

# ***FuelTech***

***GUIA RÁPIDO DE INSTALAÇÃO***

***QUICK INSTALL GUIDE***

***GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA***

## Presentation

This quick guide brings the main information that you, or your preparer, must observe for the correct installation and/or operation of the EGT-4 modules.

This document does not replace reading the complete manual that is available for download on our website at this address.

<https://www.fueltech.net/pages/manuals>

QR Code for Online and Complete Version  
the SparkPRO Manual



QR Code to manual  
Section



QR Code to wiring diagrams



QR Code to Support  
articles



QR Code to fuel-injector-  
calculator



QR Code to Youtube  
Channel



## 2. Presentation

The EGT-4 is a 4 channel K type thermocouple conditioner compatible with FT CAN 2.0 protocol, Which allows it to send the sensor readings to the Power FT product line.

It is generally used for individual cylinder exhaust gas temperature but can also be used for air/engine temperature or to replace analog sensors and free up analog inputs.

### Characteristics

- Power Supply: 7 to 32 Volts
- Current draw: 0.05A
- \* Temperature range reading: 32 - 2282 F
- Distance between holes (horizontal): 4.0in
- Distance between holes (vertical): 0.76in
- Hole diameter: 0.26in

### Package contents

- Instructions Manual
- EGT-4 CAN conditioner



#### **IMPORTANT**

*\* Devices produced before July 2025 have a TEMPERATURE LIMIT of 1830 F.*

Recommended sensor length when the EGT-4 is installed on the firewall.

<b>4 cylinder</b>	<b>6 cylinder</b>	<b>V8 Small Block</b>	<b>V8 Big Block</b>
1 x 36"	1 x 42"	2 x 36"	2 x 42"
1 x 30"	1 x 36"	2 x 30"	2 x 36"
1 x 24"	1 x 30"	2 x 24"	2 x 30"
1 x 18"	1 x 24"	2 x 18"	2 x 24"
	2 x 18"		

### 3. Warranty terms

The use of this equipment implies in total accordance with the terms described in this manual and exempts the manufacturer from any responsibility regarding product misuse.

**This product must be installed and tuned by specialized auto shops or professionals with experience on engine tuning.**

The oversight of any of the warnings or precautions described in this manual can cause engine damage and lead to warranty void of this product warranty.

Before starting any electrical installation, disconnect the battery.

This product is not certified for aeronautic purposes or any flying vehicles, as it has not been designed for such applications.

In some countries where an annual inspection of vehicles is enforced, no modification in the OEM ECU is permitted. Be informed about local laws and regulations prior to the product installation.



#### ***Important warning for proper installation***

***Always remove and insulate unused wires. NEVER roll up excess wiring as this may create an antenna that captures electromagnetic interference that may generate product malfunction.***

#### Limited Warranty

This product warranty is limited to one year from the purchase date, only covering manufacturing defects and requiring purchase invoice presentation.

Damages caused by misuse of the unit are not covered by the warranty.

Warranty void analysis is done exclusively by FuelTech technical support team.



#### **WARNING**

***Tampering or removing the product warranty seal will void the product warranty.***

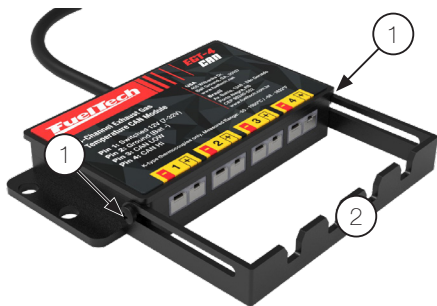
## 4. Installation

Installation must be performed with the wiring and battery disconnected. It's very important that the wiring harness be as short as possible and to cut off all excess wiring. Never roll up unused wiring. These measurements will avoid problems with electromagnetic interference, common in every electronic equipment.

The wiring harness must be protected from sharp edges that may damage wires and cause short-circuits. Pay attention when passing the wiring harness through holes, always using rubber shields or other kind of wire protection. In the engine bay, route the wiring through places that aren't exposed to excessive heat and won't get close to moving parts of the engine. Plastic covers are recommended for the wiring harness.

### 4.1 Mounting

The EGT-4 must be mounted to a flat surface of the vehicle using the holes in the side flaps. The EGT-4 has a safety lock for the thermocouple connectors, to lock it, follow the steps described below.



