

**PT** 1-8

**GYSFLASH 20.12/24 PL**

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Este manual do usuário inclui informações sobre o funcionamento do dispositivo e precauções para a segurança do usuário. Ler atentamente antes de usar e conservar para consultas futuras.



Este aparelho deve ser usado somente para recarga e/ou partida da alimentação nos limites indicados no aparelho e no manual de instruções. É preciso respeitar as instruções relativas a segurança. Em caso de uso inadequado ou perigoso, o fabricante não poderá ser considerado responsável.



Dispositivo para uso no interior. Não deve ser exposto à chuva.

Este dispositivo pode ser usado por crianças com pelo menos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou falta de experiência ou conhecimento, se forem devidamente supervisionados ou se as instruções para o uso seguro do aparelho tiverem sido dadas a eles e se os riscos tiverem sido apreendidos. As crianças não devem brincar com o dispositivo. Limpeza e manutenção pelo usuário não devem ser feitas por crianças sozinhas.

Não deve ser usado em nenhum caso para carregar pilhas ou baterias não recarregáveis.

Nunca carregar uma bateria gelada ou danificada.

Não obstruir as aberturas de ventilação.

O modo de funcionamento automático assim como as restrições aplicadas ao uso são explicadas em seguida neste manual do usuário.



Risco de explosão e de incêndio!

Uma bateria em carga pode emitir gás explosivos.

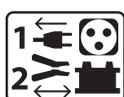


• Durante o carregamento, a bateria deve ser colocada em um local bem ventilado.



• Evitar chamas e faíscas. Não fumar.

• Proteger as superfícies dos contatos elétricos da bateria em relação aos curto-circuitos.



Conexão / desconexão:

• Desconectar a alimentação antes de conectar ou desconectar as conexões da bateria.

- O terminal da bateria não conectado ao chassi deve ser conectado primeiro. A outra conexão deve ser feita no chassi, longe da bateria e da linha de combustível. O carregador de bateria deve então ser conectado à rede.

- Após a operação de carregamento, desconecte o carregador de bateria da rede e, em seguida, remova a conexão do chassi e, finalmente, a conexão da bateria na ordem indicada.



Conexão:

- dispositivo de classe II
- A conexão à rede elétrica deve ser feita conforme às regras de instalação nacionais.



Manutenção:

- Se o cabo de alimentação estiver danificado, o mesmo deve ser substituído pelo fabricante, seu serviço após venda ou uma pessoa de qualificação similar, para evitar todo perigo.



Regulamentação:

- Aparelho conforme às diretivas europeias
- A declaração de conformidade está disponível em nosso website.



- Marca de conformidade EAC (Comunidade Econômica Eurasiática)



Refugo:

- Este material é sujeito a coleta seletiva. Não jogar no lixo doméstico.

## DESCRIÇÃO GERAL

O GYSFLASH 20.12/24 PL é ideal para recarregar a maioria das baterias de chumbo-ácido (Gel, AGM, Liquid, ...) e Lítio-ferro-fosfato de lítio (LFP / LiFePO4).

Este carregador é perfeitamente adequado para a carga de:

- Baterias de chumbo de 12V (6 elementos em série) de 15 Ah a 300 Ah.
- Baterias de chumbo de 24V (12 elementos em série) de 15 Ah a 240 Ah.
- Baterias LFP de 12V (4 elementos em série) de 7Ah a 300Ah
- Baterias LFP 24V (8 elementos em série) de 7Ah a 240Ah



O Gysflash 20.12/24 PL está equipado com uma função que, durante uma carga de bateria de chumbo-ácido, ajusta automaticamente a tensão de saída de acordo com a temperatura do ar ambiente. Este ajuste possibilita uma recarga muito precisa da bateria adaptada à temperatura ambiente.

