



MANUAL DE INSTALAÇÃO MEDIDOR REMOTO SUN21

1. Características do produto

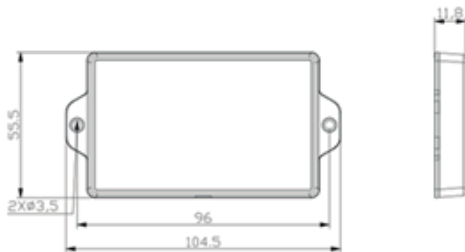
- A interface do display LCD permite a fácil visualização das informações de operação em tempo real dos dados monitorados.
- O design simplificado, composto pelo display e 2 botões de navegação, proporciona uma melhor experiência para o operador parametrizar o medidor.
- O controlador de carga alimenta o medidor remoto de forma direta, sendo dispensado uma fonte de alimentação externa para funcionamento do equipamento.

2. Aparência do produto



3. Dimensões do produto

Dimensões do medidor remoto: 104,5x55,5x11,8mm
 Distância de furação para fixação: 96mm
 Diâmetro da furação: 3,5mm



4. Parâmetros técnicos

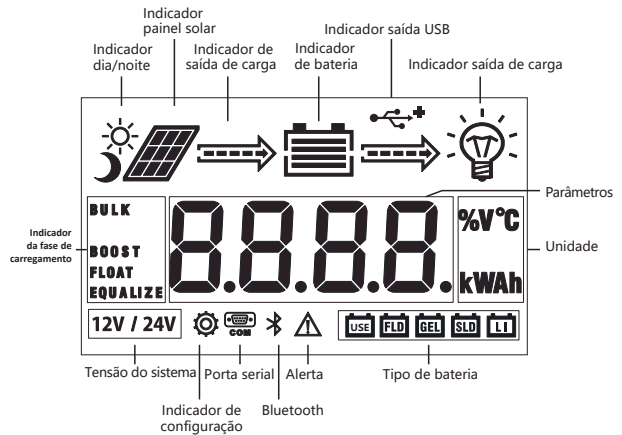
INFORMAÇÕES	DADOS PARAMETRIZADOS
Modelo de controladores compatíveis	CCS-M2024N CCS-M3024N CCS-M4024N
Tensão de entrada	5V-12V
Consumo em stand by	<0,03W
Consumo operacional do produto	<0,04W
Comunicação	Taxa de transmissão: 9600bps Modo de comunicação: serial TTL Interface PH2.0 de 4 pinos
Comprimento cabo de conexão	1.5M
Temperatura de operação	-35°C ~ +65°C
Classificação IP	IP32
Peso	90g
Elevação máxima	≤3000M
Dimensões	104,5x55,5x11,8mm

5. Botões de operação

Botões	Funções
SELECT	Navegação/ Menu principal
ENTER	Confirmação/ ajustes de parâmetros

