

Introdução

O seu Strain Gauge S628 da Veeder-Root, é um dos modelos da família 1/8 DIN que oferece uma tecnologia avançada de display, bem como parâmetros de fácil programação em uma única linha. Projetado para proporcionar retorno visual instantâneo com relação ao valor de entrada pelo teclado, para uma determinada aplicação, o S628 não só possui um display grande de 18mm (27% maior que os outros modelos 1/8 DIN), mas também o recurso de mudar a cor do display baseado no estado do processo (parâmetro programável no Modo de Operação [Operation Mode]). De fácil programação, graças à função de ajuda (help) e um display secundário com legendas.

Este manual lhe orientará na instalação e fiação do seu S628 com as informações sobre a montagem correta do painel e as instruções do arranjo e da fiação do bloco de terminais traseiro. Além disso, os modos de operação, programação e configuração do instrumento estão minuciosamente explicados. O Modo de Operação (Operation Mode) fornece as operações do dia a dia e permite a edição dos valores pré-ajustados. O Modo de Programação (Program Mode) permite a configuração de vários parâmetros antes da operação inicial. Estes parâmetros incluem aqueles necessários para a configuração básica, bem como outras características ajustáveis que irão aumentar o grau de funcionalidade e utilidade do equipamento. O Modo de Configuração permite a seleção de como são utilizadas as saídas e as funções especiais

Este manual fornece também as informações sobre os alarmes do Strain Gauge S628; as saídas a transistor, a rele e lineares; especificações do produto; e os procedimentos de pedido e garantia.



Características

- Excelente display com dígitos grandes de 18mm
- Display com mudança de cor programável com base em um evento
- Função de ajuda programável e display secundário com legendas
- Saídas para alarmes alto e baixo
- Compatível com entradas para medidores de esforços de 6 fios
- Tensão de excitação de 5 ou 10 Volts, 60 mA, configurável no campo
- Função de tara
- Saídas padrão: duas NPN a transistores e uma a rele (2ª a rele opcional)
- Tempo de amostragem de 100 ms com precisão de 0,03%
- Placa de encaixe para RS-485 opcional
- Aprovado pela CE

Índice

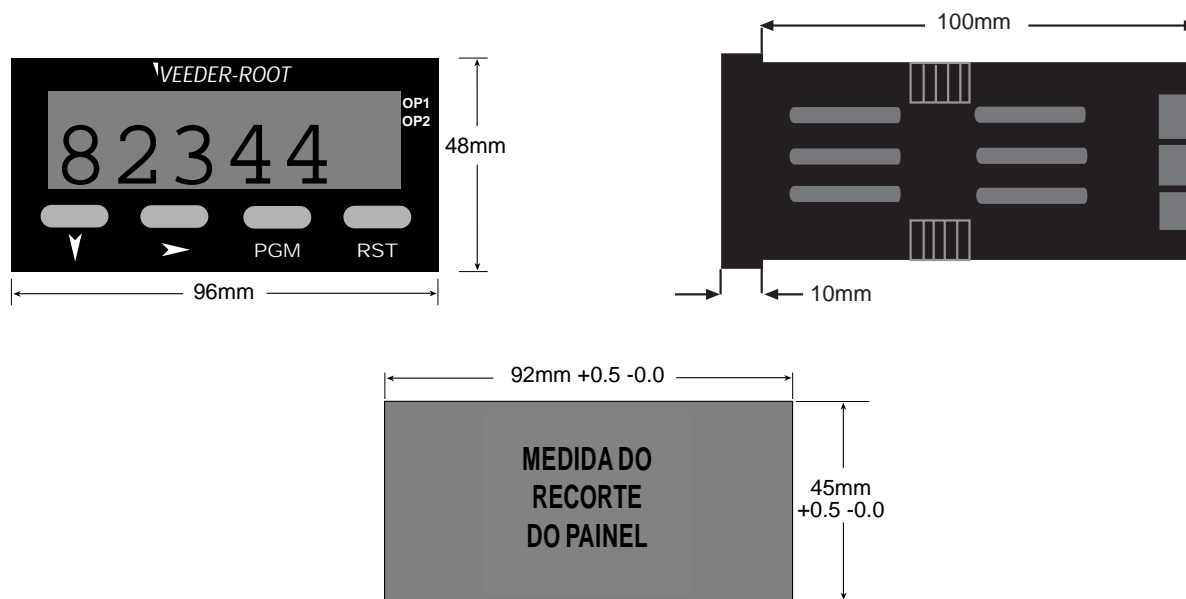
Instalação	
Montagem de Painel	pág. 2
Fiação	pág. 3
Operação	
Painel Frontal	pág. 4
Modo de Operação	pág. 5-6
Programação	
Modo de Programação	pág. 7-10
Configuração	
Modo de Configuração	pág. 11-13
Apêndice A	
Especificações	pág. 14
Geral	
Notas para pedido	pág. 16
Garantia	pág. 16

Manual Técnico
702139-0005

Veeder-Root
ABRAF
Strain Gauge
Série S628
(S628-6XXX)

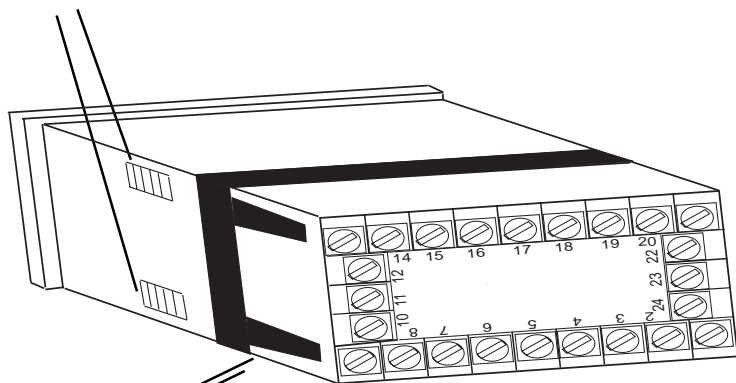
Tel : (0xx11) 3858-9911

MONTAGEM DO PAINEL



O instrumento pode ser montado em um painel com espessura de até 6mm. O(s) recorte (s) deve(m) ser efetuado(s) com base na abertura recomendada no desenho ilustrado acima.

Ranhuradas

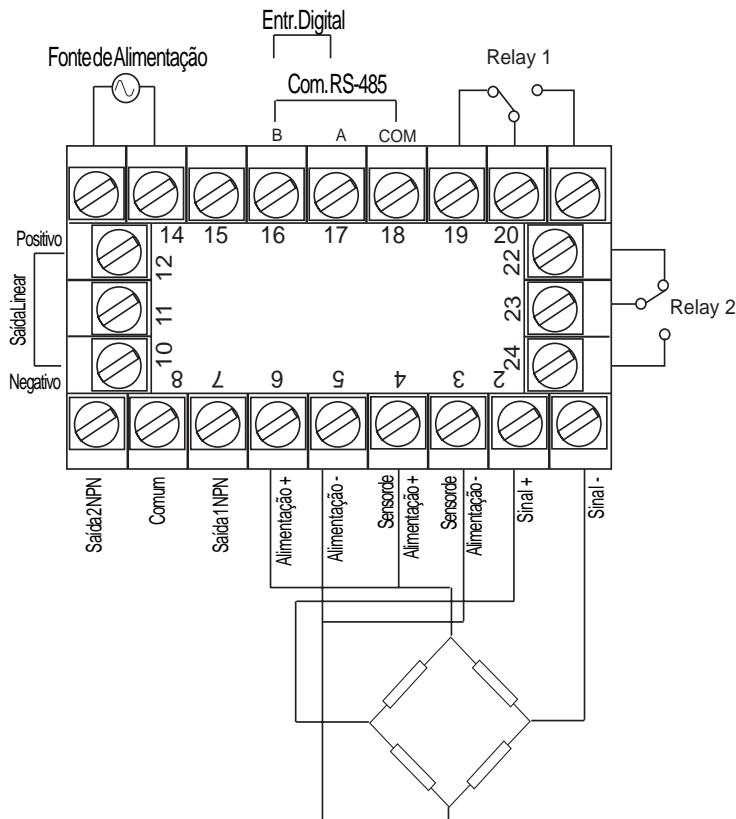


Suporte

Insira o aparelho no painel através do recorte. Certifique-se de que a vedação não fique deformada e que o instrumento não fique fora de esquadro no painel. Coloque a presilha deslizando-a no instrumento, conforme a figura da esquerda, e empurre-a para frente até que ela encoste firmemente na parte traseira do painel e que as lingüetas do suporte se encaixem nas ranhuras das laterais do instrumento.

Os componentes eletrônicos do instrumento podem ser removidos do alojamento após a instalação sem precisar desconectar a fiação. Para remover os componentes, segure as bordas laterais do painel e puxe o instrumento para frente. Observe a orientação da unidade para a posterior recolocação no alojamento.

CONEXÕES DOS TERMINAIS TRASEIROS



Saídas a Transistor

O seu aparelho vem com uma configuração padrão de duas saídas NPN que são ativadas através de cada um dos alarmes. A Saída 1 a Transistor, que é amarrada ao Alarme 1, está no Terminal #7. A Saída 2 a Transistor que é amarrada ao Alarme 2, está no Terminal #9. O Terminal #8 é comum para as duas saídas a transistor.

Saídas a Rele

O seu aparelho vem com uma configuração padrão de uma saída a rele que é amarrada à operação de Pré-Ajuste 1. O Terminal #19 é NF, o Terminal #20 é o comum, e o Terminal #21 é NA. Pode ser adicionado um segundo rele amarrado à operação de Pré-Ajuste 2, como opcional na época do pedido, para ser instalado posteriormente no campo. O Terminal #22 é NF, o Terminal #23 é o comum, e o Terminal #24 é NA.

Entradas do Strain Gauge

O S628 aceita uma entrada de strain gauge a 6 fios. Os Terminais # 1 e # 2 são utilizados para as entradas negativa e positiva respectivamente. O Terminal # 5 fornece o lado negativo da excitação da ponte, enquanto que o Terminal # 6 é utilizado para a alimentação positiva. Os Terminais # 3 e # 4 são utilizados para detectar a tensão de excitação fornecida para a ponte e compensar erros devido à resistência de contato nos terminais ou desvio na tensão de excitação.

Entradas de Controle/Digitais

Uma placa de entrada digital, que utiliza os Terminais # 16 e # 17, pode ser instalada como opcional. A entrada pode ser programada no Modo de Configuração para executar uma das duas seguintes funções:

- *Tara:* Quando ativada, ela cria um desvio automático referenciando o valor atual da tensão como o novo ponto zero.
- *Segurança:* Quando ativada, os Modos de Programação e de Calibração não ficam acessíveis pelo painel frontal.

Observe que esta opção é mutuamente exclusiva com a opção de comunicação serial RS-485.

Alimentação de Entrada

Para um aparelho que funciona em CA, o Terminal #13 é a conexão da fase e para um aparelho em CC é o pólo positivo. O neutro para um aparelho em CA e o negativo para um aparelho em CC, são conectados ao Terminal #14.

