

**⚠ ATENÇÃO**

Leia atentamente as informações contidas nesta folha e proceda a montagem do suporte de fixação do Switch LC500.

Utilizar somente os 2 parafusos M5 x 20 mm que acompanham o kit de fixação do Switch. Para evitar danos às peças internas durante a montagem, todos os dispositivos devem ser montados de acordo com as instruções do fabricante e firmemente fixados à elementos do veículo com pressão suficiente aplicada ao dispositivo. Air Bags (SRS) do motorista e ou do passageiro afetarão a maneira a qual o equipamento deve ser montado. Este dispositivo deve ser montado por meio de instalação permanente e dentro das zonas especificadas pelo fabricante do veículo.

O instalador deve certificar-se que este dispositivo, e suas partes de fixação e fiações de alimentação elétrica não interfiram em qualquer dispositivo original do veículo a ser adaptado.



**⚠ ATENÇÃO**

Utilizar somente os 2 parafusos M6 x 20 mm que acompanham o kit de fixação do Switch. Para não danificar nenhum componente eletrônico interno do switch.

## Manual de Instalação & Operação



# Switch Analógico

MODELO LC 500

APLICÁVEL EM BARRA SINALIZADORA  
E ACESSÓRIOS RONTAN

**⚠ ATENÇÃO**

Leia atentamente as informações contidas neste manual antes de instalar e operar o aparelho.

Mantenha este documento em local seguro, e consulte-o sempre em eventuais manutenções ou reinstalações do produto.

Os serviços de Assistência Técnica estão disponíveis por telefone no horário das 07:30hs às 16:30hs exceto no feriado. Em território nacional ligue 0800-113455.

Caso necessite retornar a unidade defeituosa para reparos em fábrica, observe os procedimentos abaixo:

- 1 - Embale adequadamente a unidade para evitar danos durante o transporte.
- 2 - Faça uma breve descrição ou escreva uma mensagem à respeito do problema que você considere ser importante nos relatar.
- 3 - Inclua nome e telefone da pessoa que possa ser contatada, no caso dos testes em bancada não revelar o problema que ocorre no veículo.

A RONTAN ELETRO METALURGICA LTDA. Reserva-se no direito de fazer qualquer alteração sem aviso prévio.

Indústria Brasileira CNPJ 62.858.352.0001-30

MPX.L00.L005-26 - Rev. 01



## INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO DO MÓDULO SWITCH LC500 ANALÓGICO

É muito importante que o instalador, após a definição do usuário para aplicação da saída **AUX 3**, observe a proteção para esta carga, incluindo na montagem do acessório, fusível com capacidade compatível com a corrente elétrica consumida.

As demais saídas são protegidas por fusíveis de 15A, conforme pode ser visto no diagrama elétrico da figura acima.

Conectar as cargas conforme disposto na régua de terminais ilustrada na página 3, abaixo, usando sempre cabos com bitola apropriado para suportar a corrente a ser consumida e terminais isolados tipo olhal devidamente crimpado e soldado para garantir a qualidade do contato elétrico e a facilidade na instalação.

Recomenda-se para alimentar o módulo Switch, a utilização de um disjuntor termo-magnético de 100 A, que possa ser rearmado remotamente e cuja instalação deve ser feita o mais próximo possível da bateria.

Certifique-se de que todos os terminais e parafusos na régua de bornes estejam apertados e que os cabos das cargas estejam devidamente identificados.

## CUIDADOS E MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Conectar os cabos de alimentação diretamente aos pólos da bateria do veículo.

Recomenda-se utilizar disjuntores-magnéticos de 100 A, para proteção da alimentação positiva proveniente da bateria.

Quanto for necessário trocar o fusível, manter o mesmo valor que estava instalado.

Não é aconselhável derivar conexões do chicote do equipamento.

Caso necessário alguma manutenção nos terminais de carga e a crimpagem for manual, é aconselhável soldar os mesmos.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Alimentação: 12V +/- 15%.

5 saídas de tensão protegidas por fusível - 5 saídas via contato NA de relé com capacidade nominal para 20 A e 1 saída via contato NF de relé com capacidade para 25 A.

