



# T30

## VARIADOR DE AVANÇO

### APRESENTAÇÃO E CARACTERÍSTICAS

O **Variador de Avanço T30** é um módulo eletrônico desenvolvido para ser aplicado em veículos com sensor de rotação e PMS indutivo. O sensor de rotação é aplicado na roda fônica do volante do motor. Esse modelo é programado para as rodas fônicas de 36-1 dentes (Ford), 36-2 dentes (Toyota), 36-2 dentes (Subaru), 44-4 dentes (Renault) e 60-2 dentes (Universal). Pode-se programar o ângulo de avanço através de microchaves e também ajustar o ponto de início do avanço através do trimpot, melhorando a performance e o rendimento do motor.

#### Suas principais funções são:

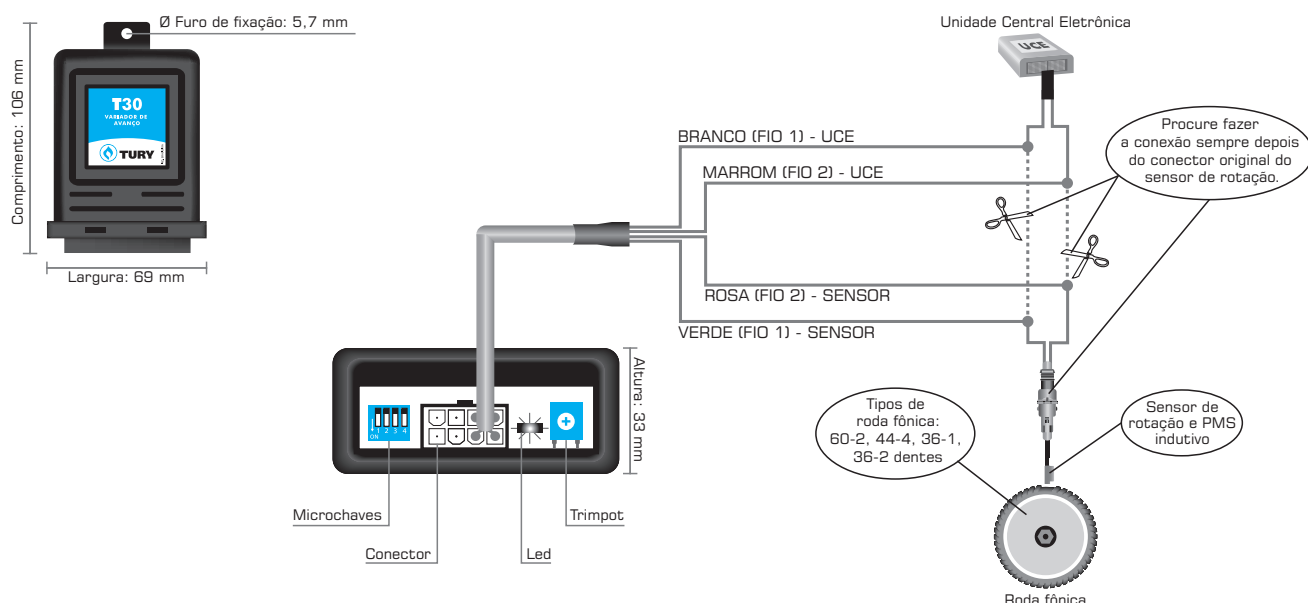
- Fazer o controle do avanço de ignição melhorando a performance e o rendimento do motor;
- Programação do ângulo de avanço: 6°, 9°, 12° ou 15° (curvas de avanço específicas);
- Programação da curva de avanço:
  - **Curva de avanço 1:** Corte do avanço em 5500rpm;
  - **Curva de avanço 2:** Sem corte do avanço em alta rotação;
- Trimpot para programar o início do avanço através do sensor do pedal do acelerador (TPS);
- Não interfere no funcionamento dos aceleradores eletrônicos e escalonamento de marchas de câmbios automáticos;
- Led indicador:
  - **Apagado:** avanço original;
  - **Aceso:** avanço programado inserido.