- a - Loosen the two side screws (1) of the EGT-4 lock (2) and pull it out
- b - Insert the K-type thermocouple connector on EGT-4
- c - Place thermocouple cable fitting in the lock
- d - Push the lock until it touches the thermocouple connector and tighten the two side screws

## 4.2 Wiring Harness with PowerFT ECU's

- A - Black wire - Ground
- B - Red wire - Switched 12V
- 1 - Male connector (rear view)
- 2 - Female connector (rear view)
- 3 - Terminator male connector (rear view)
- 4 - White/Black wire - CAN LOW - pin 3
- 5 - White/red wire - CAN HIGH - pin 4
- 6 - Any other FuelTech CAN device, like WB-O2 Nano or FTSPARK



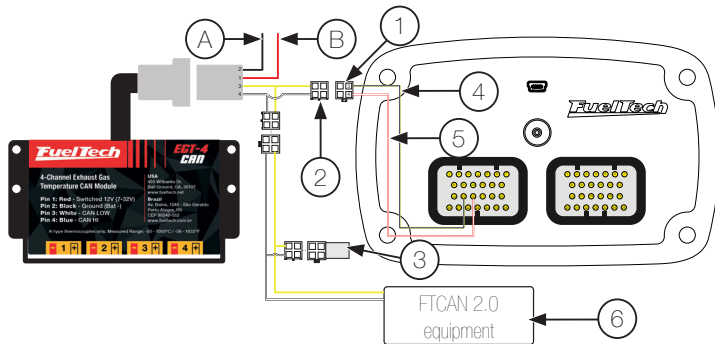
### NOTES

- The use of the terminator (3) is mandatory for the CAN network correct functioning.
- When assembling the thermocouple, always use compensated connectors. The yellow from the sensor is the positive terminal (+) (narrow pin) and the red wire is the negative terminal (-) (wide pin).

### IMPORTANT

**If longer wires are needed in order to place the thermocouple, always use compensated connectors (male and female) or pre-made thermocouple extensions. Use the same wire type if a longer wire for the sensor is needed. The splice, the use of a compensate male and female connector specific for type K thermocouple is mandatory.**

**Extension Harness  
sold separately.**

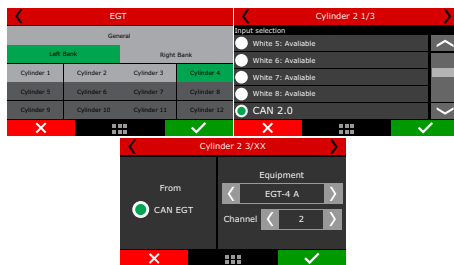
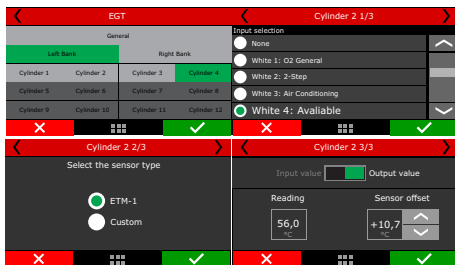


## 5. Setup

The CAN communication can be configured through the FTManager software or through the touchscreen interface.

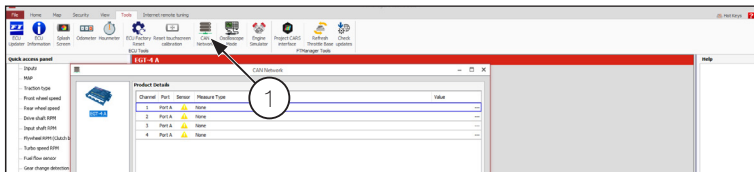
### 5.1 Touchscreen interface setup

Navigate to “sensors and calibration” and then to the “EGT” option. Select the cylinder or cylinder bank for the installed thermocouple and then specify the input that is used. For the CAN Network select option “CAN 2.0”. Up to four EGT-4 units are supported on the same FTCAN network.



### 5.2 FTManager setup

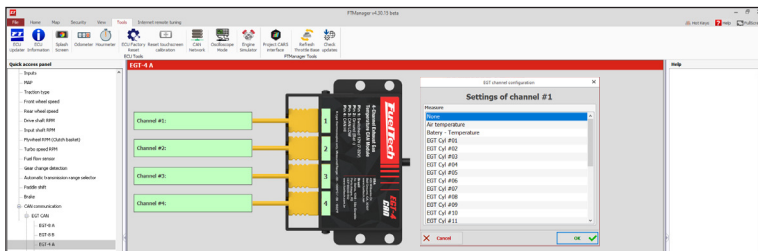
Click the “CAN Network” (1) button on the top icon bar. A list of all the equipments connected to the CAN network will be displayed.