## INICIAÇÃO

1. Ligue o carregador à bateria.
2. Ligue o carregador à tomada de rede (rede monofásica 220-240Vac 50-60Hz).
3. Selecione o modo pressionando o botão **MODE**  e a corrente de carga pressionando o botão **BATTERY SELECTION** . Após cerca de cinco segundos, a carga será iniciada automaticamente.
4. Durante a carga, o dispositivo indica o progresso da carga. Quando o indicador **OK** pisca, a bateria está pronta para ligar o motor. E quando o LED **OK** permanece aceso, a bateria está totalmente carregada.
5. A carga pode ser interrompida a qualquer momento desconectando o plugue de energia ou pressionando o botão **MODE** .
6. Após a operação de carga, desconecte o carregador da rede e remova as conexões da bateria.

**MODOS DE CARGA**

• **Descrição dos modos e correntes de carga:**



**Modo CARGA Chumbo (14.6 V/20 A max) :**

Modo de carga de baterias de chumbo 12 V de 15 Ah a 300 Ah. Ciclo de carga automática em sete passos.



**Modo CARGA Chumbo (29.2 V/15 A max) :**

Modo de carga de baterias de chumbo 24 V de 15 Ah a 240 Ah. Ciclo de carga automática em sete passos.



**Modo CARGA lítio (14.4 V/20 A max) :**

Modo de carga de baterias lítio 12 V de 7 Ah a 300 Ah. Ciclo de carga automática em oito passos.



**Modo CARGA lítio (28.8 V/15 A max) :**

Modo de carga de baterias lítio 24 V de 7 Ah a 240 Ah. Ciclo de carga automática em oito passos.

Algumas baterias de lítio incorporam uma proteção UVP (Under Voltage Protection) que desconecta a bateria em caso de descarga profunda. Essa proteção impede que o carregador detecte a bateria. Para que o Gysflash 20.12/24 PL carregue a bateria, a proteção UVP deve ser desativada. Para fazer isso, coloque o carregador no modo de carga de lítio e pressione o botão **MODE** por 10 segundos. O carregador então desativará a proteção UVP e iniciará automaticamente a carga.



- 7
- 15
- 20 A

**corrente de carga 7/15/20 A:**

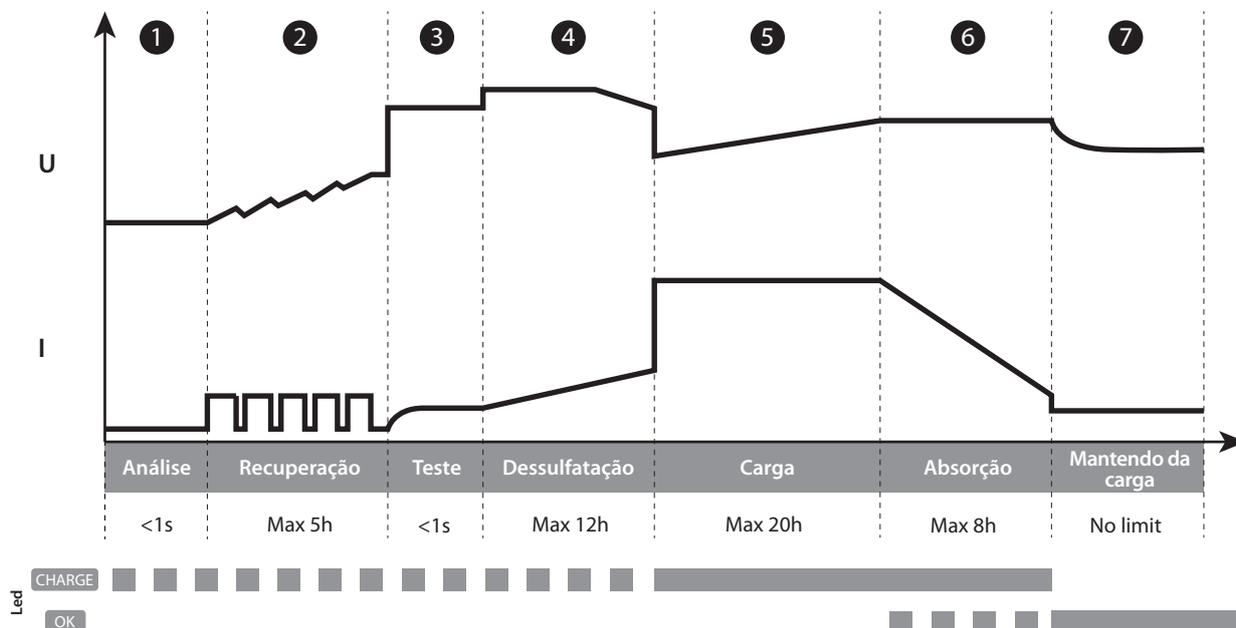
Seleção para otimizar a corrente de carga, dependendo do tipo de bateria (chumbo ou lítio) e sua capacidade.

