

Manual do Usuário

Caneta de Polaridade CPO-150/200/500

A caneta de polaridade **CPO**'s tem a função de identificar a polaridade negativa (-), positiva (+), entre outros, tem um led de indicação de caneta ligada e o CPO-150/24 é destinado para 24 V, o modelo CPO-200 para 12 V e a CPO-500 a sua característica principal é a sua alta impedância (não interfere no módulo).

a) Conteúdo.

- Equipamento CPO.
- Manual do usuário.
- Estojo.

b) Descrição.



c) Utilizando o equipamento:

Conecte a garra jacaré vermelha no pólo positivo da bateria e a garra preta no pólo negativo (alimentação da **CPO**) e o led amarelo acenderá. Abaixo temos alguns exemplos de aplicação da caneta de polaridade **CPO**.

1. Teste do Sensor Hall.

Espete a ponteira da **CPO** no fio central do conector, durante a partida os leds devem oscilar entre o vermelho (+) e o verde (-).

2. Válvulas de injetores.

Acione o motor e conecte a ponteira em um dos terminais, e o led vermelho (+) acenderá, e no outro terminal os led ficam oscilando entre (+) e (-).



CPO-150/200/500-GII

3. Unidade de comando (carburador eletrônico).				
Term.	Teste Alim.	Condições iniciais	Valores Nominais	Provável defeito
1/2	Interruptor de mistura marcha lenta	Ignição ligada	(+)	Verifique interrupções no chicote do micro-interruptor interno
	Freio a motor (cut-off) simular	3000 RPM aperte micro-interruptor	(-)	
2/2	Sinal de rotação	Motor de partida ligado	Oscilando (+) e (-)	Verifique interrupções no chicote
3/7	Sinal do conector (cilindro trabalho das válvulas de 3 vias)	Motor ligado, rotação em marcha lenta	T>1 motor frio = (+). T>1.1 motor quente =(+). Intenso T>2 =(+)	
4/7	Negativo		(-)	
5/7	Positivo	Ignição ligada	(+)	
6/7	Interruptor de marcha lenta		Borb.em rep. = (-) Borb.aberta = (-) e (+) acesos.	
7/7	Sinal do climatizador	Motor /climatiz. ligados	(+)	
4. Relê bomba elétrica.				
1	Sinal de rotação	Motor partida Lig	(-) intermitente	Verifique Interrupções no chicote
50	Positivo	Durante partida	(+)	
31	Negativo	Constante	(-)	
15	Positivo	Ignição ligada	(+)	
30	Positivo	Constante	(+)	
87b/87	Positivo	Durante partida	(+)	
Conclua os teste, instale o relé e verifique.				
87/87b	Positivo	Durante os 3seg. Ignição Ligada motor ligado	(+)	Substitua o relé
5. Interruptor térmico (teste de alimentação – Ignição Ligada)				
Motor em temperatura ambiente		1.Ignição alimentação (+)		Verifique interrupções No chicote
		2.Válvula alimentação (-)		
Motor em temperatura de funcionamento		1.Ignição alimentação (+)		Substitua o interruptor
		2.Válvula alimentação (-)		

Obs. - Todos os dados, fotos e características do produto podem ser alterados sem aviso prévio.

Assistência técnica consulte o nosso Site: www.planatc.com.br

Certificado de Garantia.

CPO-150/200/5000

Nº

A **Haste Tecnologia Ltda** garante o equipamento adquirido contra possíveis defeitos de fabricação no período de 6 meses, a partir da data da aquisição. Porém, para que a garantia tenha validade é imprescindível que além deste certificado, seja apresentada a nota fiscal de compra do produto.

- Assistência técnica permanente.

A Garantia perderá sua validade se:

- O defeito apresentado for ocasionado pelo uso indevido ou em desacordo com o seu manual de instruções;
- O produto for alterado, violado ou consertado por pessoa não autorizada;
- O aparelho for conectado a fonte de energia (rede elétrica, baterias, pilhas, etc) de características diferentes da recomendada e/ou não forem observadas as especificações e recomendações deste manual;
- Manuseio inadequado do equipamento, tais como: Choques mecânicos (quedas ou impacto), ligação inadequada, fios cortados, agulha/corpo danificadas;
- O produto sofrer com a umidade, maresia, aquecimento excessivo, ou aqueles causados por agentes da natureza e acidentes.
- O número de série adulterado ou rasurado

A Garantia não cobre:

- Mão de obra para instalação, materiais e adaptações, caso necessário;
- Custo do transporte do produto, frete por conta do cliente;
- Deslocamento para atendimento fora da sede da **Haste** (se necessário, será cobrada uma taxa de visita técnica).

Atenção: - Para a garantia é necessário encaminhar o certificado, a nota fiscal de compra e o produto. Sendo válida somente se a etiqueta de número de série (código de barras) colada no produto for correspondente (isto é, os números internos devem ser iguais, desconsiderar o 1º e o último dígito).



Haste Tecnologia Ltda.
Rua Azevedo Soares, 97 –
Tatuapé – São Paulo - SP