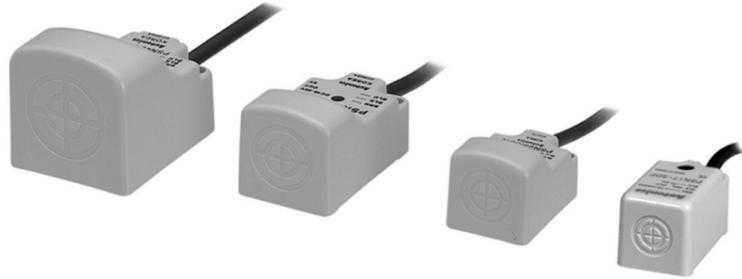


Autonics

SENSOR DE PROXIMIDADE INDUTIVO(Quadrado tipo DC 3-fios)

Série PSN

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:** Danos podem ocorrer em condições especiais.

▲ Cuidado

- 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.

▲ Atenção

- Não use este produto em local onde há gás inflamável ou explosivo. Isso pode causar incêndio ou explosão.
- Não use esta unidade onde existem elevados níveis de choque ou vibração. Pode causar mau funcionamento ou danos ao produto.
- Não use esta unidade com alimentação acima da avaliada não forneça alimentação AC (com alimentação DC). Pode causar serios danos ao produto.

■ Informações de compra

P	SN	17	-	8	DN	U	F	
								Frequência
								Distância sensível
								Saída de controle
								Distância de detecção
								Dimensão
								Corpo
								Item

■ Diagrama de saída de controle & Carga operação

	Circuito principal	Normalmente aberto		Normalmente fechado	
		Distância sensível	Carga (Marron-Preto)	Distância sensível	Carga (Preto-Azul)
NPN		Sem presença	Operação de retorno	Sem presença	Operação de retorno
		H	L	H	L
PNP		Sem presença	Operação de retorno	Sem presença	Operação de retorno
		H	L	H	L

*As especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

■ Especificações

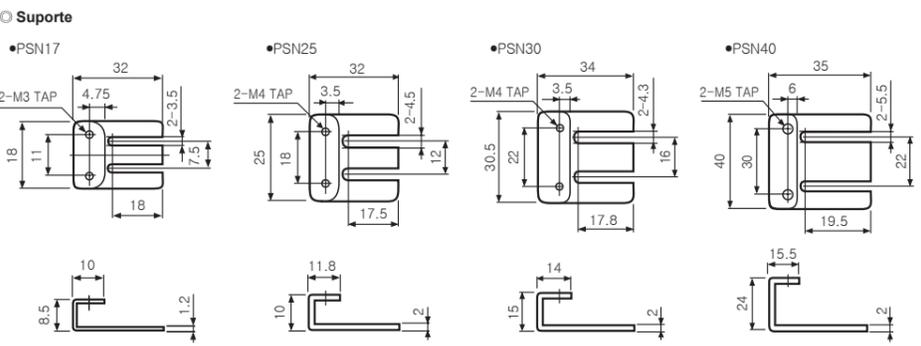
Modelo	PSN17-5DN PSN17-5DP PSN17-5DN2 PSN17-5DP2 PSN17-5DNU PSN17-5DN2U PSN17-5DPU PSN17-5DP2U PSN17-5DN-F	PSN17-8DN PSN17-8DP PSN17-8DN2 PSN17-8DP2 PSN17-8DNU PSN17-8DN2U PSN17-8DPU PSN17-8DP2U PSN17-8DN-F PSN17-8DP-F PSN17-8DN2-F PSN17-8DP2-F PSN17-8DNU-F PSN17-8DPU-F PSN17-8DN2U-F PSN17-8DP2U-F	PSN25-5DN PSN25-5DP PSN25-5DN2 PSN25-5DP2	PSN30-10DN PSN30-10DP PSN30-10DN2 PSN30-10DP2	PSN30-15DN PSN30-15DP PSN30-15DN2 PSN30-15DP2	PSN40-20DN PSN40-20DP PSN40-20DN2 PSN40-20DP2
Distância de detecção	5mm	8mm	5mm	10mm	15mm	20mm
Histerese	Max. 10% da distância de detecção					
Distância de detecção padrão	18x18x1mm(Ferro)	25x25x1mm(Ferro)		30x30x1mm(Ferro)	45x45x1mm(Ferro)	60x60x1mm(Ferro)
Distância de ajuste	0 a 3.5mm	0 a 5mm	0 a 3.5mm	0 a 7mm	0 a 10.5mm	0 a 14mm
Alimentação (Faixa de tensão)	12-24VDC (10-30VDC)					
Corrente consumption	Max. 10mA					
Frequência de resposta(*1)	700Hz	200Hz	350Hz	250Hz	200Hz	100Hz
Tensão residual	Max. 1.5V					
Efeito por Temp.	Dentro de ±10°C max. da distância de detecção em 20°C da temperatura medida de -25 a 70°C					
Saída de controle	Max. 200mA					
Resistência de isolamento	Min. 50MΩ(em 500VDC megômetro)					
Rigidez dielétrica	1,500VAC 50/60Hz para 1 min					
Vibração	1mm de frequência com amplitude de 10 a 55Hz em cada direção X,Y,Z para 2 horas					
Choque	500m/s(50G) nos eixo X,Y,Z para 3 vezes					
Indicadores	Operação indicadores(LED vermelho)					
Ambiente	Temperatura amb.	-25 a 70°C, Armazenamento: -30 a 80°C				
	Humidade amb.	35 a 95%RH, Armazenamento: 35 a 95%RH				
Proteção do circuito	Proteção de onda do circuito, Sobrecorrente & Curto proteção do circuito, Reverse polarity proteção do circuito					
Proteção	IP67(IEC padrão)					
Materiais	Capa: Resistente ao calor ABS, Cabo padrão(Preto): Cloreto de polivinilo(PVC).					
Aprovado	CE					
Peso	Aprox. 71g	Aprox. 70g		Aprox. 111g		Aprox. 158g

