

As imagens e ilustrações utilizadas neste manual destinam-se a ser utilizadas apenas como referência e podem ser diferentes do produto real.

A ligação incorreta da polaridade da alimentação, DANIFICA o controlador EOS, não tendo reparação possível, nem está coberto pela garantia:



AVISO

ESTE EQUIPAMENTO ELÉCTRICO DEVE SER OPERADO POR PESSOAL QUALIFICADO.

ANTES DE ABRIR A PORTA DEVE DESCONECTAR SEMPRE A ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA.

UMA UTILIZAÇÃO INADEQUADA PODE CAUSAR DANOS AO EQUIPAMENTO OU LESÕES ÀS PESSOAS QUE O MANIPULEM.

Certificado de Conformidade CE
Por este meio, a Marinho Oliveira, sa.
declara que esta unidade está conforme
com os requisitos essenciais e outras
disposições da Diretiva 1999/5/CE.



Fafe, 14 de janeiro de 2022

Valdemar Oliveira (Gerente)



MANUAL DE INSTRUÇÕES E UTILIZAÇÃO



	EOS 36-48/500	EOS 96/1000
Tensão máxima de entrada (Voc)	100 VCC	200 VCC
Tensão mínima de entrada	30 VCC	75 VCC
Gama temperatura ambiente	-25 a 50 °C	
Ventilação	Natural / Mediante dissipador	
Potência de entrada recomendada	1.3 vezes a capacidade da bomba (mínimo)	
Garantia	Conforme a legislação em vigor	



CONTROLADOR SOLAR

EOS 48-500
EOS 96-1000

Antes de utilizar o controlador solar, leia este manual, com atenção e guarde-o para futuras consultas. Este produto destina-se a complementar um sistema de bombeamento de água recorrendo a energia elétrica proveniente de painéis solares.

Este controlador solar tem a função MPPT (Maximum Power Point Tracking). A função MPPT adapta a velocidade do motor à irradiância disponível nesse momento. Desta maneira obtém-se o rendimento máximo dos painéis fotovoltaicos em todas as condições ambientais, tanto de irradiância (mesmo com alterações bruscas) e temperatura.

O EOS dispõe de uma placa de dissipação em alumínio dimensionada para permitir o máximo de dissipação possível sem interferir com a eficiência do controlador EOS.

Descrição de Funcionamento.

O arranque do EOS irá ser dado após o contacto da bóia/pressostato ser acionado. Quando não acionado (deposito cheio, pressão atingida) no display será mostrado **E-C**

Depois do contacto acionado e as condições mínimas de funcionamento sejam atingidas, o arranque do sistema inicia-se automaticamente ajustando a velocidade da electrobomba à potencia disponível, durante o funcionamento o display mostrará o consumo da electrobomba.

Em caso de deteção de falta por eléctrodos de nível, o nível de água ao baixar da sonda de nível mínimo passado 5 s. irá desligar o EOS e mostrará no display **F-A**. Após ao nível de água atingir de novo a sonda de mínima, o EOS irá dar início à temporização definida pelo utilizador/instalador de recuperação do nível de água. No display mostrará **F-A** e o tempo **25** que falta até ao próximo arranque. Quando terminada a temporização o EOS irá arrancar, se o nível de água for suficiente o sistema funcionará normalmente, em caso contrario irá desligar e executar de novo o procedimento de recuperação de nível água com sondas.

Se a deteção de falta for feita pelo consumo do motor, após o valor de consumo mínimo baixar do definido pelo utilizador/instalador passado 5 s. O EOS irá desligar e mostrará no display **E-A** e automaticamente irá dar início à temporização definida pelo utilizador/instalador de recuperação do nível de água. Mostrando o tempo que falta até ao próximo arranque **E-A**/**25**. Quando terminada a temporização o EOS irá arrancar, se o nível de água for suficiente o sistema funcionará normalmente, em caso contrario irá desligar e executar de novo a temporização de recuperação de nível de água.

Os dois sistemas de deteção de falta de água, podem funcionar em simultâneo. O valor de temporização da recuperação do nível de água é comum às duas proteções.

O Eos também permite ajustarmos o mínimo de tensão que o sistema irá funcionar. Esta proteção permite que o EOS não funcione com uma tensão inferior ao adequado para um bom funcionamento do sistema.

evitando arranques excessivos e funcionamento com rotações muito baixas.