#### O Variador de Avanço T30 possui os seguintes componentes:

- Módulo eletrônico **T30**;
  - Chicote elétrico de instalação + chicote de emergência:
    - **T30A:** Citroën, Peugeot (Chicote com conectores);
    - **T30B:** Ford, Lada (Chicote com conectores);
    - **T30C:** Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroën, Fiat, GM, Kia, Peugeot, Volkswagen, Daewoo (Chicote com conectores);
    - **T30D:** Fiat (Chicote com conectores);
    - **T30E:** GM (Chicote com conectores);
    - **T30F:** Universal (Chicote sem conectores);
    - **T30G:** Peugeot, Renault (Chicote com conectores);
    - **T30H:** Renault (Chicote com conectores);
    - **T30 I:** Subaru (Chicote com conectores);
  - Certificado de garantia.
- **Para maiores informações sobre as aplicações dos chicotes elétricos, consulte a tabela de aplicação no nosso site [www.tury.com.br](http://www.tury.com.br) em suporte técnico;**
- **Siga atentamente as dicas e recomendações de instalação, configuração e programação.**

### ESQUEMA ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO

#### ESQUEMA ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO COM CHICOTE T30F (SEM CONECTOR)



- **Verifique as cores dos fios dos sensores de rotação na página 3;**
- **Conectar o restante dos fios conforme o esquema elétrico do T30C.**



**TURY**

[suportegnv@tury.com.br](mailto:suportegnv@tury.com.br)

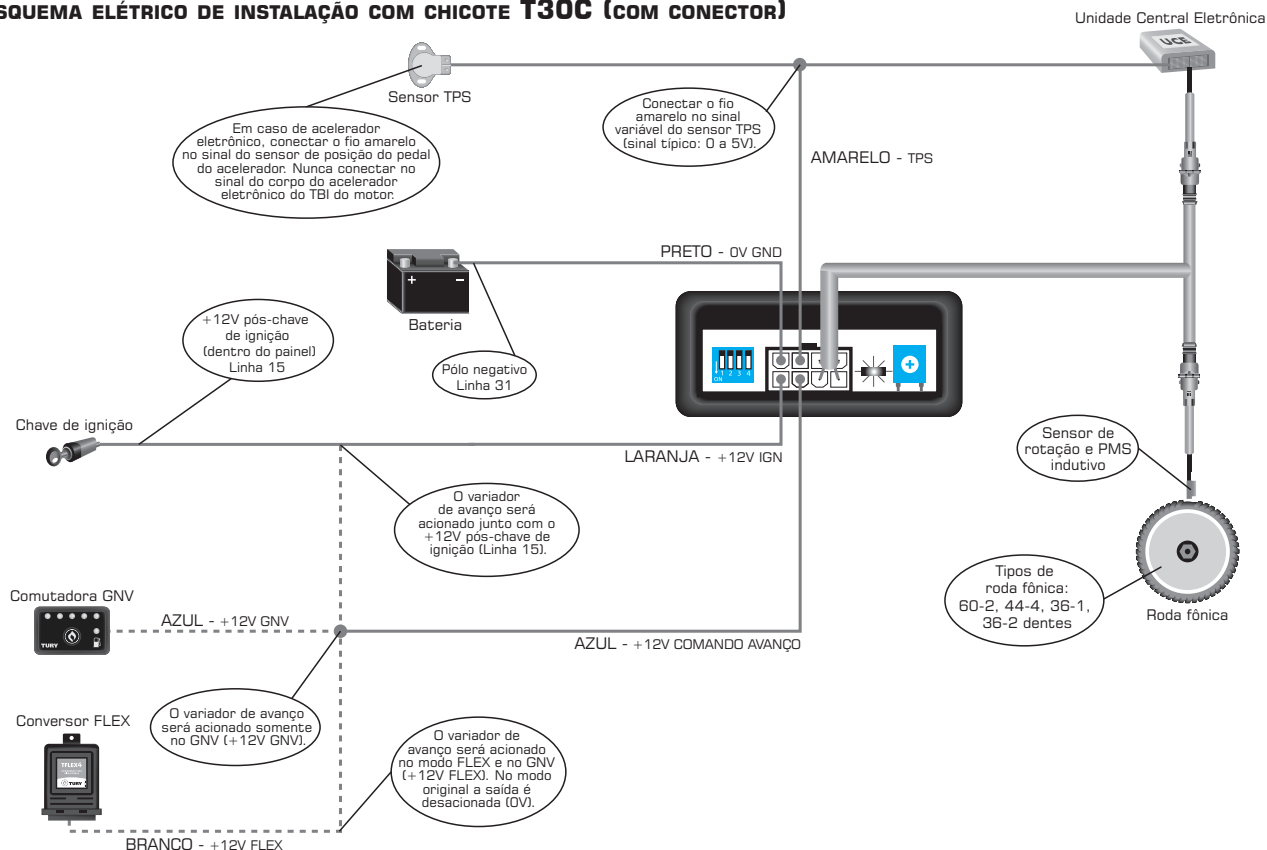
55 (21) 3507-2546

[www.tury.com.br](http://www.tury.com.br)

# T30

## VARIADOR DE AVANÇO

### ESQUEMA ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO COM CHICOTE T30C (COM CONECTOR)



⦿ O avanço só é acionado se houver +12V no fio azul de comando do variador de avanço.