Navigate to the CAN Communication menu under Sensors and Calibrations menu.

Click on the channel you want to setup, a new window will open with all available sensors. Select an option, click the OK button, and write to the ECU.

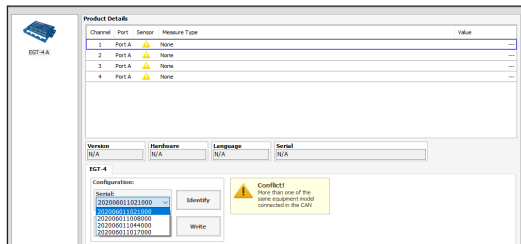
After associating the channels, check the CAN Network menu (1) to see a list of all the sensors set on the EGT.



### 5.3 Connecting more than one EGT-4 on the CAN network

Up to four EGT-4s can be connected to the same FT-CAN network. However it is necessary to identify each one on the CAN network. All the EGT-4s come from the factory set as EGT-4s A. In order to add another EGT-4s on the same network, follow the procedure described below:

- Connect all modules on the CAN network
- Open the CAN Network menu (1) as shown on the previous page
- Note that on the left of this window there is only one EGT being shown
- Right below there are settings for this EGT, in the “serial:” box all EGTs that are on the network will be listed, even those that are not being shown on the left, select the serial you want to identify and click the identify button, the LED on the EGT-4 will blink 3 times to identify which EGT-4 selected
- The next step is to click on the “Change to:” and change the ID of the EGT-4, and click write button, note that as of now there are more than one EGT-4 being shown on the left of the screen
- Repeat this procedure for the other EGTs



### 5.4 Status LED

**On:** EGT On and CAN Network connected

**Blinking:** EGT On and CAN Network Disconnected

**On or blinking Blue:** Hardware error, it must be sent to FuelTech technical support;

## Importante

Este guia rápido trás as principais informações que você, ou seu preparador devem observar para a correta instalação e/ou operação do módulo EGT-4.

*Este documento não substitui a leitura do manual completo que encontra-se disponível para download em nosso site neste endereço.*

[www.fueltech.com.br/pages/manuais](http://www.fueltech.com.br/pages/manuais)

QR Code para versão Online e completa do Manual da EGT-4



QR Code para Seção de Manuais



QR Code para Diagrama Elétricos de Exemplo



QR Code para Mapas de Exemplo



QR Code para Vídeos Técnicos



QR Code para Canal do Youtube



## 2. Apresentação

O EGT-4 CAN é um condicionador para termopar tipo K de 4 canais compatível com protocolo FTCAN 2.0 que permite enviar as leituras dos sensores para a linha Power FT.

Em geral utilizado para medir a temperatura dos gases do escapamento individual por cilindro, mas pode também ser utilizado para medir temperaturas de ar e temperatura do motor, substituindo sensores analógicos e liberando entradas analógicas.

### Características

- Alimentação: 7 a 32 Volts;
- Consumo: 0,05A;
- \* Faixas de leitura de temperatura: -50 - 1250 °C;
- Distância entre furos (horizontal): 101,06mm
- Distância entre furos (vertical): 19,04mm
- Diâmetro furo: 6,5mm

### Conteúdo da embalagem

- Manual;
- Módulo;



#### **IMPORTANTE**

**\* Equipamentos produzidos antes de Julho de 2025 o LIMITE DE TEMPERATURA é 1000°C.**

Comprimento de sensores recomendados quando EGT-4 instalado na parede corta fogo

<b>4 Cilindros</b>	<b>6 Cilindros</b>	<b>V8 Small Block</b>	<b>V8 Big Block</b>
1 x 910 mm	1 x 1066 mm	2 x 910 mm	2 x 1066 mm
1 x 760 mm	1 x 910 mm	2 x 760 mm	2 x 910 mm
1 x 610 mm	1 x 760 mm	2 x 610 mm	2 x 760 mm
1 x 450 mm	1 x 610 mm	2 X 450 mm	2 X 610 mm
	2 x 450 mm		

### 3. Termo de garantia

A utilização deste equipamento implica na total concordância com os termos descritos neste manual e exime o fabricante de qualquer responsabilidade sobre a utilização incorreta do produto. Leia todo o Manual do produto antes de começar a instalação.