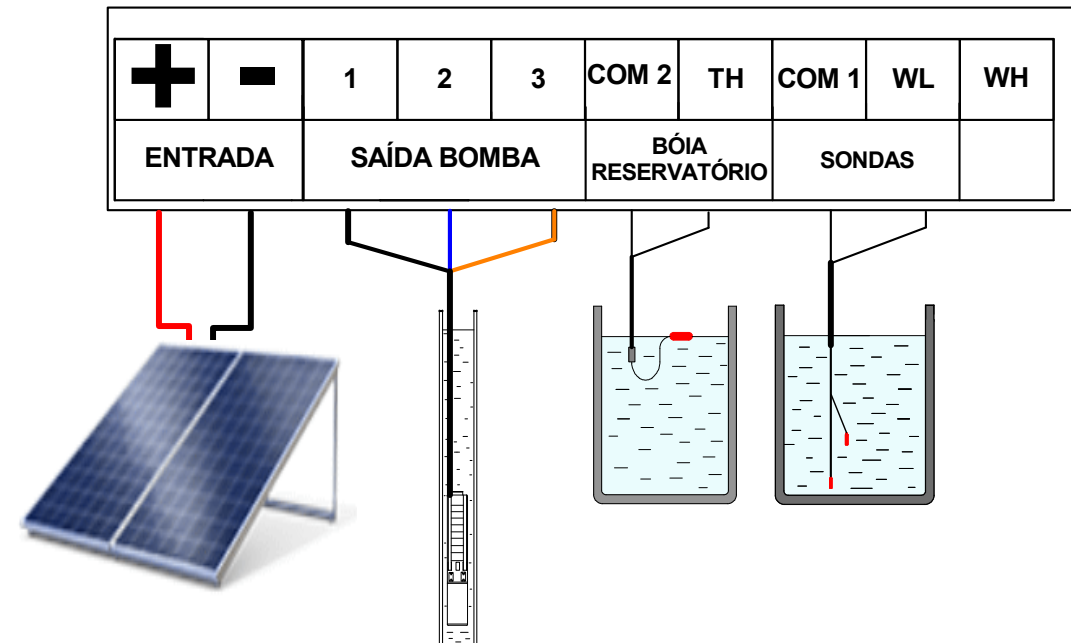
Em caso de deteção de Tensão mínima, ao baixar da voltagem regulada passado 5 s. irá desligar o EOS e mostrará no display **UU**.

Quando a Tensão voltar a ser superior ao programado, automaticamente irá dar início da temporização de tensão mínima, definida pelo utilizador/instalador., mostrando **UU**/**25**.

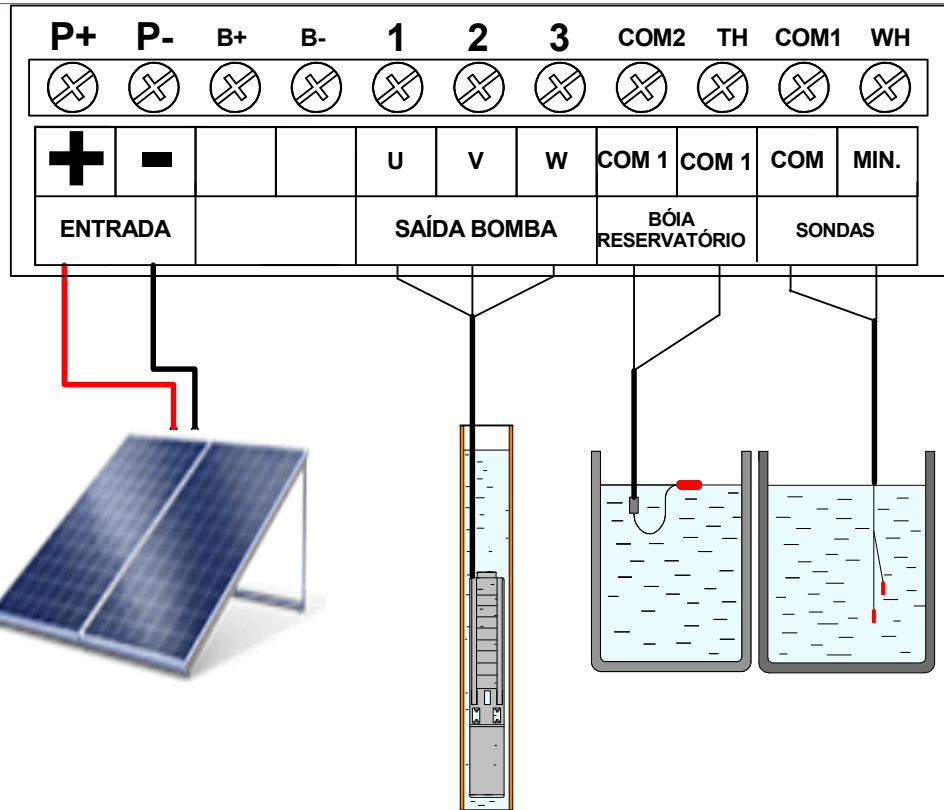
Quando terminada a temporização o EOS irá arrancar, se a tensão for suficiente o sistema funcionará normalmente, em caso contrario irá desligar e executar de novo a temporização de tensão mínima.