6 Acionamentos independentes via chave alavanca.

1 Saída via contatos secos NA-C-NF - 20A para contato NA - 25A para contato NF

1 Acionamento momentâneo - Switch LC500.

## GARANTIAS

### CERTIFICADO DE GARANTIA

Este aparelho tem garantia de 1 (um) ano, contra qualquer defeito de material ou fabricação. Comprometemo-nos a dar assistência técnica, gratuitamente, nesse espaço de tempo, substituindo as peças que apresentarem defeito de material ou fabricação. Esta garantia não inclui as peças que se desgastam naturalmente pelo uso, bem como danos oriundos do uso impróprio ou negligência na observância de nossas instruções de montagem e uso, incluindo aqui a inobservância de proteção contra umidade e/ou jatos de água em equipamentos eletrônicos, quedas, ligações em tensão diferente à indicada no aparelho e defeitos ocasionados pela adaptação de peças e acessórios que não sejam específicos do produto ou não sejam de fabricação e uso normal da RONTAN.

\* Este certificado de garantia somente terá validade se apresentado em conjunto com a nota fiscal de compra.



## ATENÇÃO

### MENSAGEM DE SEGURANÇA AOS INSTALADORES

Certifique-se de ter lido e compreendido todas as informações contidas neste Manual de Instruções e folhetos que acompanham nossos produtos, pois, da correta instalação destes elementos eletro-mecânicos podem depender a vida de pessoas. Gostaríamos de salientar as recomendações de segurança abaixo:

- Para uma instalação correta dos módulos Switch LC500, você deve possuir um bom conhecimento de eletricidade automotiva, bem como, estar ciente dos procedimentos e sistemas que envolvam a segurança na operação de produtos que atuem na operação de sinalizadores.
- Nunca se utilize de fiações positivas ou negativas que estejam dedicadas exclusivamente à dispositivos de segurança do veículo, tais como luzes de alerta e air bag.
- Instale o módulo Switch LC500 no veículo num local onde todos os controles possam ser operados com facilidade e segurança em todas as condições de direção.
- Ao fazer furações na estrutura do veículo, certifique-se primeiramente que nada venha a ser danificado e que limalhas e resíduos de furação e ajustes tenham sido devidamente removidos ao final do trabalho.
- Mantenha este Manual de Instruções sempre em local seguro e de fácil acesso, para que o mesmo possa ser consultado sempre que houver necessidade.
- Caso estas recomendações de segurança não sejam devidamente seguidas, danos materiais, ferimentos ou até mesmo a morte de pessoas podem ocorrer.

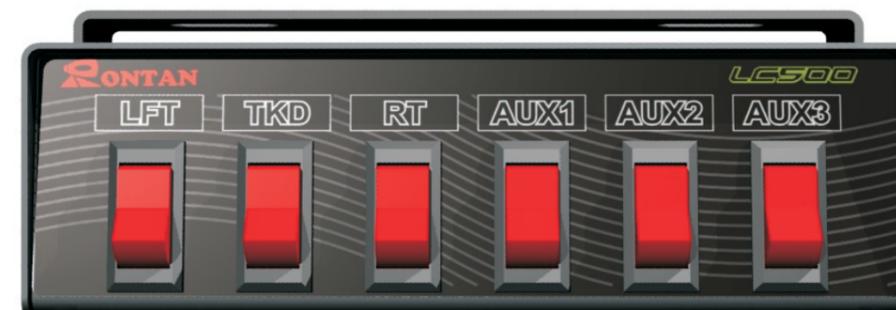
## DESCRIÇÕES GERAIS DOS SWITCHES LC500 ANALÓGICOS

Os Switches modelos LC500 / LC500 A foram projetados para acomodar 6 chaves tipo gangora, que possuem a finalidade de acionar os dispositivos de sinalização instalados no veículo.

A corrente consumida pela carga flue através dos contatos de 6 relés independentes com capacidade máxima de fornecimento de 20 A para as saídas dispostas na régua de terminais na parte traseira do módulo.

