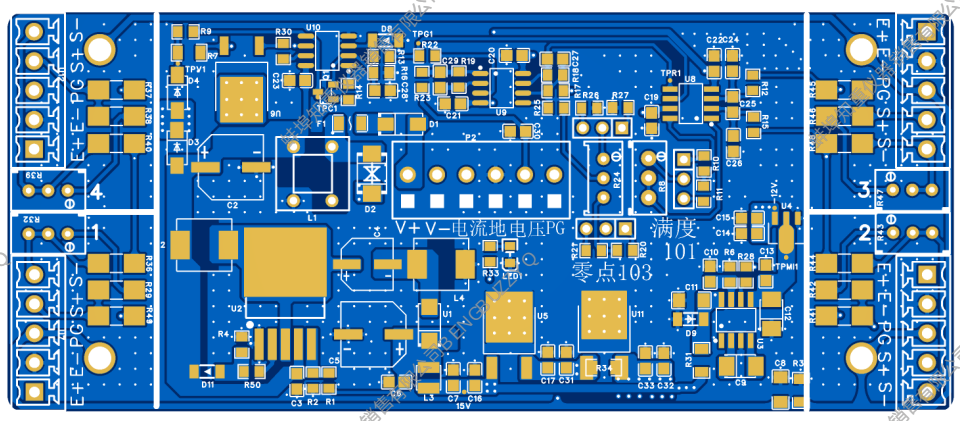
Transmissor analógico de quatro entradas e uma saída
Manual de instruções



V1.01

蚌埠知重仪器销售有限公司BENGBUZZYQ

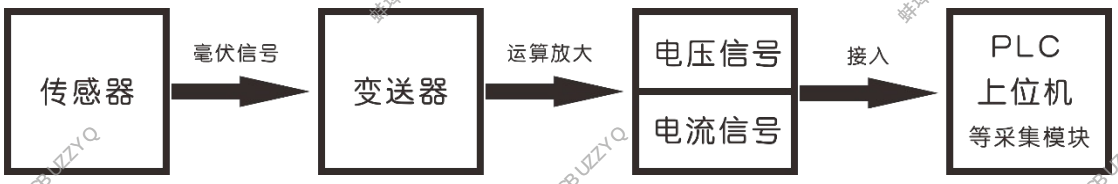
Principais características:

- Carcaça de alumínio fundido, forte e durável, bom desempenho anti-interferência
- Circuito operacional de alta precisão, filtragem múltipla, alta precisão e boa estabilidade
- A tensão e a corrente podem ser enviadas ao mesmo tempo, e a faixa de ajuste do ponto zero é ampla
- O chip buck-boost de alta qualidade é adotado, que pode ignorar a flutuação da tensão da fonte de alimentação e estabilizar a saída
- É adequado para vários sensores de extensão, como pesagem, pressão de tração e torque
- A caixa de junção embutida é usada para ajustar o balanceamento

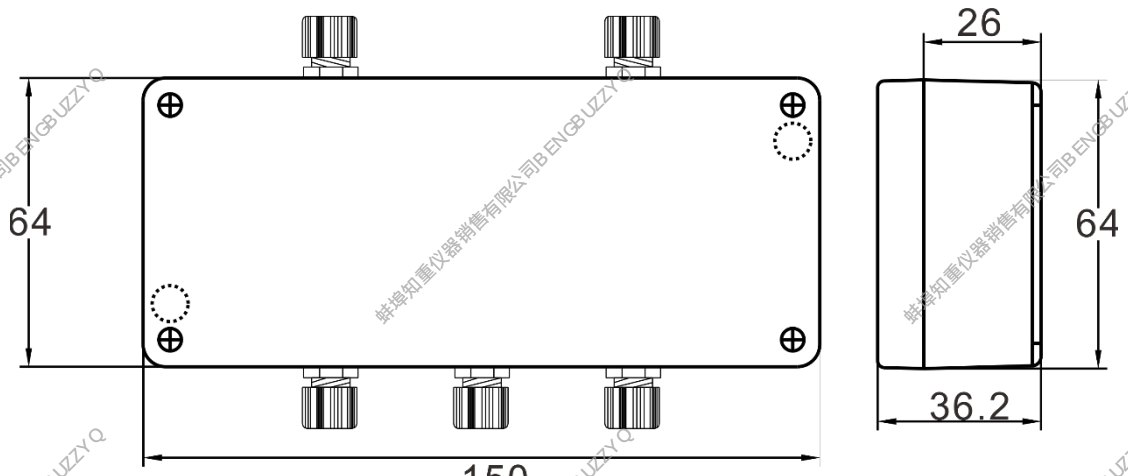
Parâmetros técnicos

- Tensão de funcionamento: DC12~24V
- Tensão de excitação: DC5V
- Carga de entrada: 1-8 sensores de ponte com impedância de 350Ω
- Faixa de sensibilidade de adaptação: 0,8-3,0mV/V
- Sinal de saída: 0-±10V, 0-±5V, 0-±3,3V, 0-5-10V, 0-20mA, 4-20mA, 4-12-20mA
- Faixa de temperatura de operação: -20-80°C
- Umidade ambiente de trabalho: 10% HR - 90% H (não condensante)
- Precisão: Melhor que 0,03% de F.S

Como funciona:



Dimensões



Definição de fiação

Sensores					Fonte de alimentação		Saída analógica			
					DC12-24V		V/I			
E+	E-	S-	S+	PG	V+	V-	Atualidade	Terra	Tensão	PG
Motivo positivamente	Incentivo negativo	O sinal é negativo	O sinal é positivo	Fio de blindagem	A fonte de alimentação é positiva	A fonte de alimentação é negativa	Produção atual	Espaço público	Saída de tensão	O recinto é aterrado

Nota: A fiação acima é definida como um método de conexão de quatro fios; se você precisar de um sistema de três fios, por favor, faça curto-circuito entre o negativo da fonte de alimentação e o terra comum; se o sinal de saída for positivo e negativo e a direção da força do sensor for oposta, ajuste o sinal do sensor positivo (SIG+) e o sinal do sensor negativo (SIG-).

Este transmissor pode simular tensão e corrente de saída ao mesmo tempo, mas devido ao ponto zero comum e ao potenciômetro completo, ele só pode atingir a precisão de um sinal de saída.

Depuração e calibração

O transmissor da empresa foi pré-ajustado de acordo com a sensibilidade do sensor de 2,0mV/V quando é enviado, e se a sensibilidade do sensor coincidir com o uso do cliente, pode ser ajustado diretamente para zero. Para depuração e calibração adicionais, siga estes passos:

1. Conecte o sensor, transmissor e linha de saída da fonte de alimentação de acordo com a definição da fiação, e conecte as extremidades positiva e negativa do sinal de saída ao multímetro.

2. O sensor é instalado de forma estável no modo sem carga, de modo que o transmissor é alimentado com tensão DC de 12/24V, e o específico está sujeito à identificação da etiqueta de face do transmissor.

Método de depuração do transmissor do tipo voltagem (tomando como exemplo de 0-10V, passo 1.2.3.4.5)

3. Observe o multiplayer e ajuste o potenciômetro de ajuste de zero pontos para que o indicador seja "0" V.

4. O sensor é carregado com pesos, e é apropriado pegar 20%~80% da escala total do sensor e, após o valor do multímetro se estabilizar, ajustar o potenciômetro de ajuste de plenitude, para que o valor do multímetro seja o valor necessário. (Por exemplo, se a faixa total do sensor for de 200kg, a saída do transmissor for 0-10V e o peso carregado for 20kg, o valor universal deve ser 1V.) O ponto zero do sensor corresponde ao ponto zero do transmissor 0V, e a escala total do sensor corresponde à escala total do transmissor 10V, que é proporcional, ou seja: 200kg/10V = 20kg/a, a é o valor correspondente do multímetro)

5. Repita os passos 3,4 até que o erro esteja dentro da faixa desejada.

Método de depuração do transmissor do tipo atual (tomando como exemplo 4-20mA, passo 1.2.6.7.8)

6. Observe a representação multiuso e ajuste o potenciômetro de ajuste de ponto zero para que o indicador seja "4mA".

7. O sensor é carregado com pesos, e é apropriado pegar 20%~80% da escala total do sensor e, após o valor do multímetro se estabilizar, ajustar o potenciômetro de ajuste de plenitude, para que o valor do multímetro seja o valor necessário. (Por exemplo, se o sensor tem uma faixa completa de 200kg, a saída do transmissor é de 4-20mA, e o peso carregado é 20kg, o valor multimodal deve ser 5,6mA.) O ponto zero do sensor corresponde ao ponto zero do transmissor 4mA, e a escala total do sensor corresponde à escala total do transmissor 20-4=16mA, que é proporcional, ou seja: 200kg/16mA = 20kg/a-4mA, a é o valor correspondente do multímetro)

8. Repita os passos 6 e 7 até que o erro esteja dentro da faixa desejada.

Depuração especial

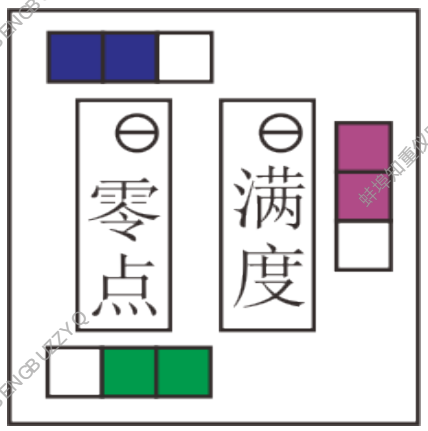
1. Regulamento 4-12-20mA

A saída 4-12-20mA é uma saída especial com ponto zero de 12mA, uma faixa negativa em escala real de 4mA e uma faixa direta em escala real de 20mA