### DICAS E RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

#### ANTES DA INSTALAÇÃO

- ⚡ Instalar todos os componentes do sistema GNV o mais distante possível da bobina de ignição e passar o chicote longe dos cabos de alta tensão.
- 💧 Instalar em posição vertical e proteger todos os componentes de possíveis infiltrações de água.
- 🔥 Instalar em local arejado, distante das fontes de calor intenso. Por exemplo: radiador, coletor de escape, etc.



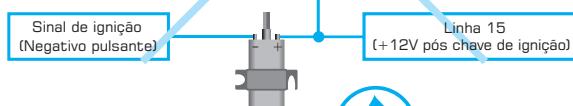
Realizar todas as conexões elétricas com solda, de forma segura e com isolamento adequada. Nunca abrir o variador de avanço, principalmente se o motor estiver em funcionamento. Nunca alimentar o módulo na bobina de ignição, válvulas injetoras ou em outras fontes de tensão disponíveis no motor. Sempre ligar o fio preto na bateria, e de preferência utilize terminais para uma boa conexão.

#### Evitar ligar o Fio PRETO:

- Carcaça do redutor;
- Carroceria do veículo;
- Bloco do motor;
- Módulo de injeção eletrônica (UCE).

#### Evitar ligar o Fio LARANJA:

- +12V da bobina de ignição;
- +12V das válvulas de injeção;
- Relés, caixa de fusíveis e etc.

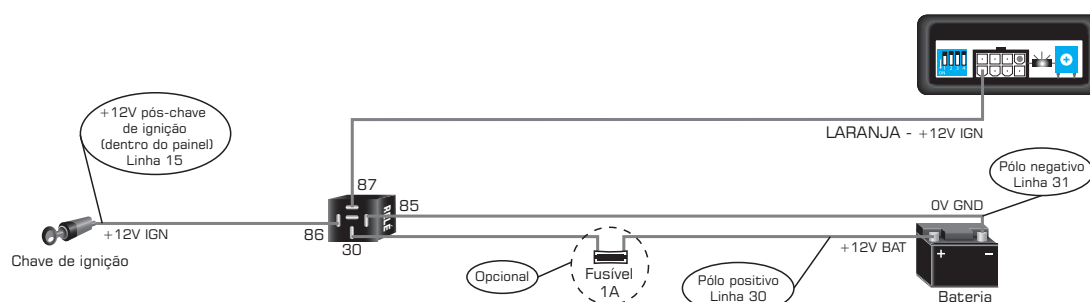


### TABELA CORES DOS FIOS/PINOS UCE X SINAL SENSOR DE ROTAÇÃO

Modelo de Veículo	FIO 1	FIO 2
BMW - 550 V8	Laranja	Azul
Fiat - Marea 2.4 20V	Amarelo	Azul
Fiat - Motores Fire / Flex 1.0, 1.3 e 1.4 8V / 16V - Magneti Marelli	Branco	Vermelho
Fiat - Motores Fire / Flex 1.0, 1.3 e 1.4 8V / 16V - Bosch	Vermelho	Branco
Ford - EcoSport / Focus 2.0 16V	Branco / Vermelho	Marrom / Vermelho
Ford - F250, Explorer, Ranger e Taurus V6 24V - FIC EEC V	Pino 21	Pino 22
Mercedes - Classe A 160 / 190	Pino 9	Pino 10
Clio 1.6 8V / Express RL 1.6 8V	Vermelho	Branco
Toyota - Corolla / Fielder VVT-i 1.8 16V	Branco	Preto
Volkswagen Passat / Variant 1.8 20V	Branco (pino 56)	Azul (pino 63)
Volkswagen Passat / Variant 2.8 30V V6	Cinza (pino 56)	Azul (pino 63)
Volkswagen Polo / Golf / Bora 2.0	Branco (pino 53)	Marrom (pino 67)

