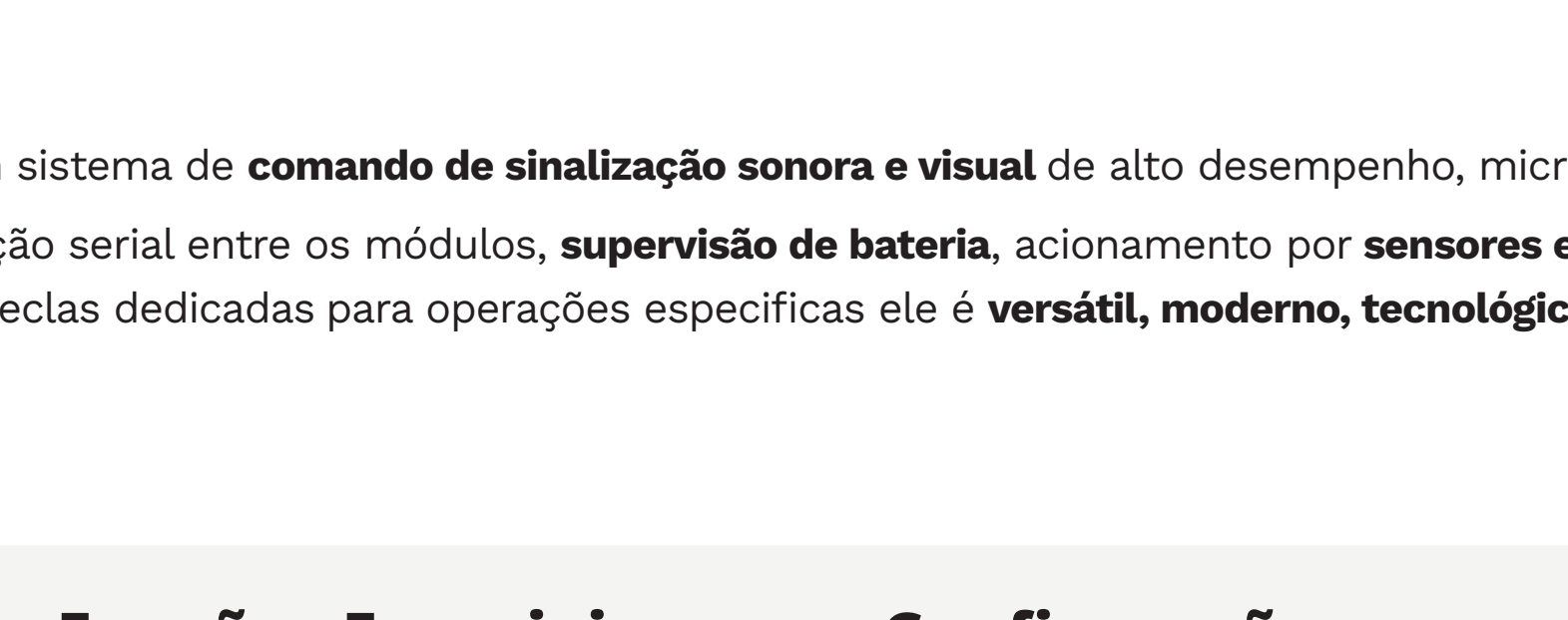




TECNOLOGIA EM SINALIZAÇÃO

MÓDULO ACIONADOR POWER-09

Módulo Acionador Power-09



CATÁLOGO TÉCNICO

O **módulo acionador Power-09** é um sistema de **comando de sinalização sonora e visual** de alto desempenho, micro processado e com baixo consumo. Utilizando um sistema de comunicação serial entre os módulos, **supervisão de bateria**, acionamento por **sensores externos**, ajuste de ganho digital com **feedback visual**, saídas auxiliares e teclas dedicadas para operações específicas ele é **versátil, moderno, tecnológico, inovador e robusto**.

Funções Especiais e suas Configurações

> MEDIÇÃO E PROTEÇÃO DA BATERIA

A bateria é considerada descarregada quando a tensão de alimentação 13,5V atinge o valor de 10,8V $\pm 0,2V$.