*1: A frequência de resposta é o valor médio. As condições de detecção são usadas na faixa de detecção padrão. O intervalo é definido como 2 vezes o alvo de detecção padrão, e a distância de ajuste está definido para 1/2 da distância de detecção.
*A resistência do ambiente está entre a faixa de não congelamento ou condensado

■ Dimensões

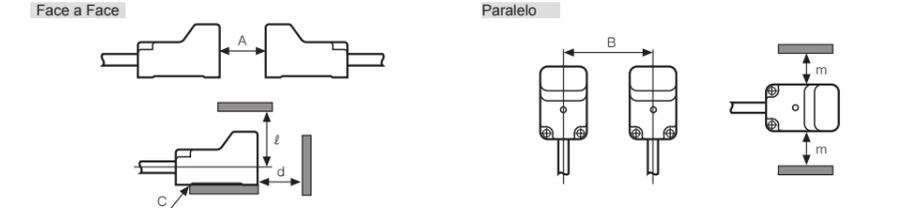
	PSN17	PSN25, PSN30, PSN40	(Unidade:mm)			
	PSN17	PSN25	PSN30	PSN40		
A	18	25	30	40		
B	30.8	35.5	48.5	47		
C	ø3.2	ø4.2	ø4.5	ø5.5		
D	11	18	22	30		
E	18	25.3	30	40		
F	-	16.8	20	25		
G	35.6	39	53	53		
H	4	4	4	4		

*"H" tipo: ø4, 3 cores(Seção transversal do condutor: 0.3mm², Diâmetro isolado:ø1.25)

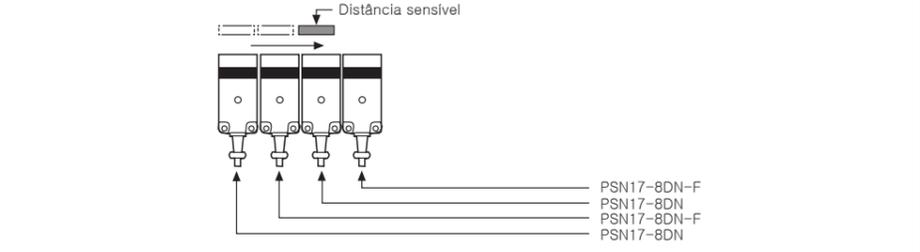


■ Interferência mútua & Influência de metais próximos

Interferência mútua
Pode ocorrer mau funcionamento quando dois ou mais sensores de proximidade são montados muito próximos. Portanto, certifique-se de fornecer uma distância mínima entre os dois sensores, como mostrado abaixo na figura.



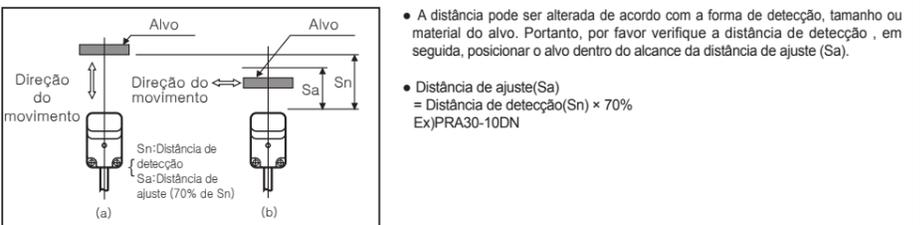
Tipo de frequência diferencial
Pra evitar qualquer interferência metálica no sensor, causando mau funcionamento, respeite a distância mínima indicada na tabela abaixo.
*Tipo de frequência diferencial é only para PSN17.



Influência de metais próximos
Pra evitar qualquer interferência metálica no sensor, causando mau funcionamento, respeite a distância mínima indicada na tabela abaixo.

Item	Modelo	PSN17		PSN25	PSN30		PSN40
		5mm	8mm		10mm	15mm	
A	30	48	30	60	90	120	
B	36	40	40	50	65	70	
C	5	5	5	5	5	5	
d	15	24	15	30	45	60	
t	24	33	25	30	45	45	
m	18	20	20	25	35	35	

■ Distância de ajuste



■ Cuidados para uso

- Este equipamento não deve ser utilizado ao ar livre ou além de faixa de temperatura especificada.
- Não aplique força de tração no cabo maior do que a especificada (ø4: max. 30N)
- Não conecte os cabos em um mesmo terminal ou em uma fonte de alimentação interrompendo a carga.
- Não aplique sobrecarga ao apertar a porca, por favor utilize arruelas.(PSN17 Série: max. 5kgf cm)
- Verifique as variações de tensão da fonte de alimentação a fim de não ultrapassar os níveis de tensão aceitáveis pelo produto.
- Não use esta unidade durante o período transitório (80ms) após aplicar alimentação.
- Não utilize transformadores automáticos, isso pode resultar em danos ao produto, favor utilizar transformadores isolados.
- Por favor, corte os fios o mais curto possível a fim de evitar ruídos.
- Certifique-se de que o cabo seja utilizado conforme as especificações indicada no manual.
- O comprimento do cabo pode variar de 0.3mm² 200m.
- Se o alvo for revestido, a distância de detecção pode ser alterada de acordo com o material do revestimento.
- Partículas metálicas sobre o produto podem causar mau funcionamento do mesmo.
- Caso haja máquinas com alto índice de vibração como, automóveis e soldas, trabalhando em torno do sensor, favor instalar um varistor para não causar danos ao produto.
- Se conectar a unidade e a carga com uma corrente de partida alta (DC), essa corrente fluirá devido à resistência inicial ser baixa. Se a corrente flui, a resistência de carga será maior, então ela vai voltar ao padrão atual. Neste caso, o sensor de proximidade pode ser danificado pela corrente de partida. Se você usar um DC, por favor instalar um relé extra ou resistência, a fim de proteger o sensor de proximidade.
- Ao aproximar um transceptor a um sensor de proximidade ou fio de ligação, poderá ocorrer mau funcionamento.

*Pode causar mau funcionamento se as instruções não forem seguidas.

■ Principais produtos

- Sensor de proximidade
- Sensor de área
- Sensores fotoelétricos
- Sensor de fibra óptica
- Door/Sensor de porta lateral
- Controladores com sensor
- Paneis gráficos
- Controladores de temperatura
- Tacômetros/Pulso(Rate) meters
- Temperatura/Humidade/Transdutores
- Alimentação (switching)
- Motores de passo/drivers/controladores de movimento
- Dispositivos de campo
- Sistema de marcação a laser(CO₂, Nd:YAG)
- Solda a laser/sistema de corte
- Contadores
- Temporizadores
- Unidades de display
- Medidores de painel
- Sensor de pressão
- Encoders rotativos
- Controlador de tensão

