



MANUAL DO USUÁRIO

IDM-6 Ignition Driver Module

8 de Janeiro de 2014



PRODUTOS PRO TUNE

Os Produtos Pro Tune têm garantia de 1 ano (3 meses referentes à garantia legal mais extensão de 9 meses de garantia especial concedida pela Pro Tune) a partir da data de venda ao consumidor final. A garantia é somente para defeitos de fabricação do produto, e será realizada somente na sede da Pro Tune. É válida se o produto for usado em conformidade com o seu respectivo manual e somente para os produtos Pro Tune, não se estendendo de forma nenhuma a outra parte ou peça, independente de qualquer situação.

Danos causados aos produtos Pro Tune ou a outras peças por instalação incorreta não estão cobertos pela garantia, de forma nenhuma. Produtos Pro Tune com marcas de violação ou choques mecânicos perdem automaticamente a garantia. A garantia não se estende ao conteúdo ou ajustes presentes na memória dos produtos.

Os softwares Pro Tune são parte integrante dos seus respectivos produtos e estão disponíveis para download no site da empresa. Seu uso é permitido somente quando em conjunto com produtos Pro Tune. Sua distribuição não é permitida. A Pro Tune não garante que o software funcione corretamente em qualquer computador, mas presta suporte e otimiza constantemente seus produtos para que isso ocorra.

Qualquer despesa de envio e retorno será sempre por conta do cliente, independentemente do motivo do envio do produto.

SUPORTE

Web Page: www.protuneelectronics.com.br
E-mail: suporte@protuneelectronics.com.br

Pro Tune Sistemas Eletrônicos
RUA BRIG. IVO BORGES, 232 - 92420-050
CANOAS, RS, BRASIL
INDÚSTRIA BRASILEIRA
WWW.PROTUNEELECTRONICS.COM.BR

1 IDM-6 IGNITION DRIVER MODULE

1.1 Descrição

O Módulo de Ignição IDM-6 é um *driver* para o acionamento de até 6 bobinas de ignição, desenvolvido para garantir os níveis de tensão e corrente adequados e também proteger as bobinas de ignição de possíveis falhas de acionamento. A proteção atua em 3 tipos de problemas: sobrecorrente, sobretensão e acionamento contínuo. A proteção contra acionamento contínuo limita o tempo em que a bobina permanece ligada e impede que fique ativa por um longo período contínuo, danificando-a. Já a proteção contra sobrecorrente atua para evitar problemas como o *dwell* excessivo, ou seja, quando o tempo de carga é configurado de forma excessiva, essa proteção evita que a corrente atinja valores muito elevados.

1.2 Pinagem

A figura abaixo mostra a numeração dos pinos do conector do módulo.

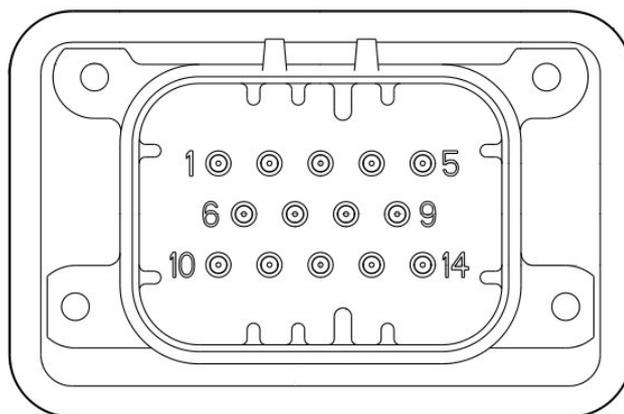


Figura 1.1: Pinagem do conector do módulo.

A Tabela abaixo mostra a pinagem do módulo.

Tabela 1.1: Descrição dos pinos do conector do módulo.

Função	Pino	Função	Pino	Função	Pino
IN-1	2	OUT-1	1	terra (GND)	3
IN-2	7	OUT-2	6	terra (GND)	12
IN-3	11	OUT-3	10		
IN-4	4	OUT-4	5		
IN-5	8	OUT-5	9		
IN-6	13	OUT-6	14		

1.3 Instalação

Na figura 1.2 abaixo, pode-se observar um esquema típico de ligação.