Quando isso ocorre a central desliga os efeitos visuais e sonoros e mostra através do indicador luminoso 1 piscando, que a bateria está quase descarregada.

Quando isso ocorre é preciso ligar o veículo o mais breve possível para carregar a bateria novamente.

Quando a central está no modo de micro consumo a função medição de bateria fica desabilitada para reduzir o consumo ainda mais

> MODO DE MICRO CONSUMO

Quando a chave do carro é desligada e a barra de sinalização e ou qualquer auxiliar ligado a ela estão desligados, ou seja, toda barra desligada, após a contagem de 1 hora, o sistema entra no modo de micro consumo (menos que 1mA).

No modo de micro consumo as teclas do controlador permanecem travadas e inoperantes e o sistema só volta a funcionar normalmente após a chave do carro ser ligada, o modo micro consumo desliga a retro luz do painel, caso esteja ligado e inativa os processadores das placas da barra, gerando um micro e insignificante consumo, preservando a bateria do veículo.

> SENSORES EXTERNOS

O sistema possui estrada para dois sensores externos, o sensor de freio de mão puxado e o sensor de porta aberta.

> SENSOR DE FREIO DE MÃO PUXADO

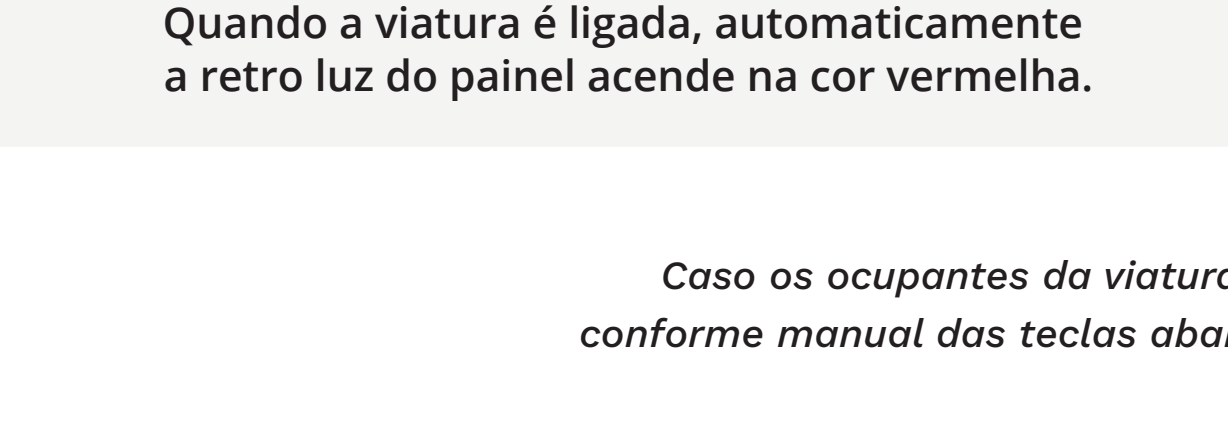
Quando o sensor de freio de mão está habilitado e é acionado, ele troca a função do efeito luminoso que estiver ativa, para o efeito EST (função estacionamento) e desliga a sirene.

