

COEL

B6 12.56 024
Rev. 0 05/96



Amplificadores Fotoelétricos modelos PNT/A2 e PNT/A3

Manual de Instruções

Antes de instalar o aparelho, recomendamos que sejam lidas atentamente as instruções deste manual, de forma a permitir uma ótima utilização das funções deste aparelho.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Montagem interna em painéis, caixa 55x70 mm.
- Fixação por trilho DIN ou parafusos pela base.
- Tipo de saída à relé (PNT/A2) ou à transistor (PNT/A3).

2 - FUNÇÃO

O acionamento de sistemas elétricos e eletromecânicos, exige uma potência de comando geralmente superior ao sinal de saída fornecido pelos detectores fotoelétricos.

Por esta razão foram desenvolvidos os amplificadores da série PNT, que amplificam o sinal da foto-célula e fornecem uma saída de comando por relé (PNT/A2) ou à transistor (PNT/A3).

Estes amplificadores fornecem também a alimentação para o projetor e possuem um ajuste potenciométrico da sensibilidade do receptor.

3 - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

Os aparelhos são de construção compacta, para montagem interna em painéis, com fixação pela base por parafusos ou trilho DIN 46277 - 35mm. Protegidos por um corpo de material sintético (ABS) de elevada resistência a choques e vibrações.

4 - FUNCIONAMENTO E AJUSTE DA SENSIBILIDADE

O amplificador desenergiza seu relé de saída sempre que o feixe de luz entre projetor e receptor for interrompido (funcionamento claro).

O ajuste de sensibilidade permite definir a melhor condição de funcionamento para uma determinada distância entre projetor e receptor.

No momento de colocar o sistema em funcionamento, convém:

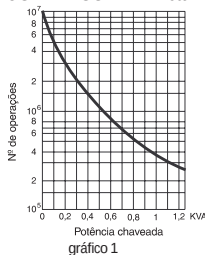
- ajustar a sensibilidade no valor máximo (sentido horário).
- diminuir progressivamente (sentido anti-horário) até que o sistema deixe de operar ("LED" permanece apagado).
- aumentar ligeiramente até que o "LED" acenda novamente.

5 - DADOS TÉCNICOS

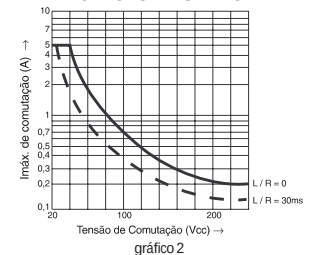
		PNT/A2	PNT/A3
tipo de saída		relé	transistor
alimentação -15% +10%	Vca	110 ou 220 (especificar)	
frequência da rede	Hz	50 ou 60 (especificar)	
comutação	Ic	mA	400
	Vc máx.	Vcc	45
saída de alimentação p/ lâmpada	U	Vca	4,2
	I máx.	mA	900
contatos	quantidade	1 SPDT	—
	I máx. p/ 250Vca cos $\varphi = 1$	A	5 (ver fig. 3)
	I máx. p/ Vcc	A	(ver fig. 2)
	Vmáx. p/ comut. dos cont.	Vca	250
Vida útil (mecânica)	operações	10.000.000 (ver fig. 1)	—

6 - GRÁFICO DE FUNCIONAMENTO

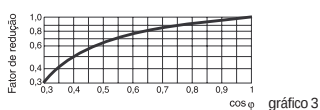
VIDA ÚTIL DOS
CONTATOS EM "Vca"



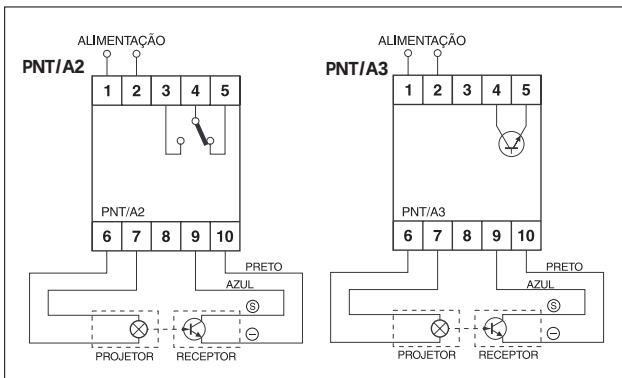
FATOR DE REDUÇÃO DA Imáx PARA
CARGAS INDUTIVAS



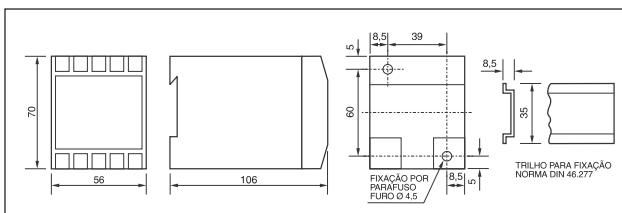
UTILIZAÇÃO EM "Vcc"



7 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO



8 - DIMENSÕES (mm)



COEL

controles elétricos Ltda

MATRIZ: São Paulo - SP - Brasil
R. Mariz e Barros, 146 - Cep 01545-010
Vendas: (011) 272-4300 (PABX)
Fax: (011) 272-4787 - Telex: 1122787

FÁBRICA: São Roque - SP - Brasil
Av. Varanguera, 535
B. Guaçu - CEP 18130-000

REPRESENTANTES EM TODO O BRASIL E AMÉRICA LATINA
<http://www.coel.com.br> e-mail: info@coel.com.br