Corrente de carga		7 A	15 A	20 A
Pb	12 V	15 ▲ 60 Ah	60 ▲ 90 Ah	90 ▲ 300 Ah
	24 V	15 ▲ 60 Ah	60 ▲ 240 Ah	-
Capacidade bateria	12 V	7 ▲ 15 Ah (21 ▲ 45 Ah EqPb*)	15 ▲ 25 Ah (45 ▲ 75 Ah EqPb*)	25 ▲ 300 Ah (75 ▲ 900 Ah EqPb*)
	24 V	7 ▲ 15 Ah (21 ▲ 45 Ah EqPb*)	15 ▲ 240 Ah (45 ▲ 690 Ah EqPb*)	-

\*equivalente da bateria Chumbo: Uma bateria de lítio tem melhor desempenho de arranque (CCA) do que uma bateria de chumbo-ácido. É por isso que alguns fabricantes de baterias de lítio indicam o equivalente de bateria de chumbo (EqPb), que corresponde à capacidade de uma bateria de chumbo-ácido com o mesmo desempenho de arranque. Por exemplo, uma bateria de 10 Ah LFP terá o mesmo desempenho de arranque que uma bateria de chumbo de aproximadamente 30 Ah.

• **Curva de carga chumbo :**

O GYSflash 20.12/24 PL usa uma curva de carga Chumbo avançada de sete etapas para garantir o desempenho ideal da bateria ao chumbo.



**Passo 1 : Análise**

Análise do estado da bateria (nível de carga, inversão de polaridade, mau bateria conectada ...).

**Passo 5 : Carga** (12V 7 A - 15 A - 20 A / 24V 7 A - 15 A)

Carga rápida com corrente máxima para atingir 80% do nível de carga.

**Passo 2 : Recuperação** (12V 3 A - 5 A - 7 A / 24V 3 A - 5 A)

Algoritmo de recuperação dos elementos danificados após uma descarga profunda.

**Passo 6 : Absorção** (12V 14.6 V / 24V 29.2 V)

Carga de tensão constante para trazer o nível de carga para 100%.