> SENSOR DE PORTA ABERTA

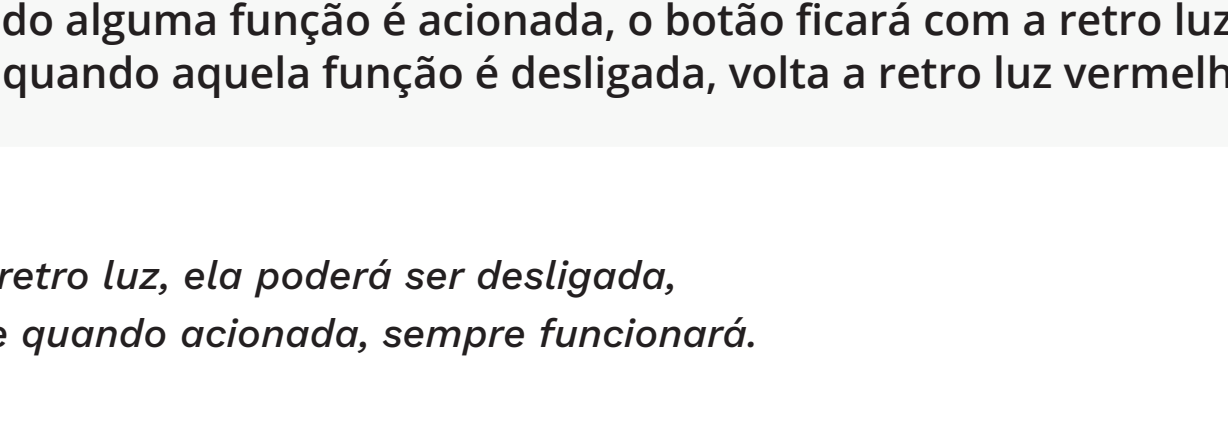
Quando a porta é aberta, o sensor é acionado e ele desliga a sirene e mantém apenas o efeito luminoso que estava sendo utilizado funcionando. Este sensor pode ser instalado nos 02 portas, motorista e passageiro ou somente na do motorista.

Obs : qualquer um dos sensores , umas vez instalados, estarão sempre ativos.

RETRO LUZ DO MÓDULO ACIONADOR



Quando a viatura é ligada, automaticamente a retro luz do painel acende na cor vermelha.



Quando alguma função é acionada, o botão ficará com a retro luz verde, quando aquela função é desligada, volta a retro luz vermelha.

Caso os ocupantes da viatura se incomodem com a retro luz, ela poderá ser desligada, conforme manual das teclas abaixo, porém a tecla verde quando acionada, sempre funcionará.

⚡ EFEITOS LUMINOSOS

O acionador possui **12 efeitos luminosos**, que são :

- 04** efeitos patrulhas , de baixa e média ostensividade.
- 02** efeitos emergência , de alta ostensividade.
- 01** efeito de trânsito , de média ostensividade.
- 02** efeitos de viatura estacionada , baixíssima ostensividade.
- 03** efeitos de direcionamento de trânsito, efeito indicativo.

))) EFEITOS SONOROS

O acionador possui **06 efeitos sonoros**, que são :

- YELP**, **PIERCE**, **WAIL**, **FA-DO**, **PIAL** E **HORN**.

TABELA DE TECLAS CPU COMPACTO MULT-MIC VER-00

A1

SAÍDA AUXILIAR 1

Aciona **Luzes Auxiliares** Ligadas na **Saída Auxiliar** A-1.

A2

SAÍDA AUXILIAR 2
E RETROILUMINAÇÃO

Essa tecla possui **2 funções**: com um toque, ela liga as **luzes auxiliares** instaladas nela, desligando-as com outro toque. a outra função é desligar a **retro luz**: basta pressionar a tecla por 2 segundos e, para religar, repetir a operação.

PATR

MODO PATRULHA

Essa tecla aciona o **efeito patrulha** de **media ostensividade**.

EFE

MODO EFEITO

Essa tecla aciona todos os **efeitos luminosos da barra**. a cada toque, aciona o efeito seguinte. Pressionando a tecla por 2 segundos, ela desliga os efeitos luminosos. ao religar, o efeito luminoso será o último que estava em funcionamento.

O indicador luminoso tem **3 funções**.

- 1 - Indicar o **efeito luminoso** que está sendo exibido pela barra.
- 2 - Indicar a **potência sonora** do **PTT** durante o ajuste do ganho.
- 3 - Indicar quando o sistema identifica que a **bateria do veículo** está baixa, o primeiro indicador fica piscando.

MAN

MANUAL

Essa tecla tem **02 funções**, a de emitir o **som de advertência PIAL**, pode ser utilizada a qualquer momento independentemente do som que está sendo emitido pela sirene, ao apertar a **tecla MAN**, entra o som do PIAL, ao soltar a tecla o som para ou volta a cor vermelha e todas as saídas, **efeitos luminosos e sonoros** são desligados.