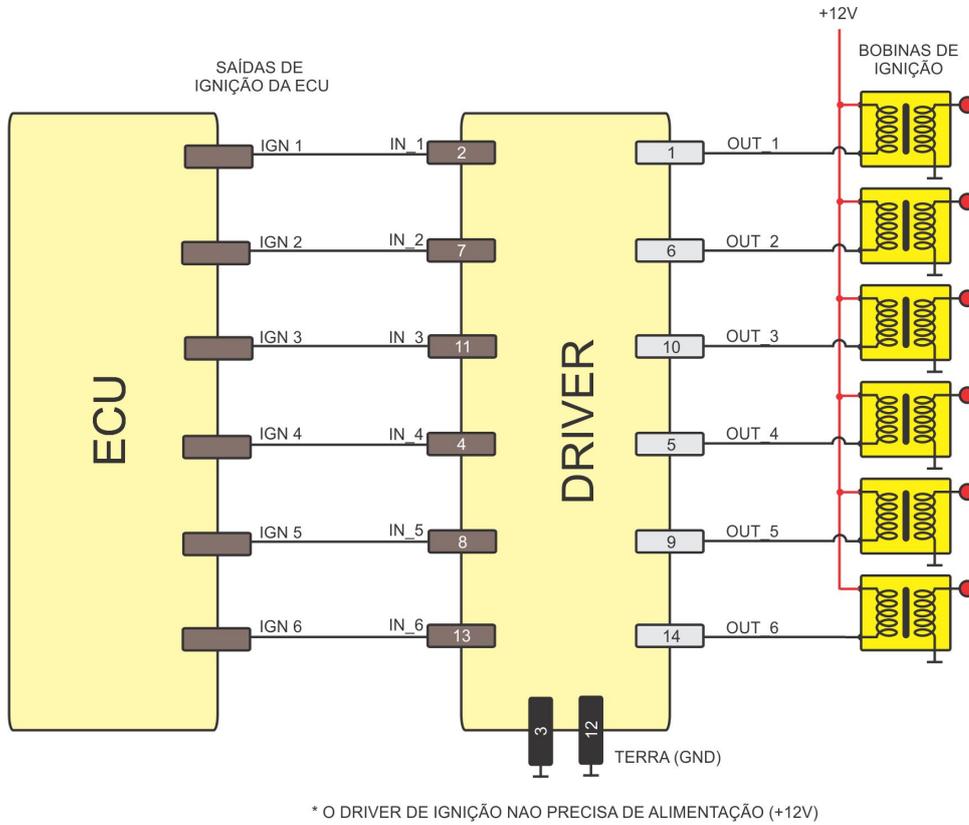


Figura 1.2: Diagrama de ligação do Driver de Ignição.

Observações Importantes:

- É recomendado ligar os dois fios de terra(GND) do *driver* de ignição o mais próximo possível do cabeçote onde as velas estão instaladas. Isto garante menor interferência.
- Não é necessário alimentar (+12V) o módulo de *driver* de ignição. Apenas o Terra é necessário.

2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Item	Característica
Numero de Canais	6
Corrente Máx. de Saída	12 Ampéres
Tensão de <i>Clamp</i>	380V
Dwell Máx.	80 ms
Temperatura de Operação	-10 à +105°C
Proteções	-Produto á Prova d'água; -Proteção de sobretensão (não afeta a operação); -Proteção de sobrecorrente (não afeta a operação); -Proteção contra acionamento contínuo;
Dimensão	95 mm x 80 mm x 36 mm
Peso	420 gramas

Tabela 2.1: Especificações Técnicas do Módulo de Ignição.

Os cabos de vela são a maior fonte de ruído elétrico do sistema de injeção. Cabos de vela de má qualidade ou não supressivos podem até fazer com que a ECU não opere de forma correta.

A Pro Tune recomenda somente o uso de cabos de vela supressivos marca Bosch® tipo CS ou marca NGK® tipo SC.

Cachimbos de vela resistivos não substituem cabos resistivos. Caso seja utilizado na instalação outro tipo de cabo que não os indicados verifique se o cabo é resistivo. Um cabo resistivo possui a forma construtiva mostrada na figura A.1.

Outra característica deste tipo de cabo é ter entre 6.000Ω ($6K\Omega$) e 10.000Ω ($10K\Omega$) de resistência por metro de cabo.

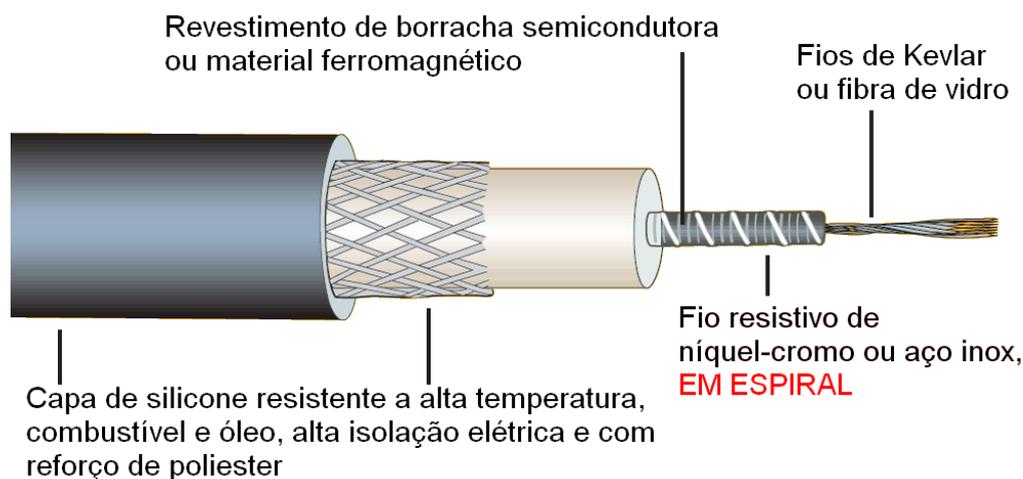


Figura A.1: Forma construtiva de um cabo de vela.



Pro Tune Sistemas Eletrônicos

RUA BRIG. IVO BORGES, 232 - 92420-050

CANOAS, RS, BRASIL

INDÚSTRIA BRASILEIRA

WWW.PROTUNEELECTRONICS.COM.BR