**Passo 3 : Teste**

Teste de bateria sulfatada

**Passo 7 : Mantendo da carga** (12V 13.6 V / 24V 27.2 V)

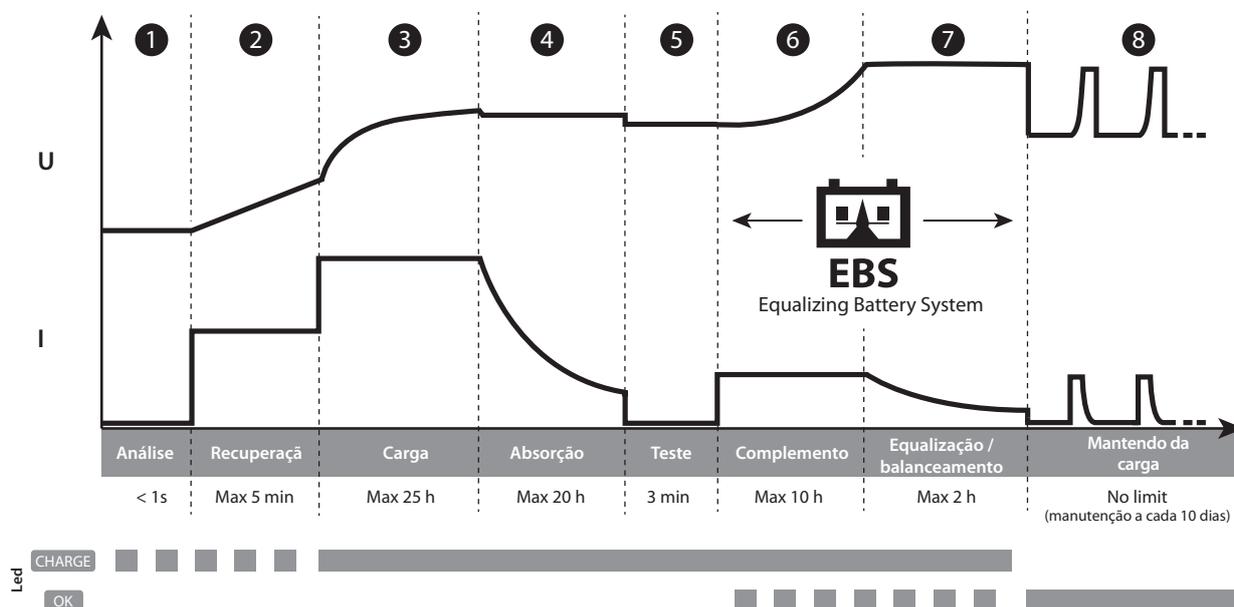
Mantenha o nível de carga da bateria no máximo.

**Passo 4 : Dessulfatação** (12V 15.8 V / 24V 31.6 V)

Algoritmo para a dessulfatação da bateria.

**• Curva de carga lítio:**

O GYSflash 20.12/24 PL usa uma curva de carga lítio avançada de oito etapas para garantir o desempenho ideal da bateria LFP.



**Passo 1 : Análise**

Análise do estado da bateria (nível de carga, inversão de polaridade, mau bateria conectada ...).

**Passo 5 : Teste**

Teste de conservação de carga.

**Passo 2 : Recuperação** (12V 0.5 A - 1 A - 2 A / 24V 0.5 A - 1 A)

Algoritmo de recuperação dos elementos danificados após uma descarga profunda.

**Passo 6 : Complemento**

Corrente de carga reduz a alcançar o nível de carga de 100%.

**Passo 3 : Carga** (12V 7 A - 15 A - 20 A / 24V 7 A - 15 A)

Carga rápida com corrente máxima para atingir 90% do nível de carga.

**Passo 7 : Equalização / balanceamento**

(12V 14.4 V / 24V 28.8 V)  
Equilibrando as células da bateria

**Passo 4 : Absorção** (12V 13.8 V / 24V 27.6 V)

Carga de tensão constante para trazer o nível de carga para 98%.

**Passo 8 : Mantendo da carga**

(12V 13.8 V / 24V 27.6 V)  
Mantenha o nível de carga da bateria no máximo com carga de manutenção a cada 10 dias.

**• Tempo de carga estimado :**

Corrente de carga	Chumbo								Lítio									
	● 7		● 15		● 20 A				● 7		● 15		● 20 A					
Capacidade bateria	15 Ah	60 Ah	60 Ah	90 Ah	240 Ah (24V)	90 Ah	200 Ah	300 Ah	7 Ah	15 Ah	15 Ah	25 Ah	100 Ah (24V)	240 Ah (24V)	25 Ah	100 Ah	200 Ah	300 Ah
Tempo de carga 0% >>> 90%	2 h	8 h	4 h	6 h	16 h	5 h	10 h	15 h	1 h	2 h	1 h	2 h	7 h	16 h	1h30	7 h	10 h	15 h

### • Proteções :



O GYSFLASH 20.12/24 PL tem um conjunto de dispositivos de proteção contra os curto-circuitos e inversão de polaridade. Tem um sistema que evita qualquer faísca ao conectar o carregador à bateria.. Este carregador é duplamente isolado e é compatível com a eletrônica do veículo.