### DEPOIS DA INSTALAÇÃO

### ESQUEMA ELÉTRICO DE INSTALAÇÃO COM RELÉ AUTOMOTIVO EXTERNO



- **Aplicar o relé automotivo em veículos que estiverem apresentando cortes de ignição intermitentes. O relé irá chavear o positivo da bateria (linha 30) para o fio laranja sempre que a chave de ignição for ligada (linha 15).**

Caso o veículo esteja apresentando falhas no funcionamento ou problemas de partida, siga os procedimentos abaixo:

- ➔ Revise todas as conexões seguindo o esquema elétrico. Com o auxílio de um voltímetro verifique se todos os sinais estão corretos no conector de entrada do módulo eletrônico;
- ➔ No caso de problemas de partida do motor verifique:
  - Continuidade de todos os fios;
  - Terminais dos conectores e travamento dos conectores;
  - Tensão da bateria no momento da partida;
  - Sujeiras entre o sensor e a roda fônica que atenuam a amplitude do sinal;
  - Empenamento da roda fônica;
  - Proximidade entre o sensor de rotação e a roda fônica;
- ➔ Em caso de cortes de ignição, verifique:
  - Cabos e velas de ignição;



# T30

## VARIADOR DE AVANÇO

- Ajustar o trimpot para atrasar a entrada do avanço na bomba de aceleração (retomada);
- Abaixar o ângulo de avanço selecionado (detonação);
- Em alguns casos, inserir o avanço na marcha lenta (verificar desempenho);
- Instalação de relé automotivo externo (verifique na página 3);
- O fio preto deve estar conectado ao pólo negativo da bateria, de preferência com terminal olhal;
- Proximidade do módulo eletrônico com a bobina de ignição, alternador, ventoinha, cabos de velas de ignição, etc;
- Caso os cortes de ignição persistam, instale o variador dentro do veículo, com o menor comprimento de fios possível, solde e isole as conexões adequadamente.

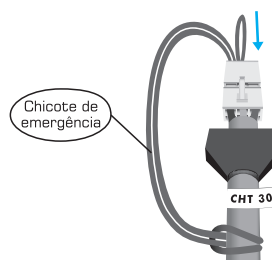
### PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

Em caso de alguma pane elétrica, o variador de avanço contém um chicote de emergência que reestabelece a conexão original do veículo. O chicote de emergência está fixado no chicote do variador.

1) Desconectar o chicote do módulo do variador;



2) Conectar o chicote de emergência no chicote do variador, reestabelecendo a conexão original do sensor de rotação do veículo.



### PROCEDIMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

#### 1) Programação das microchaves

→ **Chaves 1 e 2:** Programam o ângulo de avanço de ignição.



6° de avanço



9° de avanço



12° de avanço



15° de avanço

→ **Chave 3:** Programa o tipo de veículo.



Universal



Renault e Volvo

→ **Chave 4:** Programa a curva de avanço de ignição.



**Curva de avanço 1:**

Corte do avanço  
em 5500rpm



**Curva de avanço 2:**

Sem corte do avanço  
em alta rotação



### PROGRAMAÇÃO PARA RETIRAR O AVANÇO NA MARCHA LENTA

O avanço só é acionado se houver +12V no fio azul de comando do variador de avanço. Para ajustar o trimpot, utilize uma chave Philips e siga os procedimentos abaixo:

#### 1) Início do avanço através do sensor de pedal do acelerador (TPS)

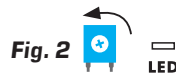
##### TPS 0V-5V

- **1º Passo:** Dar a partida no motor e deixá-lo estabilizar na marcha lenta;
- **2º Passo:** Gire o trimpot no sentido anti-horário até o led acender; **(Fig. 1)**
- **3º Passo:** Retorne o trimpot devagar no sentido horário até o led apagar. **(Fig. 2).**



##### TPS 5V-0V

- **1º Passo:** Dar a partida no motor e deixá-lo estabilizar na marcha lenta;
- **2º Passo:** Gire o trimpot no sentido horário até o led acender; **(Fig. 1)**
- **3º Passo:** Retorne o trimpot devagar no sentido anti-horário até o led apagar. **(Fig. 2).**



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Consumo:** 50 mA (máx.)

**Tensão de alimentação:** 10V - 14,8V

**Dimensões da caixa:** 69x106x33mm (LxCxA)

**Ø Furo de fixação:** 5,7 mm

*Comentários, dúvidas, sugestões ou críticas podem ser encaminhados através do e-mail: [suportegnv@tury.com.br](mailto:suportegnv@tury.com.br). Sua opinião é muito importante para nós.*