O EOS dispõe de um potenciómetro que nos permite regular a rotação máxima a que bomba funcionará.

LIGAÇÕES 96/1000



LIGAÇÕES 36-48/500



PROGRAMAÇÃO

Para programar, carregue na tecla **E** durante 5 seg

Corrente Mínima (falta de água) sem sondas: 0,5A a 15A.



Se o consumo da electrobomba baixar do valor programado decorrido 5 S. o quadro desliga a electrobomba, Dando inicio à temporização de espera por falta de água

Valor de fábrica: 4,6 A



Tempo de Espera por Falta de água (1 a 999 minutos). Para recuperação da coluna de água. Temporização comum às sondas e à proteção sem sondas

Valor de fábrica: 15 min.

Tensão mínima Solar (24 a 200v DC).



Se o valor da Tensão dos painéis baixar do valor programado durante 5 S. o quadro desliga a electrobomba,

Valor de fábrica 36-48/500: 30 V.

Valor de fábrica 96/1000: 75V

Tempo de Espera após detecção de tensão solar mínima (1 a 999 minutos.)



Após o quadro desligar por tensão mínima, a temporização de rearme Só inicia quando o quadro detectar que a tensão subiu acima do valor Programado no valor de tensão mínima

Valor de fábrica: 5 minutos.



t-C Tanque cheio (em pausa/off)

53 Consumo da electrobomba

E-A Falha de Água

25 Contagem decrescente para rearme

F-A Falta de Água (eléctrodos)

25 Contagem decrescente para rearme

UU Tensão baixa (fora dos limites)

103 Contagem decrescente para rearme

UU Tensão alta (fora dos limites)

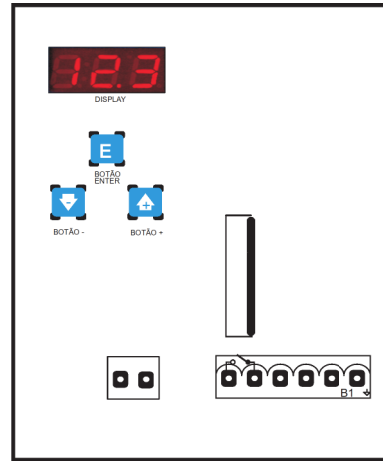
103 Contagem decrescente para rearme

t t Disparo térmico (corrente baixa)

13 Contagem decrescente para rearme

t t Disparo térmico (corrente alta)

96 Contagem decrescente para rearme



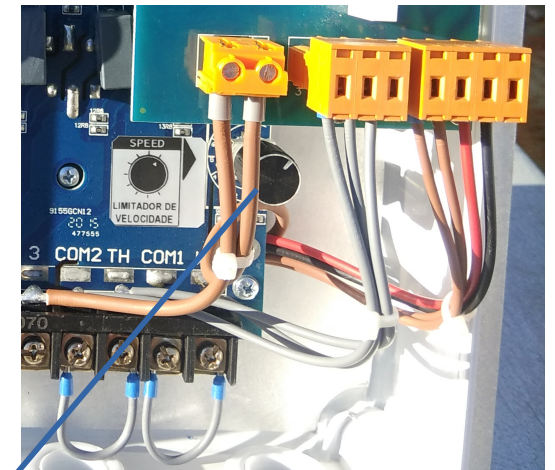
U U Visualizar versão
Desligar e voltar a ligar (primeira informação)

t E n Leitura da tensão

2 13 Pressionar o botão até aparecer **t E n**



	SYS	Intermitente: auto verificação Fixo :Alimentação eléctrica proveniente dos painéis está presente
	PUMP	Bomba a funcionar
	MPPT	(Maximum Power Point Tracking)
	ERR_I	Intermitente: sobrecarga Fixo :sobre-tensão
	LOW_POWER	Fixo: tensão insuficiente
	-----	Verificação relé



Utilizando o potenciómetro podemos regular a velocidade Máxima.
Que poderá atingir a electrobomba