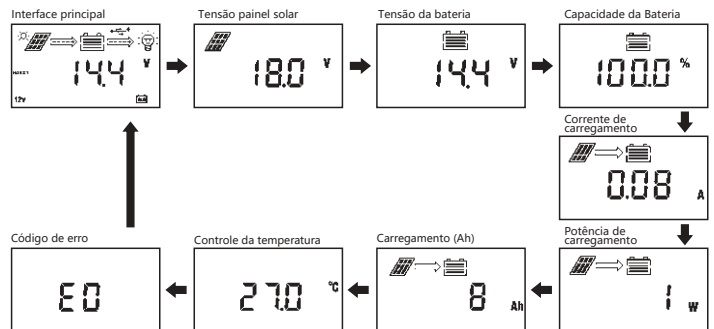
6. Menu LCD

6.1 Informações do medidor

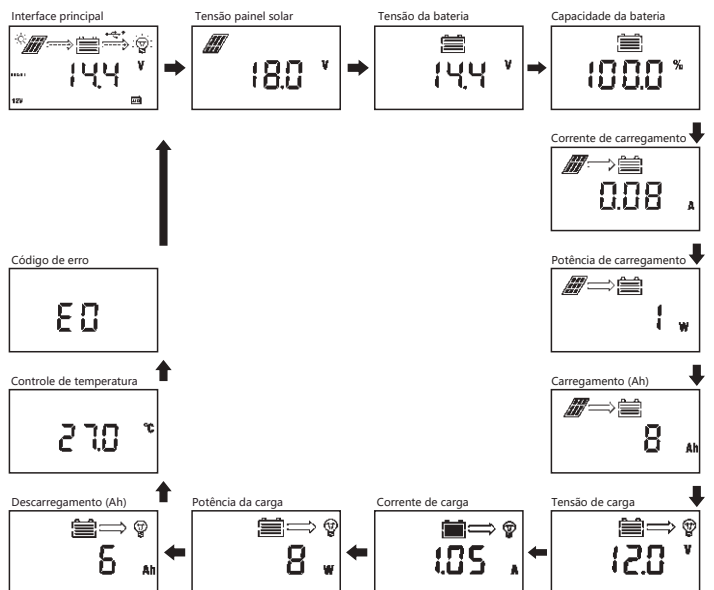


6.2 Visualização do Menu

6.2.1 Menu de navegação para configuração do controlador de carga:



6.2.1 Menu de navegação para a saída de carga



7. Configurações de parâmetros do sistema

- Para ajustar os valores parametrizados pressione o botão ENTER;
- Para alternar entre os diferentes itens de ajuste aperte o botão SELECT;
- Para salvar as definições e sair do modo de configuração pressione por 2 segundos o botão ENTER;

Passo a passo: Pressione e segure a tecla ENTER para entrar no modo de configuração:

1- Selecione o tipo de bateria “FLD/GEL/SLD/LI”, pressione o botão SELECT para alternar entre ‘Tensão do sistema’ e ‘Tipo da bateria’.

2- Para configuração do usuário, ele deve selecionar o item USE no “Tipo da bateria”. Em seguida basta pressionar o botão SELECT.

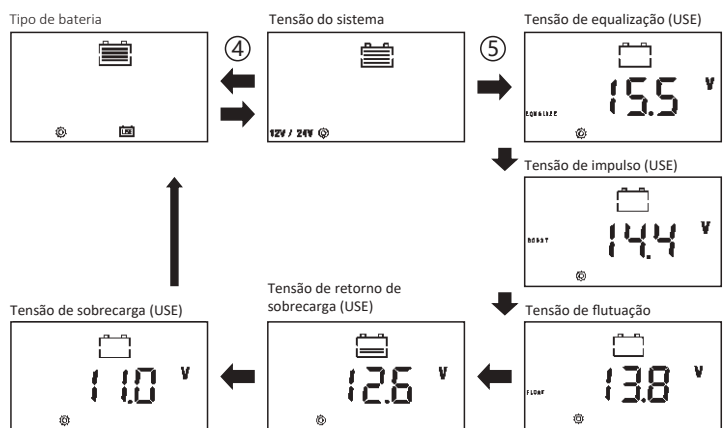
No modo USE o usuário poderá modificar os seguintes parâmetros: System voltage (tensão do sistema), Equalizing charge voltage (equalização da tensão de carga), Boost charge voltage (aumentar tensão de carga), Floating charge voltage (tensão de carga flutuante), Over-discharge return voltage (tensão de retorno de sobrecarga) e Over-discharge voltage (tensão de sobrecarga) para alterar alguns parâmetros comuns.

Depois de alterar a “Tensão do Sistema”, é necessário religar o controlador de carga para efetivar as alterações.

Deve-se ter cuidado quando o utilizador define parâmetros para as suas necessidades. Parâmetros incorretos podem fazer com que o sistema não funcione corretamente!

Menu USE para definição do usuário:

Nº	Tela LCD	Itens de Configuração	Parâmetros	Observação
1	USE	Tipo de bateria		Parametriza o tipo de bateria
2	12V/24V	Tipo do sistema	12V/24V	“12V/24V” acende ao mesmo tempo, indicando a identificação automática
3	EQUALIZE	Tensão de equalização da carga USE	9,0 ~ 17,0V	
4	BOOST	Tensão de impulso da carga USE	9,0 ~ 17,0V	
5	FLOAT	Tensão de flutuação da carga USE	9,0 ~ 17,0V	
6		Tensão de recuperação da desconexão por baixa tensão (USE)	9,0 ~ 17,0V	
7		Tensão de desconexão por baixa tensão (USE)	9,0 ~ 17,0V	



8. Código de erro no display

Nº	Código de erro	Descrição	Situação de erro
1	E0	Equipamentos sem falhas	O equipamento operará sem falhas
2	E1	Bateria sobredescarregada	Saída de carga desligará
3	E2	Bateria sobrecarregada	O controlador não carregará a bateria
4	E3	Bateria com alerta de subtensão	Se a tensão da bateria for inferior ao definido o equipamento alertará
5	E4	Carga em curto-circuito	A carga desligará. A recuperação máxima será de 5 vezes por dia.
6	E5	Carga está sobrecarregada	A potência da carga está muito alta sendo necessário reduzir a potência para que seja normalizado a saída.
7	E6	Controlador está com sobretensão	O controlador MPPT iniciará um carregamento inteligente de energia de forma linear.
8	E7	Sobretensão na bateria	A temperatura da bateria está fora da faixa de trabalho do controlador de carga. Interrompa o carregamento da bateria para que o sistema se recupere.
9	E8	Potência do painel solar muito alta	O controlador MPPT limita a corrente de carregamento dos painéis para o máximo suportado pelo controlador.
10	E9	Sobretensão do painel solar	A tensão está fora do valor ajustado no controlador de carga.
11	E13	Painel com polaridade invertida	Painel não injeta energia no controlador, que não carrega a bateria.
12	E15	Bateria não conectada ou alimentada por bateria de lítio	Dede que a tensão do painel solar esteja na condição de carga, a bateria de lítio terá um pulso de tensão, enquanto a bateria de chumbo-ácido não terá uma saída de tensão.
13	E16	Sobretensão na bateria	Não carrega a bateria e a saída de carga é desabilitada.
14	E17	Bateria com baixa temperatura 1	Desabilita a saída de carga.
15	E18	Proteção de sobretensão BMS	Não carrega a bateria.
16	E19	Bateria com baixa temperatura 2	Não carrega a bateria.
17	E20	Bateria com polaridade invertida	Não carrega a bateria e desabilita a saída de carga.
18	E21	Sobretensão na saída do capacitor.	Não carrega.

Nota: Nem todos os controladores têm o código de erro acima. Para detalhes, por favor consulte o manual do controlador correspondente.

PROBLEMA COM O PRODUTO	SOLUÇÃO DO PROBLEMA
Display LCD não acende	Verifique se a bateria e o painel solar estão devidamente conectados ao controlador.
O painel solar apresenta tensão, mas a bateria não tem tensão de alimentação. O código E1 é exibido.	Verifique se a tensão do banco de baterias corresponde a tensão do tipo de configuração da bateria selecionada no controlador de carga. Caso não esteja parametrizado, reconfigure. Se o erro persistir contate o fabricante.
A bateria devidamente conectada e o seu ícone pisca lentamente no LCD. O código E1 é exibido	Verifique se o controlador está ajustado para a tensão do sistema correspondente (12V/24V), ou ajustado para identificação automática e reinicie o controlador. Após a tensão do sistema ser alterada, é necessário reiniciar o controlador para salvar as alterações.
O indicador do ícone da bateria pisca rapidamente e a bateria não está sendo carregada. O código E2 é exibido.	É necessário verificar se a corrente injetada na bateria é superior ao suportada por ela; Verifique se a bateria está devidamente instalada conforme orientação do seu fabricante.
Ícone indicador de carga pisca	Verifique a instalação.
O código E4 é exibido	1. Verifique se a carga está em curto-circuito. Após a remoção do curto-circuito, a carga se recuperará automaticamente. 2. Se o erro E4 continua a ser exibido, mas a tensão da bateria está normal, a recuperação automática está falhando. Pode ter atingindo o número limite de tempos de recuperação por dia. Verifique a instalação.
Dados não aparecem na tela.	Verifique os cabos de comunicação.

CANAIS DE ATENDIMENTO SUPORTE TÉCNICO

Para orientações de suporte e garantia do produto fale conosco através dos canais de contato abaixo:

Suporte Sun21

Tel.: 55 (31) 3479-1400

E-mail: sac@minhacasasolar.com.br