(1) Abra a carcaça do transmissor e retire a placa de circuito

(2) Desconecte a tampa azul do jumper perto do potenciômetro zero e então insira-a na posição 2, conforme mostrado na figura abaixo (conexões curtas 5 e 6)

(3) Consulte a calibração de depuração e ajuste a amplitude do ponto zero, e o ponto zero é 12mA



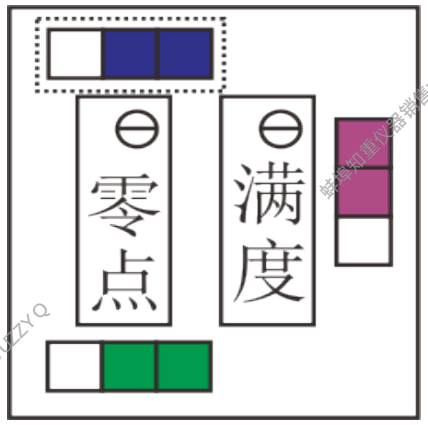
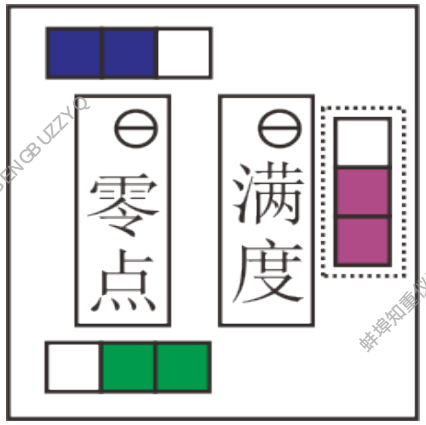
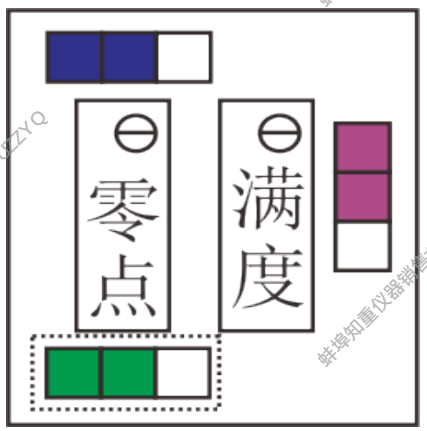


Figura 1 Posição de fábrica da tampa do jumper

Figura 2 4-12-20mA/0-5-10V de saída ou ponto zero O viés negativo é maior que a faixa





de ajuste

Figura 3 A sensibilidade é maior que 1,7mv/V zero é grande

Saída 0-±3,3V

Figura 4 A direção para frente do ponto fora do alcance regulamentar

2. Regulação 0-±3,3V

A faixa de ajuste de saída de 0-±3,3V é pequena, e a sensibilidade do sensor é maior que 1,5mV/V

(1) Abra a carcaça do transmissor e retire a placa de circuito

(2) Desconecte a tampa amarela do jumper perto do potenciômetro zero e então insira-a na posição 3 conforme mostrado na figura acima (conexões curtas 8 e 9)

(3) Consulte a depuração e calibração para ajustar a plenitude do ponto zero

3. O ponto zero está fora da faixa de ajuste

O ponto zero estar fora da faixa de ajuste significa que a saída do ponto zero é muito grande, e a saída não pode ser ajustada pelo potenciômetro zero para ajustar a saída de 0V ou 4mA, o que geralmente é causado pelo ponto zero grande do próprio sensor, como o sensor não funcionar e a saída do ponto zero é de 3V ou -3V, que precisa ser operada da seguinte forma

(1) Abra a carcaça do sensor e remova a placa de circuito

(2) Se a direção para frente for grande, como a saída de ponto zero de 3V ou 9mA, desligue a tampa verde do jumper próxima ao potenciômetro zero e então conecte-a na posição mostrada na Figura 4 acima (conexões curtas 1 e 2)

(3) Se a direção negativa for grande, como a saída de ponto zero -3V ou 0mA (a corrente não está na direção negativa), desconecte a tampa do jumper azul próxima ao potenciômetro zero e então conecte-a na posição mostrada na figura 2 acima (conexões curtas 5 e 6).

(4) Consulte a depuração e calibração para ajustar a plenitude do ponto zero

Faixa de adaptação de sensibilidade

A faixa de adaptação de sensibilidade correspondente às diferentes posições do boné amarelo é a seguinte

Posição do jump hat Faixa de sensibilidade Faixa de saída	0-±5V 0-5-10V	0-±10V	0-±3,3V	4-20mA	4-12-20mA
7/8 Conexão curta	0,4-2,5mV/V	0-7-4,0mV/V	0,3-1,7mV/V	0,4-3,0mV/V	0,2-1,3mV/V
8/9 Conexão curta	2,5-4,0mV/V		1,6-3,0mV/V		1,3-2,3mV/V