



# TotalControl 150 CMT/LVD

(Etiqueta Tarja Azul)

**Controlador Simultâneo para Pannel  
Solar até 150W e Saída até 10A**

O Controlador CMT/LVD, ligado entre um painel solar e uma bateria, funciona como um gerenciador de carga e descarga, mantendo a bateria dentro de condições ideais de funcionamento, assegurando assim longa vida útil. Ele controla carga/flutuação e também desliga a saída automaticamente, quando a bateria está com pouca carga, evitando que o usuário a descarregue totalmente, o que seria fatal para a vida útil da bateria.

## Características:

- Próprio para baterias chumbo-ácidas de 12 volts
- Controla carga e flutuação (painéis até 150W)
- Controla saída (até 10 ampères), desligando a saída quando a tensão da bateria cai para 11,3V a 11,5V, e religando-a quando a bateria, ao receber carga, atinge 12,5 a 12,7 V. Este sistema é conhecido pelas siglas CMT (Corte por Mínima Tensão) ou LVD (Low Voltage Disconnection)
- As funções de controle de carga e descarga são utilizáveis simultaneamente, nas potências máximas especificadas (painel até 150W + saída até 10A)
- Usa fusível 10 A, tipo automotivo, que proporciona proteção contra curto-circuito e contra inversão de polaridade na ligação à bateria
- É equipado com 4 LEDs que indicam (ver desenho abaixo):
  - LED 1: Conexão invertida na bateria
  - LED 2: **Saída pronta para uso (apaga quando ocorre o corte por mínima tensão -LVD- que protege a bateria contra descarga excessiva)**
  - LED 3: Conexão invertida no painel solar
  - LED 4: **Condição de carga da bateria: Aceso, bateria recebendo carga; piscando, carga total sendo mantida (flutuação)**

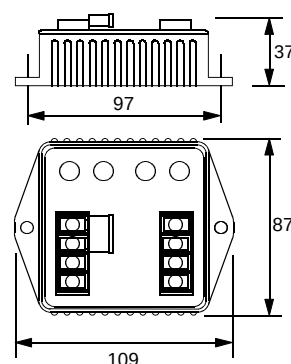
## Instalação:

1. Cobrir o painel solar durante a instalação, para que ele não gere eletricidade.
2. Ligar o painel solar ao TotalControl.
3. Instalar o TotalControl próximo à bateria (distância máx. = 3m, bitola mín. 4mm<sup>2</sup>): bornes B+ e B-.
4. Para conexão ao painel (P+ e P-) e à saída (S+ e S-), usar cabos (flexíveis) de 4mm<sup>2</sup> até 30m de distância. Até 80m, usar 6mm<sup>2</sup>, e até 150m, usar 10mm<sup>2</sup>
5. Atenção à polaridade nas ligações: Usar cabos vermelhos para positivo e pretos para negativo.
6. Nunca unir entre si nenhum par de bornes, sejam os positivos ou os negativos.
7. A unidade deverá ficar abrigada da chuva e dos raios solares, em local com ventilação natural (não instalar no interior de armários, caixas fechadas, etc.). Temperatura ambiente máxima: 45°C
8. Apertar muito bem os parafusos dos conectores, evitando mau contato, pois isto acarreta mau funcionamento e danos aos conectores.
9. Nunca utilize fusível de valor superior ao indicado: 10A

## Atenção:

1. Para que a saída seja habilitada para uso, é necessário que a tensão da bateria atinja 12,5 a 12,7V.
2. Conectar a bateria aos bornes B+ e B-. Se a bateria estiver com tensão acima de 12,7V, o LED "Saída" deverá acender.
3. Isto provavelmente não acontecerá, pois as baterias que permanecem armazenadas apresentam tensão em torno de 12V.
4. O LED permanecerá apagado até que a bateria atinja 12,5 a 12,7V, ao receber corrente do painel solar;

## Dimensões (mm):



## Ligações:

