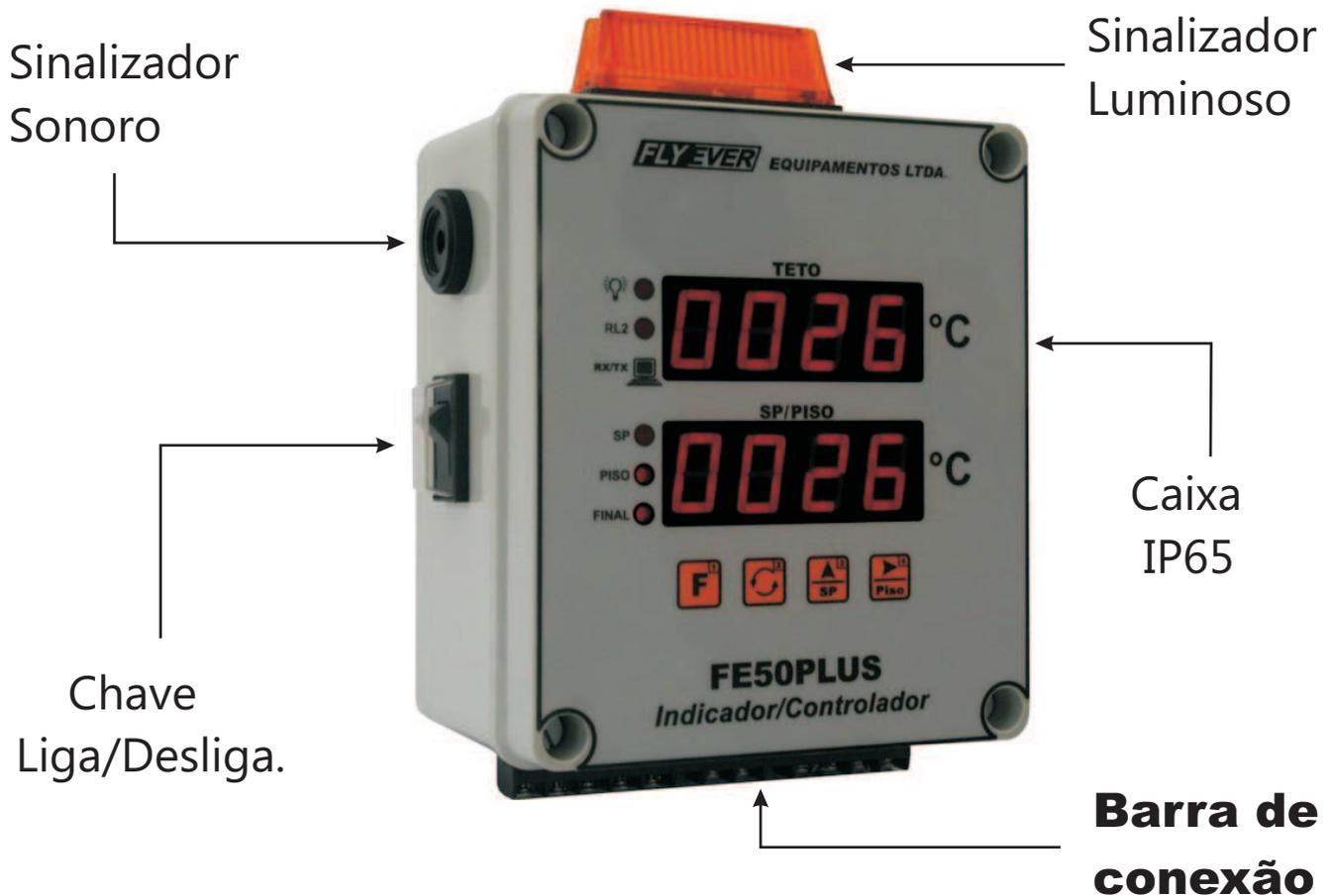


# Controlador e Indicador MOD. FE50Plus



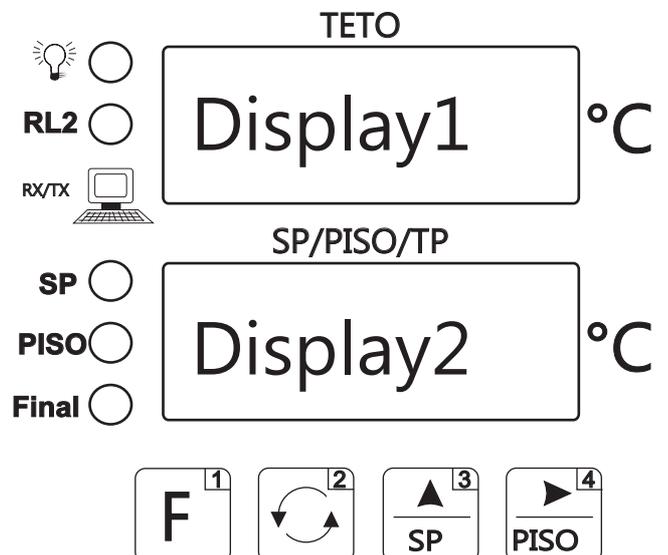
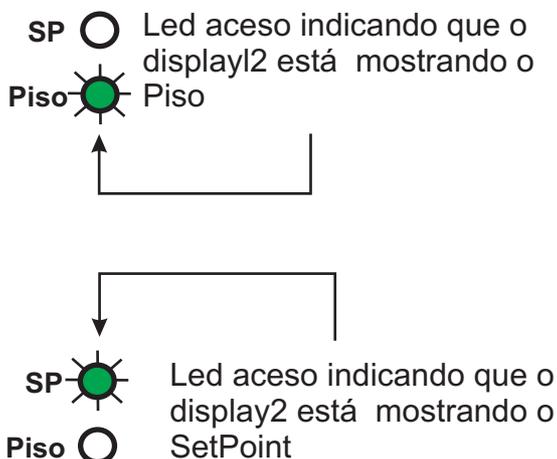
## 1.0 - Descrição:



O FE50Plus é um dos instrumentos de indicação e controle microcontrolado da FLYEVER. Este modelo é aplicado em supervisão e controle de temperatura em processos de fabricação de cerâmica vermelha que necessitam controle e indicações com alarmes (sonoro e luminoso) e comunicação com o computador para gerar gráficos e relatórios.

## 2.0 - Programação

Ao ligar o instrumento, aparecerá a temperatura do Teto no display1 e a temperatura do Piso no display2. Para visualizar o SetPoint, basta pressionar a tecla (SP) e para voltar a visualizar a temperatura do Piso, pressionar a tecla (Piso).



## 2.1 - O aparelho possui os seguintes ajustes:

**SetPoint(SP), Rampa(rP), Permanência(PE), Alarmes (ALFb, ALFA, ALtA ou ALrE), Tempo de relê batido(tbAt), Tempo entre batidas do relê(tEnb), Histerese e endereço de comunicação.** Alguns parâmetros podem ser mudados diretamente no aparelho(Alarmes, Histerese,tempo batido e entre batidas, PID e endereço de comunicação) e outros só via software (computador) como Set-Points, Rampas e Permanências.

O endereço de comunicação, o tipo de alarme(Absoluto ou Relativo) é os parâmetros internos(PID) são os unicos parâmetros que só pode ser mudados diretamente no aparelho não podendo ser mudados via software(computador).

Obs: Os parâmetros de PID só serão usados quando a saída de controle for 4-20mA.

## 3.0 - Funcionamento dos Alarmes:

Esse equipamento possui dois modos de alarmes, alarme Absoluto e alarme Relativo.

No modo Absoluto tem dois tipos de alarmes:

(Faixa Baixa)-(Faixa Alta) e Alta. Esse primeiro é usado numa faixa de cristalização da cerâmica.

Geralmente essa faixa é programada entre 500°C(início da faixa **ALFb**) e 600°C (fim de faixa **ALFA**).

Nesse caso, quando a temperatura estiver entre 500 e 600°C, a luz ficará acesa e a sirene tocará durante 30 segundos. O segundo alarme (**ALTA**) é usado para indicar que a temperatura está acima do valor máximo permitido pela queima Ex.950°C.

Nesse caso, quando a temperatura passar de 950°C a luz ficará acesa e a sirene tocará durante 30 segundos. A luz só apagará quando a temperatura ficar abaixo de 950°C. O modo de alarme Relativo só pode ser usado quando for usar o aparelho como controlador(Cavaco). Para mudar p/ esse modo, ligar o aparelho com a tecla2 pressionada durante 5 segundos, aparecerá HIST no display do piso, depois pressionar mais duas vezes a mesma tecla, aparecerá **MdAL**(modo de alarme).

Use a tecla3 para fazer a seleção **ABS**(Absoluto) ou **rEL**(Relativo).

Para voltar para o modo de leitura, pressione a tecla1. Nesse tipo de alarme(Relativo) programa-se dois parâmetros: **Alrb** e **AlrA**, o valor que é colocado funciona como uma histerese, ou seja, se o valor colocado no **Alrb** for 20 e o valor do SetPoint estiver em 850°C, o alarme acionará quando a temperatura ficar abaixo de 830°C e só desligará acima de 850°C. Para o **AlrA**, funciona ao contrário, ele aciona acima do SetPoint.

## 3.1 - Programando os Alarmes:

Para entrar na programação dos valores dos alarmes, pressione a tecla1 até aparecer **ALFb**(se tiver no modo absoluto) ou **ALrb** (se tiver no modo relativo). Use as teclas3 e 4 para colocar o valor desejado. Para ajustar os outros alarmes, **ALFA** e **ALtA** (**absoluto**) ou **AlrA** (**relativo**), basta pressionar a tecla2 e proceda como anteriormente para ajustar novos valores. Para gravar os novos valores pressione a tecla1 duas vezes.

Obs: Para desligar o(s) alarme(s) é só colocar o(s) valor(es) em 2000.

Valor desejado do alarme 

0500

Qual alarme está sendo ajustado   
(Absoluto)

ALFb

Valor desejado do alarme 

0020

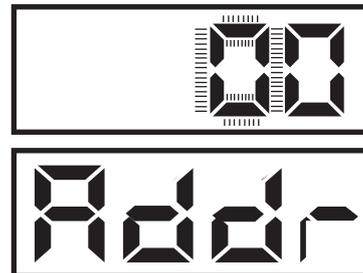
Qual alarme está sendo ajustado   
(Relativo)

ALrb

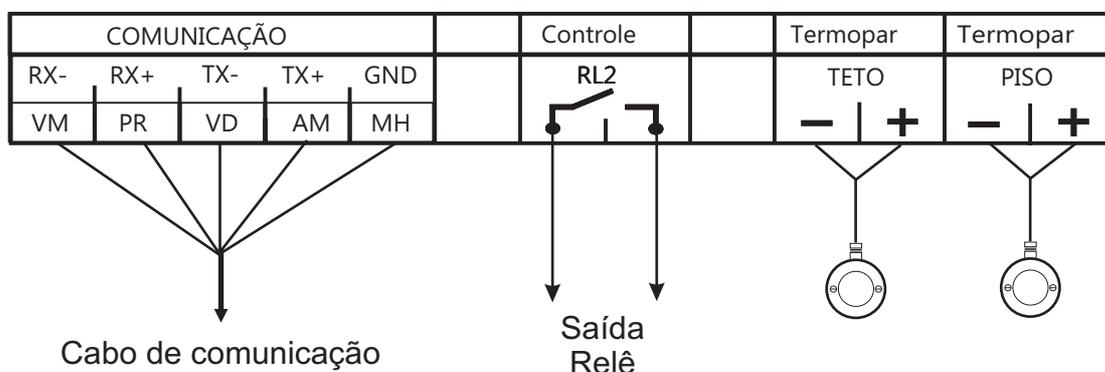
## 4.0 - Programando o Endereço de Comunicação:

Para entrar no ajuste do endereço de comunicação, ligar o aparelho com a tecla2 pressionada. No display2 aparecerá (HIST) pressionar mais uma vez a tecla2 para aparecer (ADDR) indicando que está no ajuste do endereço.

Para colocar o valor do endereço (N° do forno), utilize as teclas 3 e 4. Depois de ter colocado o valor, pressionar a tecla1 para gravar o novo endereço e voltar para a leitura de temperatura.



## 5.0 - Conexão:



Revisão	Autor	Data	Descrição
0	Antonio Antunes	13/07/2012	Versão do software Fr 09 Build07
1	Antonio Antunes	26/07/2013	Atualização do Manual