**Este produto deve ser instalado e regulado apenas por oficinas especializadas ou pessoas capacitadas e que tenham experiência com regulagem e preparação de motores.**

A desobediência a qualquer um dos avisos e precauções descritos neste manual pode causar danos ao motor e perda da garantia deste produto. Acerto incorreto do produto pode causar danos ao motor.

Antes de começar qualquer instalação elétrica desconecte a bateria.

Este equipamento não possui certificação para utilização em aeronaves ou assemelhados, portanto não é prevista para este fim.

Em alguns países que realizam inspeção veicular anual não é permitida qualquer modificação no sistema de injeção original.

Informe-se antes da instalação



#### **Aviso importante para a correta instalação**

*Sempre corte as sobras de fio – NUNCA enrole o pedaço sobrando, pois isso se torna uma antena captadora de interferências e pode gerar o mau funcionamento do equipamento.*

#### Garantia Limitada

A garantia deste produto é de um ano a partir da data da compra e cobre apenas defeitos de fabricação. Defeitos e danos causados pela incorreta utilização do produto não são cobertos por garantia.



#### **ATENÇÃO**

*Esse produto possui lacre de garantia. Qualquer tentativa de desmontar o produto fora da fábrica causará rompimento do mesmo, invalidando a garantia de forma permanente.*

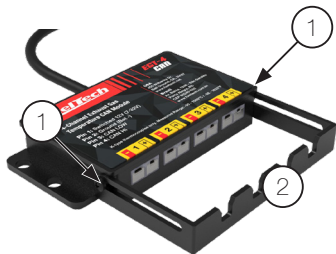
## 4. Instalação

A instalação deve ser realizada com o chicote elétrico desconectado do módulo e com a bateria desligada do veículo. É muito importante que o chicote seja do menor tamanho possível e sempre que algum fio estiver sobrando deve-se cortar o pedaço excedente. Nunca enrole as sobras de qualquer fio do chicote. Este cuidado evita problemas de interferência, comuns em qualquer equipamento eletrônico.

O chicote elétrico deve ser protegido de contato com partes afiadas da lataria que possam vir a danificar algum fio e causar curto-circuito. Preste atenção especial na passagem por furos, sempre colocando borrachas ou outras proteções. No cofre do motor, passe os fios por locais onde não recebam calor excessivo e não obstruam nenhuma peça móvel do motor. Procure utilizar capas plásticas nos chicotes.

### 4.1 Fixação

O EGT-4 deve ser fixado em uma parte plana do veículo através dos furos nas abas laterais. O EGT-4 conta com uma trava de segurança para os conectores dos termopares, para travar execute os passos descritos a seguir.



- a - Afrouxe os dois parafusos laterais (1) da trava (2) do EGT-4 e puxe-o para fora;
- b - Encaixe o conector do termopar tipo K no EGT-4;
- c - Posicione o cabo do termopar no encaixe da trava;
- d - Puxe a trava até encostar no conector do termopar e aperte os dois parafusos laterais.

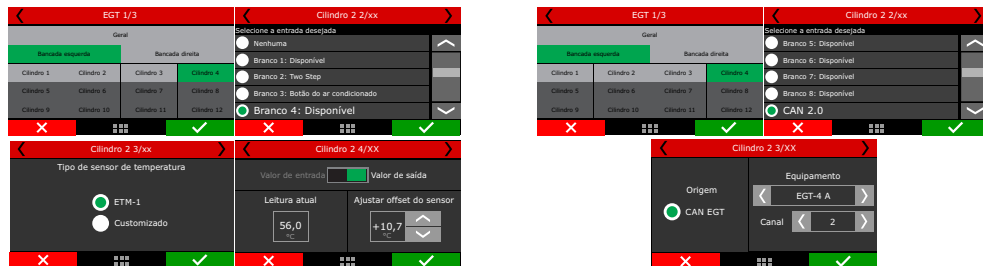


## 5. Configuração

Pode-se configurar a comunicação CAN através do software FTManager ou através da interface touchscreen.

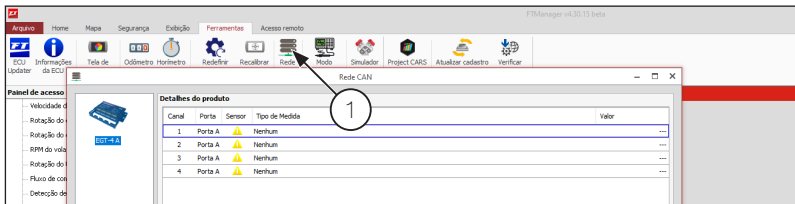
### 5.1 Através da tela da interface touchscreen

Navegue até “Sensores e Calibração” e então até a função “EGT”. Selecione o cilindro ou bancada que será instalado o termopar, especifique a entrada a ser utilizada. Para rede CAN, selecione a opção “CAN 2.0”. É possível configurar até 4 módulos de EGT-4 para cada veículo.



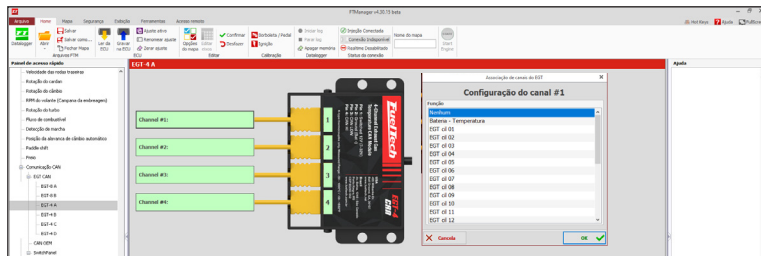
### 5.2 Através do software FTManager:

Clique no botão “Rede CAN” (1) na barra de botões. Ali estarão listados todos os equipamentos conectados à rede CAN da FT. Se o EGT-4 não aparecer nesta tela verifique a ligação do mesmo.



Navegue até o menu Comunicação CAN na função “Sensores e Calibração”, clique sobre o canal que se deseja configurar, após abrirá uma nova janela com todos os canais disponíveis para associação, selecione uma opção e clique no botão OK, feito isso associe os demais canais e grave na ECU.

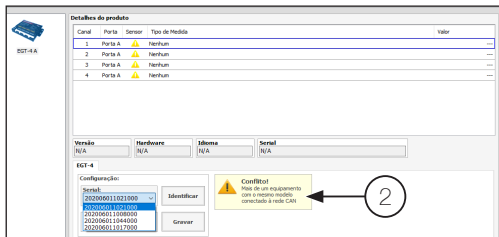
Após associar os canais desejados verifique no menu Rede CAN (1) se esses canais aparecem na aba detalhes do produto.



### 5.3 Conectando mais de um EGT-4 na Rede CAN

É possível configurar até 4 EGTs em uma mesma rede CAN, porém é necessário a identificação deles na CAN. Todos os módulos saem de fábrica configurados como **EGT-4 A**, ao conectá-los ocorre um conflito e a mensagem (2) aparece, para colocar outros EGT's na mesma rede execute o procedimento descrito a seguir.

- Conecte todos os módulos na rede CAN;
- Abra o menu Rede CAN (1) conforme figura na pagina anterior;
- Note que na esquerda deste tela há somente um EGT sendo mostrado;
- Logo abaixo há configurações para este EGT, no campo "serial" estarão listados todos os EGTs que estão na rede, mesmo os que não estão aparecendo na esquerda, selecione o serial que se quer identificar e clique no botão identificar, o LED piscará 3x informando qual é o EGT correspondente;
- O próximo passo é clicar no campo "alterar para:" e trocar a identificação do EGT-4, e clique em gravar, note que a partir de agora há mais de um EGT-4 aparecendo na esquerda da tela;
- Execute este procedimento para os demais EGTs;



### 5.4 LED de Status

**Aceso:** EGT Ligado e conectado na Rede CAN;

**Piscando:** EGT ligado e desconectado da Rede CAN;

**Aceso ou piscando na cor Azul:** Erro de hardware, necessário enviá-lo para a assistência técnica da FuelTech;





## USA

455 Wilbanks Dr.  
Ball Ground, GA, 30107, USA

Phone: +1 678-493-3835

E-mail: [info@FuelTech.net](mailto:info@FuelTech.net)  
[www.FuelTech.net](http://www.FuelTech.net)

 **FuelTechUSA**

## BRASIL

Av. das Indústrias, 864, Bairro  
Anchieta Porto Alegre, RS,  
Brasil

CEP 90200-290

CNPJ 05.704.744/0001-00

Fone: +55 (51) 3019 0500

E-mail: [sac@FuelTech.com.br](mailto:sac@FuelTech.com.br)  
[www.FuelTech.com.br](http://www.FuelTech.com.br)

 **FuelTechEMS**