COEL

B6 16.20 023
Rev. 0 05/96



Detectores Fotoelétricos modelos P2-R2 e P4-R4

Manual de Instruções

Antes de instalar o aparelho, recomendamos que sejam lidas atentamente as instruções deste manual, de forma a permitir uma ótima utilização das funções deste aparelho.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Montados em invólucro de metal e material sintético.
- Dimensões compactas e construção robusta, resistentes a choques e vibrações.
- Sistema óptico com lentes de focalização, com forte concentração luminosa e garantindo o funcionamento com elevada margem de segurança.
- Receptores R2 e R4 dotados de um fototransistor de silício.
- Projetores P2 e P4 com lâmpada de longa vida e filamento posicionado.
- Fixação da lâmpada tipo baioneta, garante um bom contato mesmo sob trepidações.
- Fácil e rápida instalação, dotados de suportes de alumínio que permite fácil fixação por meio de parafusos e eventual manutenção.
- Os cabos de interligação, fixado por prensa-cabo providos de fios coloridos, facilitando a conexão com o amplificador (PNT).

2 - DESCRIÇÃO GERAL

Os detectores fotoelétricos PR2 e PR4 consistem de um projetor de luz e de um receptor foto-sensível montados em dois grupos ópticos distintos.

Operam à distância, sem contato físico com a peça detectada, quando qualquer objeto opaco ou semitransparente interrompe a passagem do feixe luminoso.

A sua elevada sensibilidade e velocidade de resposta permitem a detecção de corpos de dimensões muito reduzidas em distâncias operacionais que vão de alguns centímetros à vários metros.

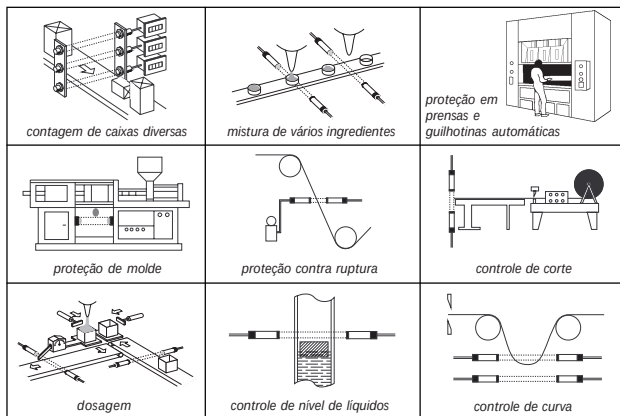
Para garantir o melhor desempenho do sistema, um especial cuidado deve ser tomado durante a montagem no alinhamento entre projetor e receptor.

3 - APLICAÇÕES

Os detectores fotoelétricos são usados em todos os setores da indústria moderna.

De modo particular, as indústrias de matéria plástica, têxtil, gráfica, mecânica e química encontram continuamente soluções para os mais diversos problemas com o auxílio dos sistemas fotoelétricos.

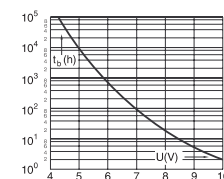
As aplicações mais frequentes situam-se nos campos da automação industrial, detecção e contagem de peças e objetos, sistemas de proteção e dispositivos de segurança.



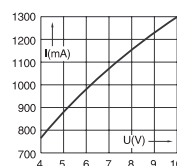
4 - DADOS TÉCNICOS

		P2 - R2	P4 - R4
distância nominal de trabalho	mm	50 a 2000	200 a 4000
menor objeto detectado (na distância nominal entre Projetor e Receptor)	mm	Ø 8	Ø 10
frequência máxima de resposta	Khz	1	
temperatura ambiente (operação)	°C	-10 a +60	
fototransistor	Vce:máx.	V	45
	Ic:máx.	mA	50
	tensão de alim. nom.Un	V	4,2
lâmpada	corrente consum. da Un	mA	830
	vida útil	operações	vide gráfico
diâmetro Ø da lente	mm	13	22
comprimento do cabo	mm	2000	
peso	Kg	0,124 - 0,157	0,350 - 0,336

1) Vida útil da lâmpada

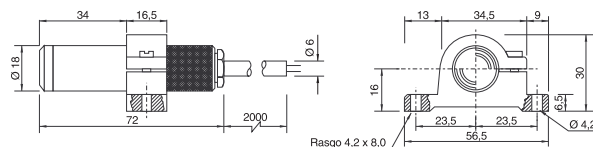


1) Consumo em função da tensão de alimentação

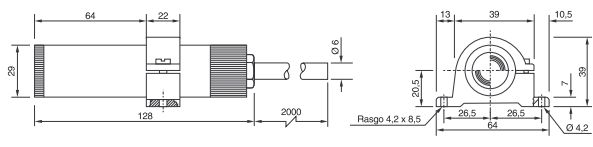


5 - DIMENSÕES (mm)

P2 e R2



P4 e R4



COEL

controles elétricos Ltda

MATRIZ: São Paulo - SP - Brasil
R. Mariz e Barros, 146 - Cep 01545-010
Vendas: (011) 272-4300 (PABX)
Fax: (011) 272-4787 - Telex: 1122787

FÁBRICA: São Roque - SP - Brasil
Av. Varanguera, 535
B. Guaçu - CEP 18130-000

REPRESENTANTES EM TODO BRASIL E AMÉRICA LATINA
http://www.coel.com.br e-mail: info@coel.com.br



50.12.1.4