem de sensores só é possível durante 10 segundos após a central ser desativada. Siga as etapas mencionadas logo abaixo:

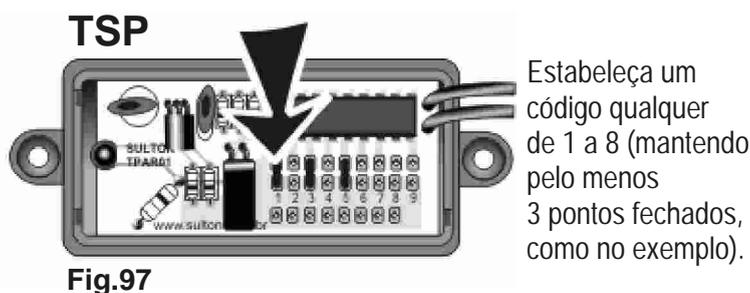
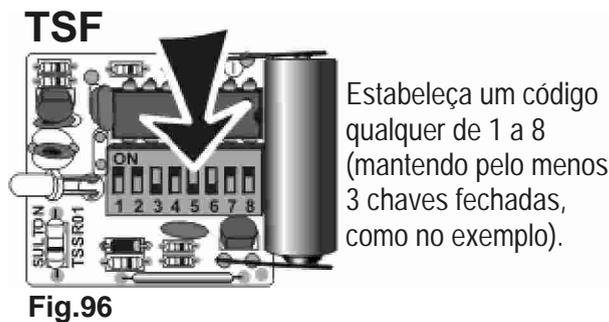
- 1º- Pressione ligeiramente a tecla "S" no painel (ver figura 94), com isso a central sinalizará com um bip na sirene e o led verde de "armado" se apresentará piscando para indicar o tempo de aprendizagem;
- 2º- Pressione a tecla do setor para o qual se deseja direcionar o código do sensor sem fio. A central sinalizará com 1 bip curto e acenderá o led do respectivo setor;
- 3º- Acione o transmissor do sensor sem fio. "TSF ou TSP" (Este deve ser previamente codificado, conforme o exemplo das figuras 96 e 97). A central por sua vez, sinalizará assim como na aprendizagem do controle remoto.
- 4º- Se houver a necessidade de aprendizagem de mais de um transmissor de sensor sem fio no mesmo setor, repita a 3ª etapa;
- 5º- Para finalizar imediatamente a aprendizagem, pressione novamente a tecla "S" ou aguarde 10 segundos após a última transmissão;



OBS.:

- Ao segurar a tecla "S" por mais de 3 segundos, a central sinalizará com 2 bips longos e 2 curtos, indicando que todos os códigos de transmissor de sensor sem fio, serão apagados e finaliza a aprendizagem.
- Se após entrar no modo de aprendizagem de sensor sem fio, a tecla de qualquer setor for pressionada por mais de 3 segundos, todos os códigos de sensores associados a este setor serão apagados e a central sinaliza com 2 bips longos e 2 bips curtos.

Placa do TSF - sensor magnético sem fio Sulton



### 5.13. Tabela de sinalizações da sirene

Aprendizagem dos controles e sensores

**Tabela 03**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1 bip curto                   | Novo código armazenado na memória                                    |
| 2 bips curtos                 | Código já existente na memória e será descartado                     |
| 3 bips curtos                 | Memória cheia, código será descartado                                |
| 2 bips longos e 2 bips curtos | Indica que todos os códigos foram apagados e finaliza a aprendizagem |
| 1 bip longo e 2 bips curtos   | Indica que esgotou o tempo de aprendizagem                           |

Sinalizações de arme ou desarme

**Tabela 04**

|        |   |
|--------|---|
| 1 bip  | Arma a central                                      |
| 2 bips | Desarma a central                                   |
| 3 bips | Desarma a central (indicando que o alarme disparou) |

Sinalizações de bateria baixa ou queda de tensão da rede

**Tabela 05**

|             |  |
|-------------|--|
| 1 bip longo | Após as sinalizações normais de arme e desarme |
|-------------|--|

## 6. DICAS.

- Central não arma:

- Falta de alimentação;
- Controle remoto sem aprendizagem;
- Bateria do controle remoto fraca ou com mal contato.

- Não tem alcance:

- Mude a posição da antena;
- Bateria fraca do controle remoto e/ou da central;
- Fiação próxima à placa de RF ou outro transmissor acionado ao mesmo tempo.

- Alarme não dispara ao "ABRIR" determinados setores:

- Verificar se o sensor não está em curto circuito;
- Certifique-se que não há erro de ligação nos sensores;
- Caso o setor seja sem fio, verificar a bateria do mesmo e se foi aprendido;
- Verificar se não há nenhum setor bloqueado.

- Alarme dispara sozinho aleatoriamente:

- Verifique se não há sensor danificado;
- No caso de sensores infra-vermelhos verificar se neles não incidem raios solares diretamente; janelas e/ou outros compartimentos entre abertos, ocasionam movimentos de cortinas e demais objetos, que podem também provocar falsos alarmes;
- Verificar fonte de alimentação.

# Exemplo de instalação da central R3M