O GYSFLASH 20.12/24 PL é equipado com um sensor de temperatura integrado que permite ajustar a corrente de carga de acordo com a temperatura ambiente para evitar o superaquecimento dos componentes eletrônicos internos.

### ANOMALIAS; CAUSAS; SOLUÇÕES

	Anomalias	Causas	Soluções
1	O indicador  pisca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversão de polaridade</li> <li>• Voltagem da bateria muito alta</li> <li>• Grampos curto-circuitados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se os grampos estão conectados corretamente</li> <li>• Verifique se o modo selecionado corresponde à tensão nominal da bateria.</li> </ul>
2	O indicador  está aceso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falha durante o carga, bateria não recuperável.</li> <li>• Temperatura externa baixa demais para carregar uma bateria LFP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Troque a bateria e pressione <b>MODE</b>  para reiniciar uma carga.</li> <li>• Carregue a bateria LFP em um local temperado ou pressione <b>MODE</b>  o botão.</li> </ul>
3	O indicador  permanece aceso mesmo depois de pressionar o botão <b>MODE</b>  .	Falha térmica.	A temperatura ambiente é muito alta (> 50 ° C), ventile a sala e deixe o carregador esfriar.
4	O indicador  pisca.	Carregador em espera.	Pressione o botão <b>MODE</b>  ou conectar uma bateria para sair de espera.
5	O indicador  permanece aceso.	Carga interrompida pressionando o botão <b>MODE</b>  .	Pressione <b>MODE</b>  novamente para reiniciar a carga.

### GARANTIA

A garantia cobre todo defeitos ou vícios de fabricação durante 2 ano, a partir da data de compra (peças e mão de obra).

A garantia não cobre:

- Qualquer outra avaria causada pelo transporte.
- O desgaste normal das peças (Ex. : cabos, alicates, etc.).
- Os incidentes causados pelo uso incorreto (erro de alimentação, quedas, desmontagem).
- As avarias ligadas ao ambiente (poluição, ferrugem, pó).