Comunicação Serial

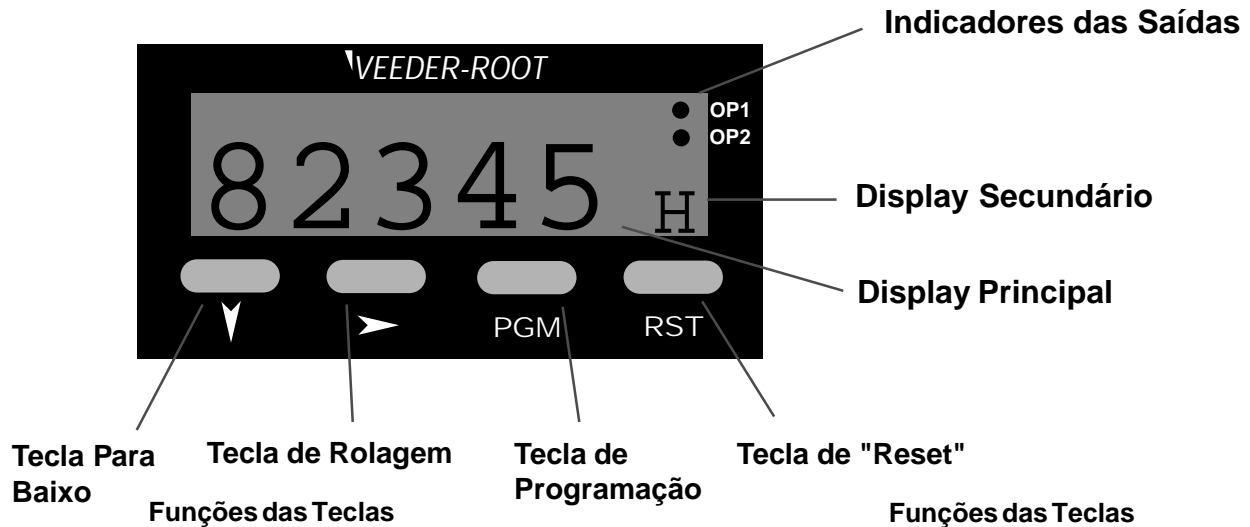
Uma placa de comunicação RS-485, utilizando protocolo ASCII, pode ser instalada como opcional. Os Terminais #16 e #17 são as conexões B e A respectivamente, enquanto que o Terminal #18 é o comum.

Saída Linear

Uma placa opcional pode ser instalada para fornecer um sinal de saída linear de 10 bits relativo ao Valor do Processo. O Terminal # 12 é o lado positivo da conexão, e o Terminal # 10 é o lado negativo. A faixa padrão da saída é de 4-20 mA, mas pode ser modificada através do Modo de Configuração para 0-20 mA, 0-10 Vcc, 0-5 Vcc, ou 1-5 Vcc.

Os Terminais 11 e 15 não são utilizados.

PAINEL FRONTAL



Tecla	Função
Para Baixo (Down)	<i>No Modo de Operação:</i> Utilizado na operação de edição para diminuir o dígito realçado pela tecla de Rolagem (Scroll). <i>No Modo de Program. e de Config.:</i> Utilizado na Operação de Edição para diminuir o dígito realçado pela tecla de Rolagem (Scroll), caso o ajuste for um valor numérico, ou para apresentar o próximo da série de seleções para aquele parâmetro
Rolagem (Scroll)	<i>Em todos os modos:</i> Muda para o Modo de Edição, que é indicado pelo dígito piscante mais à esquerda. Apertando sucessivamente a tecla, move-se para o dígito a ser editado. A seqüência ocorre do dígito menos significativo para o dígito mais significativo.
Programação (Program)	<i>No Modo de Operação:</i> Utilizado para se movimentar entre o display de valor de processo e os pré-ajustes, e também para se entrar com um valor de pré-ajuste editado. Mantendo-se a tecla apertada por 3 segundos , o aparelho entrará no Modo de Programação. <i>No Modo de Programação:</i> Utilizado para se movimentar de um parâmetro para o próximo e para entrar com os valores dos parâmetros editados. Mantendo-se a tecla apertada por 3 segundos , o aparelho retornará ao Modo de Operação. <i>No Modo de Configuração:</i> Utilizado para se movimentar de um parâmetro para o próximo e para entrar com os valores dos parâmetros editados.
Reset	<i>No Modo de operação:</i> Retorna o valor da contagem para zero (ou para a operação em contagem decrescente pré-ajustada). Este botão pode ser desabilitado através do parâmetro "Habilitação do Reset no Painel Frontal" no Modo de Programação. <i>No Modo de Program. e Config.:</i> Sem função.
Para Baixo e Rolagem	<i>Em todos os Modos:</i> Irá abortar uma Operação de Edição e retornar o parâmetro pré-ajustado ao seu valor anterior.

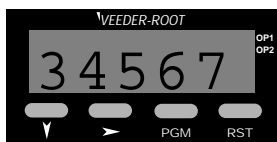
Tecla	Função
Para Baixo e Programação	<i>No Modo de Configuração:</i> Mantendo-se as duas teclas apertadas por 3 segundos, irá retornar para o Modo de Operação. <i>Nos Modos de Oper. e Program.:</i> Mantendo-se as duas teclas apertadas por 3 segundos, irá entrar no Modo de Configuração.

Funções dos Displays

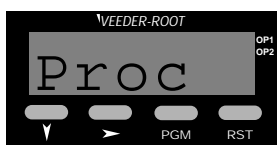
Display	Função
Principal	<i>No Modo de Operação:</i> A indicação Padrão é o Valor do Processo. Pode ser rolada utilizando-se a tecla de programação para indicar outros valores no Modo de Operação. Se a função de "Ajuda" (Help) for habilitada, o display irá indicar primeiramente a descrição do parâmetro por 3 segundos (veja o exemplo da página 6). <i>No Modo de Progr. e Config.:</i> Indica o valor ou a seleção do parâmetro atual. Se a função de "Ajuda" (Help) for habilitada, o display irá indicar primeiramente a descrição do parâmetro por 3 segundos (veja o exemplo da página 7).
Secundário	<i>No Modo de operação:</i> Fornece uma identificação alfa ou numérica do valor do display principal. Este display permanece apagado quando o Valor do Processo está sendo mostrado. <i>No Modo de Progr. e Config.:</i> Fornece um caracter alfa ou numérico de 1 dígito, para indicar que o valor do parâmetro está sendo mostrado no display principal.
Indicadores das Saídas	<i>No Modo de Operação:</i> Acende quando a Saída 1 ou a Saída 2 é acionada. <i>No Modo de Progr. e Config.:</i> Sem função.

MODO DE OPERAÇÃO

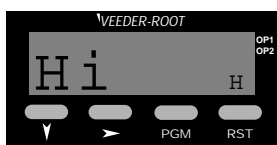
MUDANÇA DE UM VALOR PRÉ-AJUSTADO



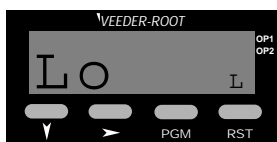
A indicação padrão é o valor do processo.



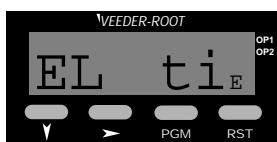
Apertando-se a Tecla de Programação irá aparecer a descrição no display principal.* Se nenhuma tecla for acionada por 3 segundos, o display principal voltará ao valor do processo.



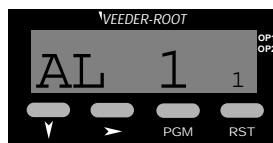
Valor Máximo (High): Indica o valor máximo do processo que o aparelho recebeu como entrada. O valor pode ser retornado a zero (reset) (somente quando estiver sendo indicado no display), apertando-se a Tecla Reset.



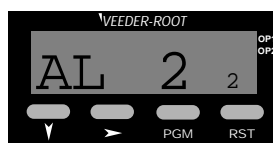
Valor Mínimo (Low): Indica o valor mínimo do processo que o aparelho recebeu como entrada. O valor pode ser retornado a zero (reset) (somente quando estiver sendo indicado no display), apertando-se a Tecla Reset.



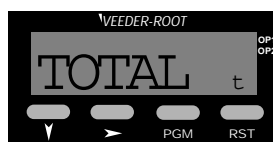
Tempo Decorrido do Alarme 1: Indica o total acumulado do tempo que a condição de alarme 1 esteve presente. Este valor continuará a acumular até que ele seja retornado a zero (reset) através da Tecla Reset (enquanto o valor estiver sendo indicado no display). O valor é indicado no formato mm:ss até 99 min 59 seg., depois muda para mmm.m



Valor do Alarme 1: Define o valor do processo no qual ou acima dele, o Alarme 1 será acionado se ajustado para Alarme Máximo do Processo (Process High Alarm), no Modo de Configuração, ou define o valor do processo no qual ou abaixo dele, o Alarme 1 será acionado se ajustado para Alarme Mínimo do Processo (Process Low Alarm) no Modo de Configuração. O valor padrão será o limite máximo ou mínimo dependendo se for selecionado o Alarme Máximo ou Mínimo.



Valor do Alarme 2: Define o valor do processo no qual ou acima dele, o Alarme 2 será acionado se ajustado para Alarme Máximo do Processo (Process High Alarm), no Modo de Configuração, ou define o valor do processo no qual ou abaixo dele, o Alarme 2 será acionado se ajustado para Alarme Mínimo do Processo (Process Low Alarm) no Modo de Configuração. O valor padrão será o limite máximo ou mínimo dependendo se for selecionado o Alarme Máximo ou Mínimo.

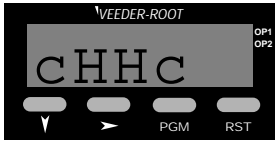


Total: Indica o valor total baseado na integração do sinal de entrada, utilizando-se uma base de tempo programável. O valor pode ser retornado a zero (reset) (somente quando estiver sendo indicado no display) apertando-se a Tecla Reset.

* As descrições dos parâmetros não aparecerão no display principal se a função de Ajuda (Help) tiver sido desabilitada.

MODO DE OPERAÇÃO
CONTINUAÇÃO

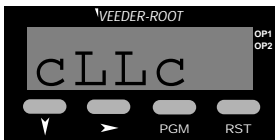
OUTROS DISPLAYS



Acima da Faixa: Aparece se o valor do processo for acima do valor máximo da escala real.

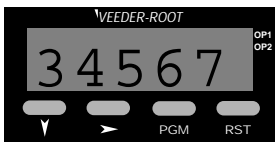


Interrupção do Sensor: Aparece caso o aparelho não receba um sinal de entrada por dois segundos

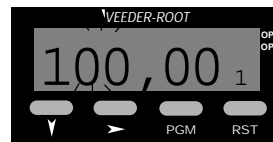


Abaixo da Faixa: Aparece se o valor do processo for abaixo do valor mínimo da escala real.

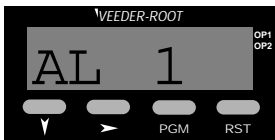
MUDANÇA DE UM VALOR DE ALARME



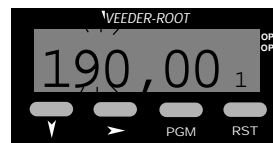
A indicação padrão no display é o Valor do Processo.



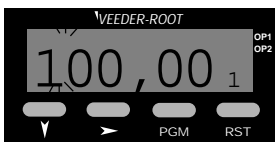
Utilize a Tecla de Rolagem para movimentar-se da esquerda para direita e selecione o dígito que deve ser alterado. A seqüência ocorre do dígito menos significativo para o mais significativo.



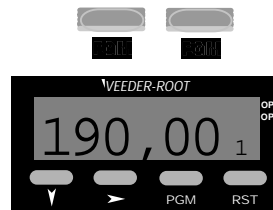
A partir da indicação do Valor do Processo, role através dos outros valores do Modo de Operação até que o Alarme 1 apareça.*



Utilize a Tecla Para Baixo (Down) para diminuir o dígito até aparecer o valor desejado. A ordem de seqüência será de 0 a 9.



Para alterar o valor do Alarme, aperte a Tecla de Rolagem. Se Nenhuma tecla for apertada por 3 segundos, o Valor do Alarme irá aparecer (uma descrição de um dígito mostrada no display secundário); aperte a Tecla de Rolagem para editar. O aparelho agora está na Operação de Edição caracterizado pelo dígito mais significativo piscando.**



Após a troca dos dígitos, aperte a Tecla de Programação para entrar com um novo valor. O novo valor irá aparecer no display principal sem nenhum dígito piscante. Aperte a Tecla de Programação novamente e a descrição do parâmetro irá aparecer no display principal.



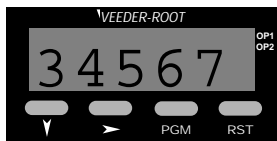
* As descrições dos parâmetros não aparecerão no display principal se a função de Ajuda (Help) tiver sido desabilitada.

** A Operação de Edição (Edit Operation) não poderá ser acessada se o Bloqueio de Pré-Ajuste tiver sido habilitado no Modo de Programação.

MODO DE PROGRAMAÇÃO

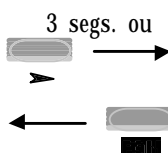
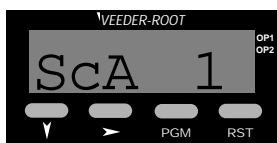
ENTRADA NO MODO DE PROGRAMAÇÃO E OPERAÇÃO BÁSICA

O Modo de Programação pode ser acessado a partir do Modo de Operação mantendo-se a Tecla de Operação apertada por 3 segundos.

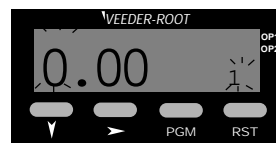


por 3 segundos

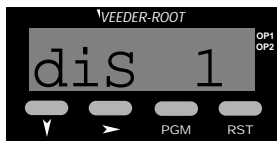
O nome do primeiro parâmetro irá aparecer no display principal.*



Operação de Edição



Apertos sucessivos da Tecla de Programação irão rolar o display pelos parâmetros restantes no Modo de Programação. Para sair do Modo de Programação, mantenha a Tecla de Programação apertada por 3 segundos.

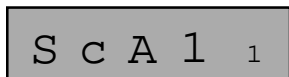


* Os nomes dos Parâmetros não irão aparecer no display principal se a função de Ajuda (Help) for desabilitada no Modo de Programação.

Apertando a Tecla de Rolagem (Scroll) ou nenhuma tecla por 3 segundos, aparecerá no display o valor para aquele parâmetro. O display secundário irá indicar o dígito identificador do parâmetro. O dígito no display secundário irá piscar, indicando que o aparelho está no Modo de Programação. Se a Tecla de Rolagem for pressionada (em vez de aguardar 3 segundos), o aparelho ficará em Operação de Edição, conforme indicado pelo DMS piscando. Se nenhuma tecla for apertada por 3 segundos, aperte a Tecla de Rolagem para entrar em Operação de Edição (DMS piscando). Utilize as teclas de rolagem e de edição para alterar o valor como no Modo de Operação descrito na página 5. Aperte a Tecla de Programação para entrar com qualquer alteração.

Nota: DMS - Dígito Mais Significativo.

SEQÜÊNCIA DOS PARÂMETROS

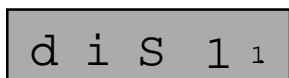


Ponto de Conversão 1

Função: Ajusta o ponto do valor da entrada do primeiro sensor que será utilizado na determinação de uma curva para conversão das entradas dos sensores em unidades de engenharia. A Tecla Reset terá a função de instrução e de entrada do valor atual lido do sensor

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 0.00



Ponto do Display 1

Função: Fornece o valor da unidade de engenharia que será indicado no display correspondente ao valor de entrada do sensor ajustado no parâmetro Ponto de Escala 1

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 0.00



MODO DE PROGRAMAÇÃO
CONTINUAÇÃO

S c A 2 2



Ponto de Conversão 2

Função: Ajusta o ponto do valor da entrada do segundo sensor que será utilizado na determinação de uma curva para converter as entradas dos sensores em unidades de engenharia. A Tecla Reset terá a função de instrução e de entrada do valor atual lido do sensor

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 99999

d i S 2 2



Ponto do Display 2

Função: Fornece o valor da unidade de engenharia que será indicado no display correspondente ao valor de entrada do sensor ajustado no parâmetro Ponto de Escala 1

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 100,00

O processo de conversão pode ser repetido até um total de 10 pontos de conversão e de display

Os pontos de conversão e de display continuarão a ser oferecidos (até um total de 10) desde que 99999 (a faixa máxima de ajuste) não tenha sido selecionada como um ponto de conversão.

d E c P d



Posição Decimal

Função: Ajusta a posição do ponto decimal para indicar os valores do processo e de alarme.

Faixa de Ajuste: 0 a 0,000

Ajuste padrão: 0,00

r t L o l



Mínima Escala de Retransmissão (Só aparece se uma saída de retransmissão tiver sido habilitada no Modo de Configuração)

Função: Define o final inferior da escala linear para a saída de retransmissão, definindo o valor equacionado para o sinal de saída mínimo

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 0,00

r t H i H



Máxima Escala de Retransmissão (Só aparece se uma saída de retransmissão tiver sido habilitada no Modo de Configuração)

Função: Define o final superior da escala linear para a saída de retransmissão, definindo o valor equacionado para o sinal de saída máximo

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 100,00

MODO DE PROGRAMAÇÃO
CONTINUAÇÃO

○ F F ○



Desvio da Variável do Processo

Função: Corrige um desvio conhecido da entrada para indicar com maior precisão o valor do processo

Faixa de Ajuste: -19999 a 99999

Valor Padrão: 0,00

F i l t F



Tempo de Filtro de Entrada

Função: Filtra a entrada durante um período de tempo definido para minimizar o efeito de algum impulso estranho no Valor do Processo

Faixa de Ajuste: 0,0 (desativado) a 100,0

Valor Padrão: 2,0

A d d r A



Endereço de Comunicação (Só aparece se a placa de comunicação estiver instalada e ativada)

Função: Define o único endereço de comunicação do instrumento

Faixa de Ajuste: 1 a 99

Valor Padrão: 1

b A u d b



Taxa de Transmissão (Só aparece se a placa de comunicação estiver instalada e ativada)

Função: Seleciona a velocidade da comunicação serial

Faixa de Ajuste:

1 2 0 0

1200 BPS

2 4 0 0

2400 BPS

4 8 0 0

4800 BPS

9 6 0 0

9600 BPS

Valor Padrão: 4800

C o l o r ○



Alteração da Cor do Display

Função: Define a cor do display para antes e depois do valor do pré-ajuste ser alcançado

Faixa de Ajuste:

r E d

Vermelho: O display permanecerá sempre vermelho

G r E E n

Verde: O display permanecerá sempre verde

G n _ r d

Verde para Vermelho: O display ficará verde quando nenhuma condição de alarme estiver presente. Ele mudará para vermelho quando um dos alarmes for acionado

r d _ G n

Vermelho para verde: O display ficará vermelho quando nenhuma condição de alarme estiver presente. Ele mudará para verde quando um dos alarmes for acionado

Valor Padrão: Verde para Vermelho

MODO DE PROGRAMAÇÃO
CONTINUAÇÃO

L O C ' / ' /



H E L P h

Bloqueio do Alarme

Função: Determina se os Valores de Alarme podem ser modificados pelo painel frontal

Faixa de Ajuste:

E n

d i S

Habilitado: Os valores de alarme podem ser visualizados e modificados
Desabilitado: Os valores de alarme só são visualizados

Valor Padrão: Habilitado

Aviso de Ajuda

Função: Determina se o nome do parâmetro multi-caracter irá aparecer no display principal por 3 segundos antes de aparecer o valor do parâmetro

Faixa de Ajuste:

H L P Y

H L P N

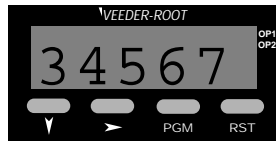
Ajuda - Sim: As descrições do parâmetro multi-caracter irão aparecer no display principal. O valor associado a esse parâmetro irá aparecer apertando-se a tecla de rolagem ou aguardando-se 3 segundos
Ajuda - Não: Somente os valores do parâmetro irão aparecer no display principal. O parâmetro pode ser identificado por um simples dígito no display secundário

Valor Padrão: Ajuda - Sim

MODO DE CONFIGURAÇÃO

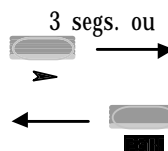
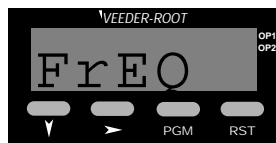
ENTRADA NO MODO DE CONFIGURAÇÃO E OPERAÇÃO BÁSICA

O Modo de Configuração pode ser acessado a partir do Modo de Operação, mantendo-se a Tecla de Operação apertada por 3 segundos.

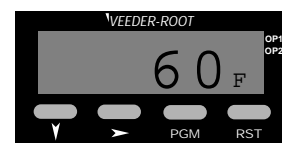


por 3 segundos

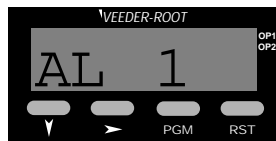
O nome do primeiro parâmetro irá aparecer no display principal.*



Operação de Edição



Apertos sucessivos da Tecla de Programação irão rolar o display pelos parâmetros restantes no Modo de Configuração. Para sair do Modo de Configuração, mantenha as Teclas Para Baixo e de Programação apertadas por 3 segundos.



* Os nomes dos Parâmetros não irão aparecer no display principal se a função de Ajuda (Help) for desabilitada no Modo de Programação.

Apertando a Tecla de Rolagem (Scroll) ou nenhuma tecla por 3 segundos, aparecerá no display o valor para aquele parâmetro. O display secundário irá indicar o dígito identificador do parâmetro. O dígito no display secundário irá piscar, indicando que o aparelho está no Modo de Configuração. Se a Tecla de Rolagem for pressionada (em vez de aguardar 3 segundos), o aparelho ficará em Operação de Edição, conforme indicado pelo DMS piscando. Se nenhuma tecla for apertada por 3 segundos, aperte a Tecla de Rolagem para entrar em Operação de Edição (DMS piscando). Utilize as teclas de rolagem e de edição para alterar o valor como no Modo de Operação descrito na página 5. Aperte a Tecla de Programação para entrar com qualquer alteração.

Nota: DMS - Dígito Mais Significativo. .

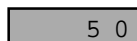
SEQÜÊNCIA DOS PARÂMETROS



Frequência da Fonte de Alimentação

Função: Embora o instrumento esteja projetado para trabalhar automaticamente com entradas de 50 ou 60 Hz, para garantir uma filtragem correta do sinal de entrada, é necessário ajustar a frequência da entrada de energia principal

Faixa de Ajuste:



50 Hz



60 Hz

Valor Padrão: 60



MODO DE CONFIGURAÇÃO
CONTINUAÇÃO

AL 1 1

Tipo Alarme 1

Função: Ajusta a ação do alarme em uma das seguintes alternativas:

Faixa de Ajuste:

P_Hi

P_Lo

nonE

Processo Alto: O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou maior que o ajuste do Alarme 1

Processo Baixo: O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou menor que o ajuste do Alarme 1

Nenhum Alarme: O Alarme 1 será acionado

Valor Padrão: alarme de Processo Alto



AL 2 2

Tipo Alarme 2

Função: Ajusta a ação do alarme em uma das seguintes alternativas:

Faixa de Ajuste:

P_Hi

P_Lo

nonE

Processo Alto: O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou maior que o ajuste do Alarme 2

Processo Baixo: O alarme acionará quando o valor do processo for igual ou menor que o ajuste do Alarme 2

Nenhum Alarme: O Alarme 2 será acionado

Valor Padrão: Nenhum Alarme



Out 1 U

Uso da Saída 1

Função: Determina como o transistor e o rele irão operar para a saída 1

Faixa de Ajuste:

A1nd

A1nr

A1Ld

A1Lr

Alarme 1, Sem Travamento, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver ativado, e fica Desativada quando a condição do Alarme 1 não estiver mais presente

Alarme 1, Sem Travamento, Ação Inversa: A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver desativado, e fica Desativada quando a condição do Alarme 2 estiver presente

Alarme 1, Com Travamento, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver ativado, e fica Desativada somente pelo reset no painel frontal

Alarme 1, Com Travamento, Ação Inversa: A saída ficará Ativada quando o Alarme 1 estiver desativado, e ficará Desativada somente pelo reset no painel frontal

012d

012r

Lógica OU dos Alarmes 1 e 2, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando uma condição lógica OU entre os alarmes 1 e 2 estiver presente

Lógica OU dos Alarmes 1 e 2, Ação Inversa: A saída ficará Ativada quando uma condição lógica OU entre os alarmes 1 e 2 não estiver presente

Valor Padrão: Alarme 1, Sem Travamento, Ação Direta



MODO DE CONFIGURAÇÃO
CONTINUAÇÃO

Out 2 u



rt Ent



Optn o

Uso da Saída 2

Função: Determina como o transistor e o rele irão operar para a saída 2

Faixa de Ajuste:

A 2 _ d

A 2 _ r

0 1 2 d

0 1 2 r

Alarme 2, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando o Alarme 2 for ativado, e ficará Desativada quando a condição do Alarme 2 não estiver mais presente

Alarme 2, Ação Inversa: A saída ficará Ativada quando o Alarme 2 for desativado, e ficará Desativada quando a condição do Alarme 2 estiver presente

Lógica OU dos alarmes 1 e 2, Ação Direta: A saída ficará Ativada quando uma condição de lógica OU entre os Alarmes 1 e 2 estiver presente

Lógica OU dos alarmes 1 e 2, Ação Inversa: A saída ficará Ativada quando uma condição de lógica OU entre os Alarmes 1 e 2 não estiver presente

Valor Padrão: Alarme 2, Ação Direta

Saída de Retransmissão

Função: Seleciona os limites da saída de retransmissão

Faixa de Ajuste:

n o n E

0 - 5 u

0 - 10 u

0 - 20 A

4 - 20 A

Nenhum

0-5 Volts CC

0-10 Volts CC

0-20 mA

4-20 mA

Valor Padrão: Nenhum

Seleção do Opcional

Função: Determina a função da placa instalada no bastidor opcional

Faixa de Ajuste:

n o n E

S c t Y

t A r E

C o < > S

Nenhuma entrada

Segurança: Quando a entrada digital estiver ativada, os Modos de Programação e de Configuração não podem ser acessados

Tara: Quando a entrada estiver ativada, o valor atual medido é zerado e permanecerá como um desvio constante

Comunicação: O bastidor será utilizado para comunicação RS-485

Valor Padrão: Nenhum

MODO DE CONFIGURAÇÃO
CONTINUAÇÃO



P O L J r P

Fonte de Alimentação de Excitação

Função: Seleciona o nível de tensão fornecido para o medidor de esforços

Faixa de Ajuste:

S u

5 Volts CC

1 0 u

10 Volts CC

Valor Padrão: 5 Volts CC

t o t t

Fator de Escala do Totalizador

Função: Ajusta a base de tempo para o cálculo da totalização. Este valor deve ser o mesmo que a base de tempo utilizada para as unidades de engenharia que aparecem no display. Ex.: Se o display é calibrado para indicar GPM, ajuste o Fator de Escala do Totalizador em minutos.

Faixa de Ajuste:

S E c

Segundos

< > i n

Minutos

h r

Horas

Valor Padrão: Segundos

ESPECIFICAÇÕES

Entrada de processo

Faixa: 0-100mVcc
 Precisão: $\pm 0.03\%$ da faixa
 Taxa de Amostragem: 100 ms
 Resolução: 14 bits
 Interrupção do Sensor: Detectado em 2 segundos

Entradas de Controle

Tipo: NPN, Sensível à borda
 Lógica: Nível Baixo ≤ 2.0 Vcc, Nível Alto ≥ 3.0
 Impedância: 4.7 K Ω em relação a tensão positiva - PNP
 Tempo de Resposta: 25 ms
 Função: Programável

Saídas

Estado Sólido: NPN coletor aberto, 30 Vcc máx, 100 mA máx.
 Relê: Contato Reversível, 5A resistivo @ 110Vca
 Retardo do Acionamento: 75 μ segundos, mais 8 ms para energização do rele

Saídas Lineares

Faixas: 0-20mA, 4-20mA, 0-10V, 2-10V, 0-5V, 1-5V
 Precisão: $\pm 0.25\%$ (mA a 250 Ω , V at 2k Ω);
 degrada linearmente em $\pm 0,5\%$
 Resolução: 8 bits em 250ms (10 bits em 1s típ.)
 Atualização: Aproximadamente 4/s
 Impedância de Carga: Faixas em mA: 500 Ω máx.; Faixas em V: 500 Ω min.