As funções de operação **LFT**, **TKD**, **RT**, **AUX 1**, **AUX 2** e **AUX 3** estão identificadas imediatamente acima de cada chave e possuem iluminação back light na cor verde através do comando ILL do veículo (lanterna do veículo).

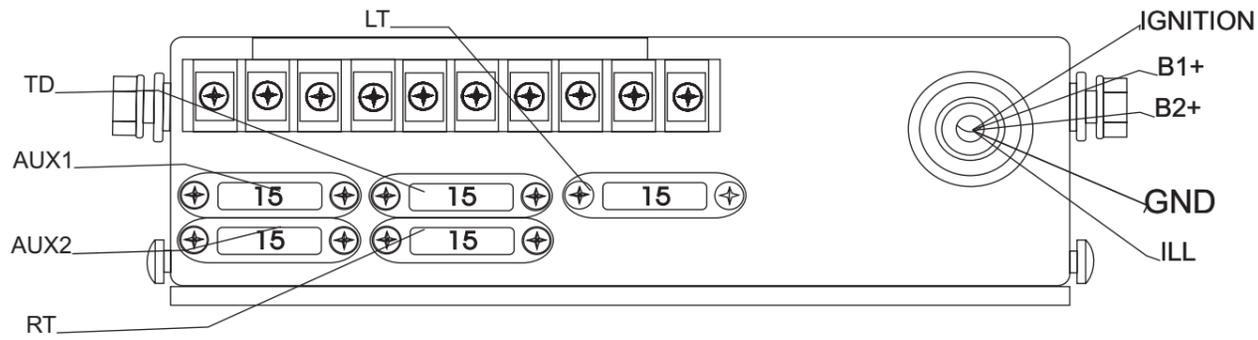
O painel frontal foi desenvolvido visando apresentar toda funcionalidade desejada com a simplicidade de operações. A figura abaixo ilustra o equipamento.



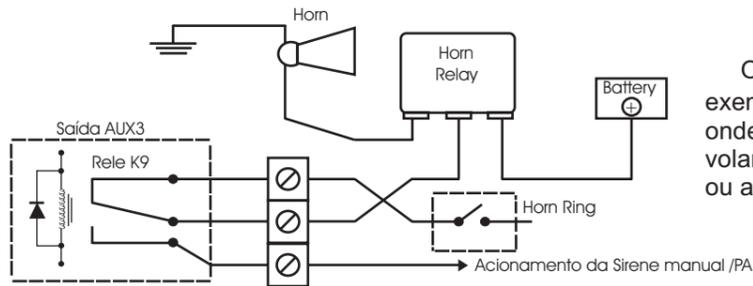
O Switch Analógico modelo LC500 A oferece a opção do botão **AUX 3** com ação momentânea para aplicações onde seja necessário destravar o suporte de armas.

Deste modo, os Switches Analógicos LC500 / LC500 A, proporcionam um modo prático e simples para controlar os acessórios.

### CONEXÕES DO SWITCH LC500 ANALÓGICO

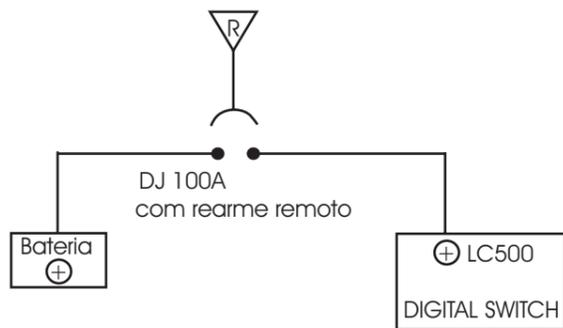


### DIAGRAMA AUXILIAR 1



O diagrama elétrico ao lado mostra um exemplo de aplicação para a saída **AUX 3**, onde pode-se utilizar o interruptor disposto no volante do veículo para acionar a buzina / horn ou acionar a sirene em manual /PA.

### DIAGRAMA AUXILIAR 2



O diagrama elétrico ao lado sugere a instalação de 1 disjuntor termo magnético de 100 A com rearme remoto para proteção da alimentação positiva do módulo LC500 A analógico.

### DIAGRAMA ELÉTRICO SWITCH LC500 ANALÓGICO

