

Autonics**Medidor de pulso****LR5N-B****M A N U A L**

Muito obrigado por escolher os produtos Autonics.
Para sua segurança, por favor leia o manual antes de usar.

■ Cuidados para sua segurança.

✘ Antes de utilizar esta unidade por favor, leia as instruções

✘ Por favor, siga as precauções abaixo:

⚠ **Cuidado** Sérios problemas podem ocorrer se as instruções abaixo não forem seguidas.

⚠ **Atenção** O produto pode ser danificado caso as instruções não forem seguidas corretamente.

✘ As seguintes informações serão necessárias para o manuseio do produto

⚠ **Atenção** : Risco de acidentes caso não sejam seguidas as instruções de uso.

⚠ Cuidado

1. Em caso de utilizar este produto em máquinas (Ex: controle de energia nuclear, equipamento médico, navio, veículo, trem, avião, aparelhos de combustão, dispositivo de segurança, equipamentos de prevenção de desastre, etc) que podem causar danos à vida humana ou outros bens, é necessário instalar o dispositivo fail-safe.

Pode causar incêndio, ferimentos ou perda de propriedade.

2. Não desmonte e modifique este produto. Por favor, entre em contato conosco se para necessário.

Pode causar incêndio e choque elétrico

3. Não desmonte ou queime o produto pois a bateria de lítio é usada para proteção da memória.

Pode causar explosão.

4. Configure o plano contador para fornecer alta tensão em IN3 e COM.

⚠ Precauções

1. Este produto não deve ser usado em lugares abertos.

Pode encurtar o ciclo de vida de produto ou causar choque elétrico.

2. Por favor, observe as especificações nominais.

Pode encurtar o ciclo de vida de produto e causar um incêndio.

3. Na limpeza da unidade, não usar água ou solventes orgânicos. Utilize um pano seco.

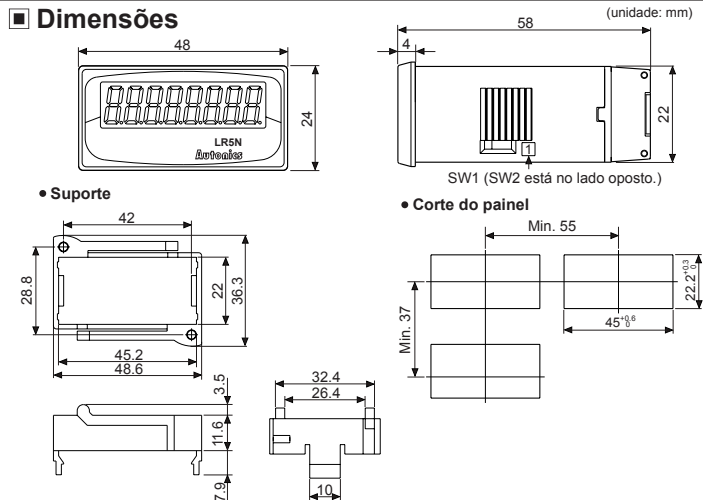
Pode causar choque elétrico ou danos ao produto.

4. Não use este produto em local onde há gás inflamável ou explosivo, umidade, incidência de raios solares, vibração e impacto.

Isso pode causar um incêndio ou explosão.

5. Não deixar acumular poeira ou qualquer tipo de sujeira no aparelho.

Pode causar um incêndio ou defeito.

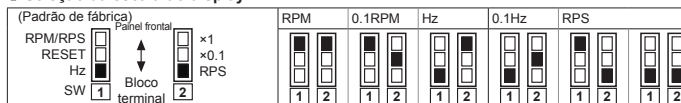
■ Dimensões

✘ As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

■ Especificações

Modelo	LR5N-B		
Método de entrada	Contato seco	Entrada de tensão 1	Entrada de tensão 2
Nível de sinal de entrada	Curto-tensão residual : Max. 0.5V	Alta entrada tensão : 4.5-30VDC	Tensão: 30-240VAC
	Max. impedância em curto-circuito Max. 10kΩ	Baixa entrada tensão : 0-2VDC	
Alimentação	Sem alimentação [Bateria interna de lítio(substituível)]		
	Ciclo de vida da bateria	Acima de 3 anos (20°C) 20°C(substituível)	
Métodos do display	LCD zero piscante (altura: 8.7)		
Dígitos do display	5 dígitos		
Escala do display e Display accuracy	Escala do display	Display accuracy	
	RPM	1 a 1000RPM	1 a 5000RPM. F.S.±0.05%±1dígito
	0.1RPM	0.1 a 1000.0RPM	F.S.±0.05%±1dígito
	Hz	1 a 1000Hz	
	0.1Hz	0.1 a 100.0Hz	F.S.±0.1%±1dígito
RPS	1 a 1000RPS		
Função de espera	Incuído(função de espera externa)		
	Resistência de isolamento	100MΩ (500VDC megômetro)	
Rigidez dielétrica	2,000VAC 50/60Hz para 1 min. (Corte de corrente=10mA)		
	Mecânica	0.75mm de frequência com amplitude de 10 a 55Hz(para 1min.) nos eixos X, Y, Z para 1 hora	
Vibração	Mau funcionamento	0.3mm de frequência com amplitude de 10 a 55Hz(para 1min.) nos eixos X, Y, Z para 10 min.	
	Mecânica	300m/s²(aprox. 30G) nos eixo X,Y,Z para 3 vezes	
Choque	Mau funcionamento	100m/s²(aprox. 10G) nos eixo X,Y,Z para 3 vezes	
	Ambiente	Ambient temp.	-10 a 55°C, Armazenamento: -25 a 65°C
Proteção	Ambient humi.	35 a 85%RH, Armazenamento: 35 a 85%RH	
	Peso ^{*1}	Aprox. 91.5g (aprox. 59g)	

✘ 1: O peso total conta com a embalagem e o peso dentro dos parênteses é apenas o peso unidade.
✘ A resistência do ambiente está entre a faixa de não congelamento ou condensado

■ Seleção da escala do display e gráficos de operação**● Seleção da escala do display**

① Escolha entre x1, x0.1, RPS do SW2.

② Mudar SW1 em RESET.

③ Selecione novamente entre RPM/RPS e Hz do SW1.

✘ Quando configurar a escala de exibição e a unidade do painel de exibição frontal, mude SW1 em RESET e selecionar novamente entre RPM/RPS ou Hz.

● Gráfico de operações**● Configurações RPS e Hz**

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

■ Operação modo(frequência/resolução)

● Frequência (Hz, 0.1Hz) = f, Resolução(RPM, 0.1RPM) = f × 60, Resolução (RPS) = f

● Frequência medida

LR5N-B (1 pulso por resolução)

PR08-2DP

Taco-gerador ou gerador (saída de tensão AC)

M4Y

LR5N-B

Entrada de tensão AC

IN2: 3-30VAC

IN3: 30-240VAC

Unidade e valor do display

Valor do display

Frequência

Resolução

Unidade do display

Hz

0.1Hz

RPM

0.1RPM

RPS(Padrão de fábrica)

● Frequência medida AC

Tensão medida

Frequência medida

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

Tempo de amostragem: 1seg Aprox. 0.04sec

■ Conexões

✘ Use contatos confiáveis para comutar 5A de corrente quando for utilizar uma entrada de contato seco para sinal de pulso e reset.

✘ IN1 - Contato seco

IN2 - Entrada de tensão

● Entrada de tensão DC

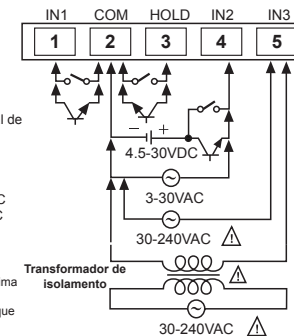
● Entrada de tensão AC: Frequência de display AC

IN3 - ● Entrada de tensão AC: Frequência de display AC

✘ Escolha uma entre as 3 entradas IN1, IN2, IN3.

⚠ Atenção com a entrada IN3

Quando o fornecimento da alimentação for de alta tensão acima de 50 VAC em IN3, utilize o transformador de isolamento de razão 1:1 de set-up ou o contraplano, ou poderá causar choque elétrico.

**■ Funções****● RESET**

Ele inicializa uma unidade de display LCD. Não são indicados quando definido SW1 como RESET.

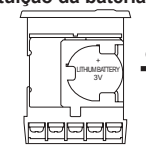
● HOLD (ESPERA)

Ele fixa o valor de exibição no display quando é fechado curto no terminal hold, é utilizado quando é dificultada a leitura do valor de entrada por causa de mudanças frequentes.

■ Montagem da capa e substituição da bateria**● Montagem da capa**

✘ Segure-a na posição ①, ② e utilizando a ferramenta para desconectar a capa, em seguida puxe na direção ③ conforme mostrado na figura.

⚠ Ao utilizar as ferramentas, tenha cuidado para não causar acidentes.

● Substituição da bateria

1. Retire a capa.
 2. Empurre a bateria e retire-a na direção ①.
 3. Insira uma nova bateria alinhando corretamente a polaridade empurrando contra a posição ②.
- ✘ A bateria é vendida separadamente.
✘ Não queimar ou desmontar a bateria de lítio.

■ Cuidados para uso

1. Não descarte a unidade onde há presença de materiais inflamáveis ou perigo de explosão.

0 A mudar os valores de Max. contagem de velocidade ou intervalo de tempo, por favor observe as instruções abaixo.

Sinais de reinicialização da entrada de alimentação (Painel frontal ou bloco terminal) após alterar velocidade de contagem ou intervalo de tempo . Podem causar mau funcionamento caso as instruções não sejam seguidas.

3. Não utilizar em ambientes onde:

① A temperatura amb. é inferior a -10°C ou superior a 55°C.

② A umidade amb. é inferior a 35% HR ou superior a 85% HR.

③ Lugar que contém gás inflamável corrosivo, pó, óleo.

④ Lugar onde há solventes orgânicos, incluindo álcool metílico, benzeno, thinner ou fortes gases alcalinos incluindo amônia, soda cáustica.

4. A bateria inclui materiais combustíveis, incluindo solvente orgânico de lítio. Por favor, observar as instruções abaixo

Para manipulação segura da bateria. Pode causar de um incêndio, geração de calor, explosão OU vazamento se não seguir as instruções.

① Não carregue, desmonte, provoque choque, aqueça ou jogue em um incêndio.

② Não inverter a polaridade.

③ Não use outro tipo de bateria ao mesmo tempo.

④ Não solde na bateria diretamente.

⑤ Isole a bateria do dispositivo com uma fita adesiva.

⑥ Não guarde o produto onde há incidência de raios de sol, temperatura e umidade alta.

5. Instalação ambiente

① Interior ② Altitude Max. 2000m ③ Grau de poluição 2 ④ Categoria de instalação II

✘ Isso pode causar danos se as instruções acima não sejam seguidas.

■ Principais produtos

- Sensores fotoelétricos
- Sensor de fibra óptica
- Sensor de porta
- Sensor de porta lateral
- Sensor de área
- Sensor de proximidade
- Sensor de pressão
- Encoders rotativos
- Conectores/Soquete
- Alimentação switching
- Botões/Lâmpadas/Sirenes
- I/O Bloco terminais e cabos
- Motores de passo/Controladores de movimento
- Painéis gráficos
- Dispositivos de campo
- Sistema de marcação a laser(Fibra, CO₂, Nd:YAG)
- Solda a laser / sistema de solda
- Controladores de temperatura
- Temperatura/Umidade/transdutores
- SSR/Controlador de tensão
- Contadores
- Temporizadores
- Medidores de painel
- Tachômetro/Contador de pulsos
- Unidades de display
- Controladores com sensor



www.smartec-automacao.com.br