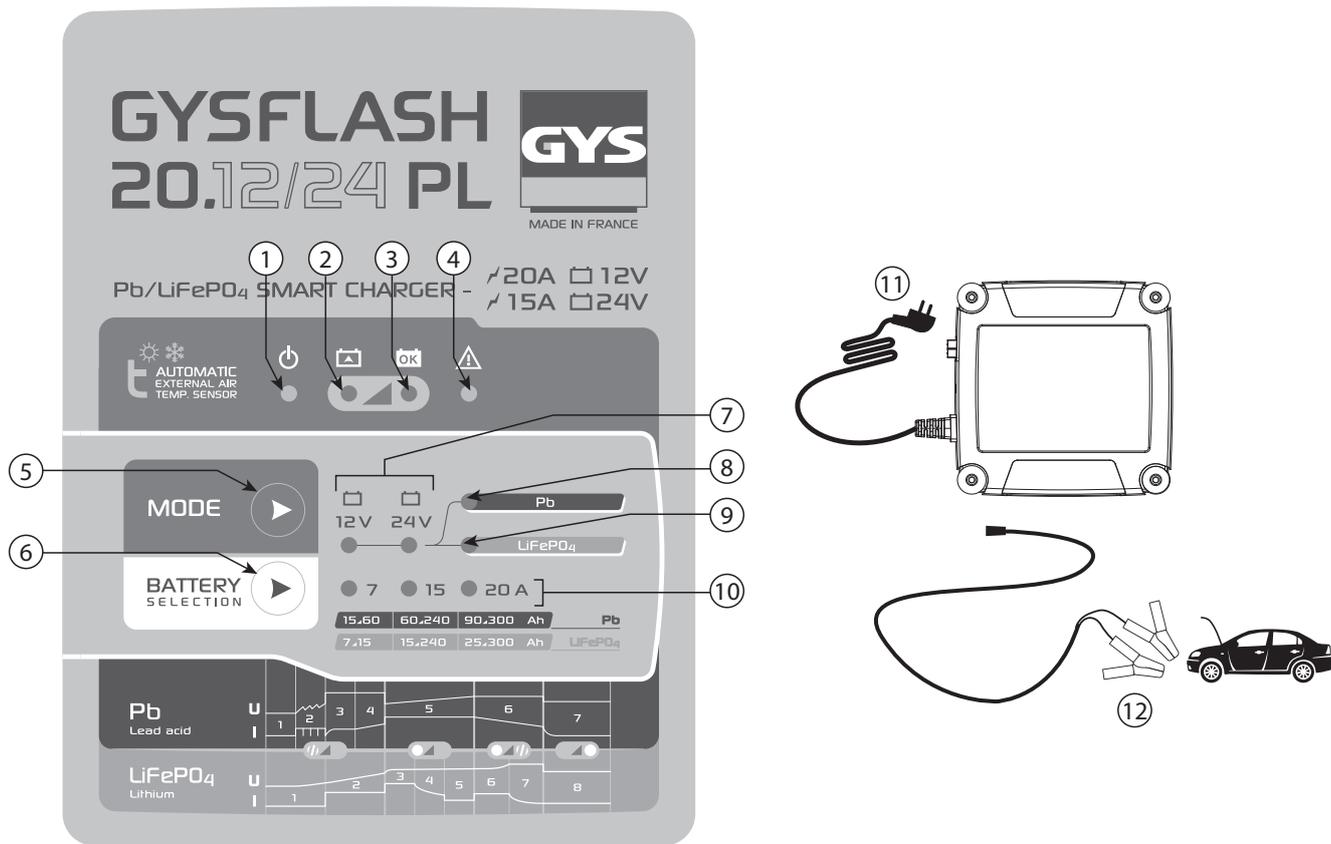
Em caso de avaria, retornar o dispositivo ao distribuidor, junto com:

- um justificativo de compras com data (recibo de pagamento, fatura...)
- uma nota explicando a avaria

## TABELA TÉCNICA

	Gysflash 20.12/24 PL
Referência de modelo	026049
Tensão de alimentação atribuída	~ 220-240 VAC 50 / 60 Hz
Potência atribuída	480 W
Tensões de saída atribuídos	12 VDC 24 VDC
Corrente nominal de saída	7 A / 15 A / 20 A @ 12 V DC 7 A / 15 A @ 24 V DC
Capacidade nominal da bateria	7 - 300 Ah (LiFePO4) 15 - 300 Ah (Pb)
Consumo Baterias em repouso	< 0.5 mA
Ondulação	< 150 mV rms
Curva de carga	I <sub>U</sub> U
Temperatura de funcionamento	-20°C – +40°C
Temperatura de armazenamento	-20°C – +80°C
Índice de proteção	  IP 43                  IP 41
Classe de proteção	Class II
Nível de ruído	< 55 dB
Peso	1.85 Kg
Dimensões (l x H x P)	190 x 190 x 73 mm
Normas	EN 60335-1 EN 60335-2-29 EN 62233 CEI EN 60529 EN 50581 EN 55014-1 EN 55014-2 CEI 61000-3-2 CEI 61000-3-3

**COFRE**



	FR	PT
①	Veille	posição de espera
②	Charge en cours	Carga em curso
③	Charge terminée	Carga completa
④	Défaut	defeito
⑤	Sélection des modes	Seleção dos modos
⑥	Sélection des courants de charge	Seleção de velocidade de carga
⑦	Tensions de charge	Tensão de carga
⑧	Mode charge Plomb	Modo de carga Chumbo
⑨	Mode charge Lithium	Modo de Carga Lítio
⑩	Courants de charge	Corrente de carga
⑪	Prise secteur	Tomada sector
⑫	Pinces de charge	Pinças de carga



**GYS SAS**  
1, rue de la Croix des Landes  
CS 54159  
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex  
FRANCE