2º FUNÇÃO - Reduz o ganho do **PTT**.

Quando mantemos pressionada a tecla lateral do PTT e acionamos a **tecla MAN** ela diminui o ganho do PTT e mostra no indicador luminoso o ganho atual escolhido.

HOR

BUZINA MARÍTIMA

Essa tecla tem **02 funções**, a de emitir o som de advertência **HORN (buzina marítima)**, pode ser utilizada a qualquer momento independentemente do som que está sendo emitido pela sirene, ao apertar a **tecla HOR**, entra o som da **BUZINA**, ao soltar a tecla o som para ou volta a cor vermelha e todas as saídas, **efeito sonoro** que estava antes da **tecla HOR** ser acionada.

2º FUNÇÃO - Aumenta o ganho do **PTT**. Quando mantemos pressionada a tecla lateral do PTT e acionamos a tecla HOR ela aumenta o ganho do PTT e mostra no indicador luminoso o ganho atual escolhido.

SIR

MODO SIRENE

Essa tecla aciona todos os **efeitos sonoros da barra**. a cada toque, aciona o efeito seguinte. Pressionando a tecla por 2 segundos, ela desliga os efeitos sonoros. ao religar, o efeito sonoro será o último que estava em funcionamento. os efeitos sonoros são:

YELP, **PIERCE**, **WAIL** E **FA-DO**.

RÁD

MODO RADIO

Acionando a **tecla Rád** o som do rádio da viatura é tocado diretamente no driver. Apertando e soltando a tecla novamente o **som do rádio da viatura** para de tocar. Quando o **modo rádio** é ativado a sirene é desligada e as teclas de efeito sonoro são bloqueadas.

EMERG

A tecla **EMERG** aciona 04 funções ao mesmo tempo, o **efeito luminoso** mais ostensivo, a sirene emite o som **"YELP"**, aciona saída auxiliar 1 e a saída **strobo** . Para desligar o **modo EMERG** basta pressionar a tecla novamente e a tecla volta a ficar na cor vermelha e todas as saídas, **efeitos luminosos e sonoros** são desligados.

Quando o efeito **EMERG** está ativo podemos controlar manualmente todas as funções do sistema.

2º FUNÇÃO - Quando a **tecla EMERG** é mantida pressionada por mais de 2 segundos ele desliga toda e qualquer função do controle.

PTT

MODO MEGAFONE

Enquanto o botão lateral do **PTT** é mantida acionada é emitido no driver o som que o operador estiver falando e é mostrado no indicado luminoso o nível de ganho do PTT. Para ajustar o ganho do PTT basta apertar a **tecla MAN** para diminuir e a **tecla HOR** para aumentar.

TABELA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA

OBSERVAÇÕES INICIAIS IMPORTANTES :

- 1ª - Para acionar o **Modo de Micro consumo**, ligar o fio do pino 8 do conector CN4, na entrada 12V+, ligada no pós chave, fundamental para garantia da barra e preservação da bateria do carro.
- 2ª - Para ativar o funcionamento dos 2 Sensores Externos, é preciso habilitá-los , ligando o fio do pino 7 do conector CN4, na tensão positiva +12v da bateria.

Sensor Freio de Mão: fio do pino 5 do conector CN4 no dispositivo do freio de mão.

Sensor de Porta Aberta: fio do pino 6 do conector CN4 no dispositivo da porta.

TABELA DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA CPU MULTI-MIC VER-00

SAÍDAS AUXILIARES + LIGAÇÃO DA BARRA

CN1



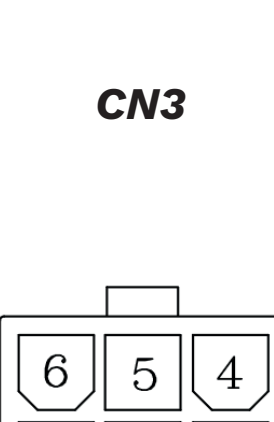
Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 1 da Barra de Sinalização
2	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 2 da Barra de Sinalização
3	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	Saída Auxiliar 1 para a ligação do relé de Sinalizadores Externos
4	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 3 da Barra de Sinalização
5	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 4 da Barra de Sinalização
6	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	Saída Auxiliar 2 para a ligação do relé de Sinalizadores Externos