Aprovações

Geral: CE, UL, CUL
 Suscetibilidade a EMC: Atende a EN50082-1: 1992,
 EN50082-2: 1995
 Emissões de EMC: Atende a EN50081-1: 1992,
 EN50081-2: 1994

Segurança: Atende a EN61010-1: 1993

Comunicação

Tipo: Serial assíncrono, UART a UART
 Formato de Dados: ASCII aberto: Um bit de início, sete bits de dados
 com paridade par, um bit de fim
 Camada Física: RS-485
 Máximo de Zonas: 99
 Taxa de Transmissão: A selecionar entre 9600, 4800, 2400, ou 1200

Parte Elétrica

Tensão de Alimentação: 90-264 Vca, 50/60Hz, ou 20-50Vca/Vcc
 Consumo de Energia: 4 Watts
 Fonte de Alim. Aces.: A selecionar entre 5 ou 10 Vcc @ 60 mA

Display

Tipo: Verm./Verde, LED de 7 segmentos, display principal
 de 5 dígitos, display secundário de 1 dígito
 Altura: Display principal: 18mm,
 Display secundário: 7mm
 Anunciadores: Estado das Saídas 1 e 2

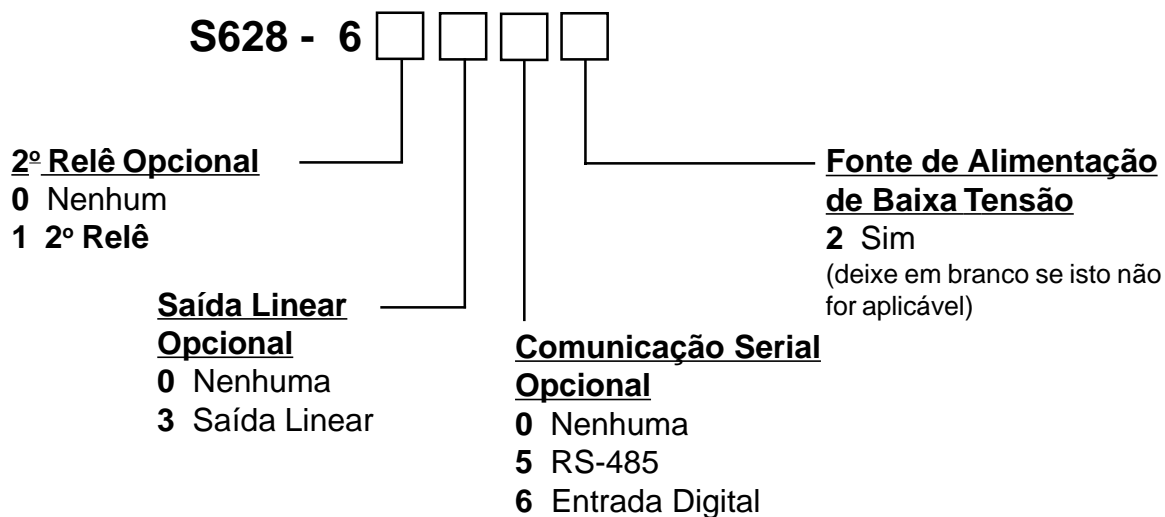
Características Físicas

Dimensões: 48mm x 96mm, 110mm de profundidade
 Montagem: Montagem em painel (suporte fornecido),
 recorte de 45mm x 92mm
 Terminais: Tipo parafuso
 Classe do Painel Frontal: NEMA 4X/IEC IP65
 Material da Caixa: GE Lexan 940
 Peso: 0,56 lbs.

Características ambientais

Temperat. de Operação: 0° a 55° Celsius, 32° a 131° Fahrenheit
 Temp. de armazenagem: -20° a 80° Celsius, -4° a 176° Fahrenheit
 Umidade Relativa: 20% a 95% sem condensação

INFORMAÇÕES PARA PEDIDO



GARANTIA

Os produtos padrão fabricados pela Empresa, estão garantidos contra defeitos de mão-de-obra e material por um período de um ano a partir da data de embarque, e os produtos com defeitos de mão-de-obra ou material serão consertados ou substituídos, por opção da Empresa, sem custos ao Comprador. A determinação final se um produto está realmente defeituoso fica por conta da Empresa. A obrigação da Empresa aqui descrita, será limitada exclusivamente para conserto e substituição de produtos que recaiam dentro das limitações precedentes, e estarão condicionadas no recebimento por escrito pela Empresa, de qualquer alegação de defeitos ou deficiências imediatamente após a constatação, dentro do período de garantia, e no caso dos componentes ou aparelhos comprados pela Empresa, a obrigação da Empresa passará do que foi estabelecido entre ela e o seu Fornecedor. Nenhum produto deverá ser devolvido para a Empresa sem seu prévio consentimento. Os produtos que a empresa autorizar a sua devolução deverão ser embarcados F.O.B. na fábrica da Empresa. A Empresa não assumirá a responsabilidade ou aceitará Notas Fiscais para consertos não autorizados de seus componentes, mesmo que defeituosos. A vida útil dos produtos da Empresa

depende, em grande parte, da forma de utilização, e A EMPRESA NÃO CONCEDE GARANTIA QUANTO À ADEQUAÇÃO DE SEUS PRODUTOS EM APLICAÇÕES ESPECÍFICAS FEITAS PELO COMPRADOR E NEM QUANTO AO PERÍODO DE SERVIÇO, EXCETO SE AO CONTRÁRIO, A EMPRESA CONCORDAR ESPECIFICAMENTE POR ESCRITO DEPOIS QUE A APLICAÇÃO PROPOSTA TIVER SIDO LEVADA AO SEU CONHECIMENTO.

A GARANTIA ACIMA, É EXCLUSIVA E SUBSTITUI TODAS AS OUTRAS GARANTIAS EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, PORÉM NÃO LIMITADA A QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO PARA UMA FINALIDADE PARTICULAR.



Rua das Macieiras, 190 - B.Casa Verde
 Cep: 02521-090 São Paulo - SP
 Fone: (0XX11) 3858-9911
 www.abraf.com.br