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 1 da Barra de Sinalização
2	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 2 da Barra de Sinalização
3	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	Saída Auxiliar 1 para a ligação do relé de Sinalizadores Externos
4	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 3 da Barra de Sinalização
5	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	CANAL 4 da Barra de Sinalização
6	SAÍDA NEGATIVA - (GND)	Saída Auxiliar 2 para a ligação do relé de Sinalizadores Externos

ENTRADA RÁDIO

CN2



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	N.A.	N.A.
2	ENTRADA POSITIVA DO RÁDIO	Reproduz no auto falante da sirene o áudio do rádio
3	ENTRADA POSITIVA DO RÁDIO	Reproduz no auto falante da sirene o áudio do rádio
4	N.A.	N.A.

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	N.A.	N.A.
2	ENTRADA POSITIVA DO RÁDIO	Reproduz no auto falante da sirene o áudio do rádio
3	ENTRADA POSITIVA DO RÁDIO	Reproduz no auto falante da sirene o áudio do rádio
4	N.A.	N.A.

FS1



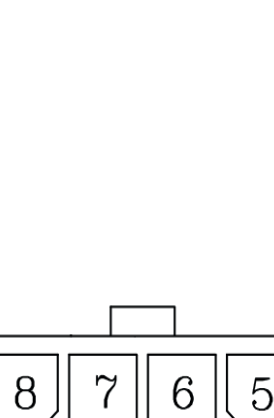
Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
-	FUSÍVEL 15A - LED 1W 40A LED 3W	FUSÍVEL 15A - LED 1W 40A LED 3W

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
-	FUSÍVEL 15A - LED 1W 40A LED 3W	FUSÍVEL 15A - LED 1W 40A LED 3W

COMUNICAÇÃO CONTROLE REMOTO

CN3



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	ENTRADA NEGATIVA DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
2	ENTRADA POSITIVA DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
3	N.A.	Ligar o controle POWER-09
4	COMUNICAÇÃO SERIAL DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
5	COMUNICAÇÃO SERIAL DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
6	COMUNICAÇÃO SERIAL DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	ENTRADA NEGATIVA DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
2	ENTRADA POSITIVA DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
3	N.A.	Ligar o controle POWER-09
4	COMUNICAÇÃO SERIAL DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
5	COMUNICAÇÃO SERIAL DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09
6	COMUNICAÇÃO SERIAL DO CONTROLE	Ligar o controle POWER-09

ENTRADA DE ENERGIA + SENSORES + SAÍDA DO DRIVER

CN4



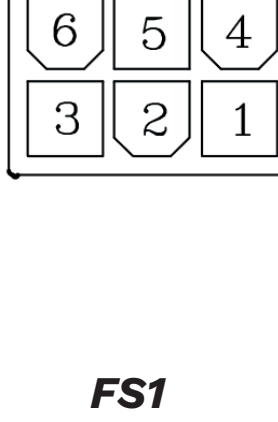
Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	ENTRADA DE ENERGIA NEGATIVA (GND-) DA CENTRAL	Ligar no negativo da bateria utilizar cabo de 1,5mm Para modelo com Led's 1W e 3,5mm para modelo com Led's de 3W
2	ENTRADA DE ENERGIA POSITIVA (12V +) DA CENTRAL	Ligar no positivo da bateria utilizar cabo de 1,5mm Para modelo com Led's 1W e 3,5mm para modelo com Led's de 3W
3	SAÍDA NEGATIVA DA SIRENE	Ligar no negativo do autofalante da sirene utilizar cabo de 1,0mm
4	SAÍDA POSITIVA DA SIRENE	Ligar no positivo do autofalante da sirene utilizar cabo de 1,5mm
5	ENTRADA NEGATIVA DO SENSOR DE FREIO DE MÃO ACIONADO	Quando o freio de mão for puxado troca a função do efeito luminoso. Para P.E e desliga a sirene
6	ENTRADA NEGATIVA DO SENSOR DE PORTA ABERTA	Quando a porta for aberta desliga o efeito sonoro da sirene. Mantém apenas o efeito luminoso que estava sendo utilizado funcionando
7	ENTRADA (12V+) ABILITA SENSORES	Quando ligada na tensão 12v+ habilita o funcionamento do sensor de freio de mão FM(-) E de porta aberta SP(-)
8	ENTRADA (12V+) LIGAR NO PÓS CHAVE	Deve sempre sem exceções ser ligado no pós chave Para habilitar o funcionamento do modo baixo consumo + Detalhes ver MODO DE MICRO CONSUMO

Nº	INSTALAÇÃO	FUNÇÃO
1	ENTRADA POSITIVA DO CONTROLE	Ligar no MODULO PPT MULTI MIC REV 00
2	ENTRADA NEGATIVA DO CONTROLE	Ligar no MODULO PPT MULTI MIC REV 00
3	CHAVE DO MIC	Ligar no MODULO PPT MULTI MIC REV 00
4	AUDIO DO MIC	Ligar no MODULO PPT MULTI MIC REV 00

SAÍDAS E ENTRADAS CPU COMPACTO MULT-MIC VER-00

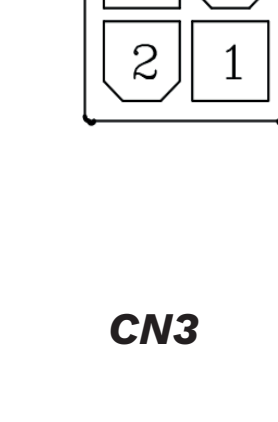
CN1



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO
1	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL
2	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL 2
3	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - AUXILIAR 1
4	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL 3
5	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL 4
6	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - AUXILIAR 2

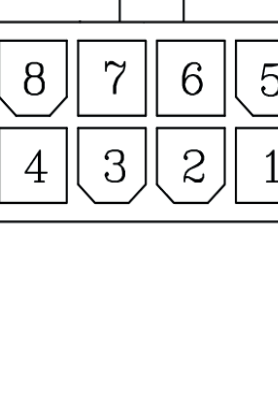
CN2



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO
1	N.A.
2	ENTRADA POSITIVA DO RÁDIO
3	ENTRADA POSITIVA DO RÁDIO
4	N.A.

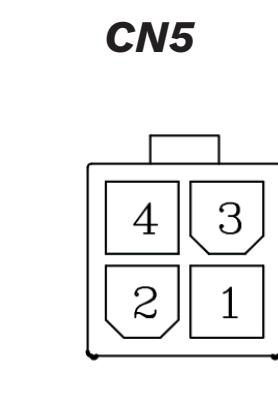
FS1



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO
-	FUSÍVEL 15A - LED 1W 40A LED 3W

CN3



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO
1	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL
2	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL 2
3	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - AUXILIAR 1
4	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL 3
5	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - CANAL 4
6	SAÍDA NEGATIVA - (GND) - AUXILIAR 2

CN4



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO
1	ENTRADA DE ENERGIA NEGATIVA (GND-)
2	ENTRADA DE ENERGIA NEGATIVA (GND-)
3	ENTRADA DE ENERGIA POSITIVA (12V +)
4	SAÍDA NEGATIVA DA SIRENE
5	SAÍDA POSITIVA DA SIRENE
6	ENTRADA NEGATIVA DO SENSOR DE FREIO DE MÃO
7	SAÍDA POSITIVA DA SIRENE
8	ENTRADA NEGATIVA DO SENSOR DE FREIO DE MÃO

CN5



Nº INSTALAÇÃO

Nº	INSTALAÇÃO
1	MODULO PTT-MULT MIC
2	MODULO PTT-MULT MIC
3	MODULO PTT-MULT MIC
4	MODULO PTT-MULT MIC

DIAGRAMA ELÉTRICO CHICOTES REV-09

