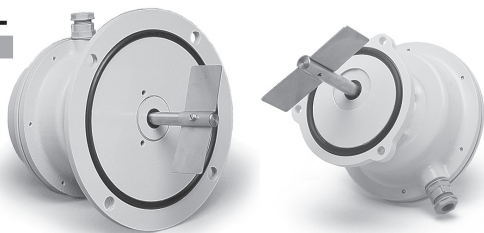


COELB13 3028 038
Rev. 6 12/12

SENSOR ELETROMECAÂNICO DE NÍVEL PARA SÓLIDOS modelo CN1328 (flange A e flange B)

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e a perfeita utilização de suas funções.

1 - DESCRIÇÃO GERAL

- Controlam nível de materiais sólidos particulados
- Corpo blindado resistente à impurezas e choques mecânicos
- Carcaça em alumínio fundido protegido por pintura epóxi eletrostática
- Eixo e pá em aço inoxidável 303/304
- Fixado através de flange A ou B distanciada
- Vários comprimentos de eixo à sua disposição
- Totalmente imune à ruídos
- 1 micro reversível (5A @ 250 Vca, $\cos \varphi = 1$)

2 - APLICAÇÕES

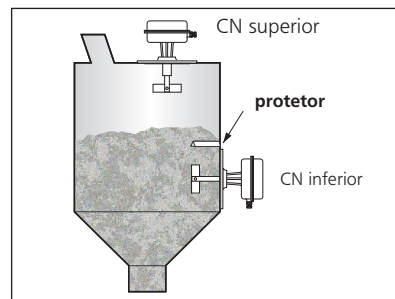
- silos
- armazenagem de grãos
- indústrias de cimento
- indústrias cerâmicas
- indústrias de rações
- moinhos
- indústrias químicas
- indústrias siderúrgicas
- cooperativas agrícolas
- indústrias de cosméticos
- indústrias alimentícias
- pavimentadoras; etc.

3 - FUNCIONAMENTO

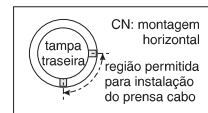
A pá do controle de nível é acionada por um conjunto moto-redutor síncrono acoplado ao eixo por meio de uma fricção que tem por função proteger o mecanismo em caso de pequenos choques entre o material e a pá. Quando esta, que se move a uma rotação constante de 1 rpm, encontra resistência do material, um micro interruptor interno é acionado e o motor bloqueado. O conjunto pode permanecer nesta condição indefinidamente ou voltar à condição inicial caso o nível do material libere a pá. Um retentor (IP52) evita a entrada de pó através da haste.

4 - INSTALAÇÃO

A pá deverá ser localizada em uma região do reservatório de baixa velocidade de fluxo de material, ou seja, distante das linhas de carga e descarga dos reservatórios, tomando a precaução de que o ponto escolhido represente o real nível do mesmo. Caso a pá encontre-se em uma região que sofra choques com o material no carregamento do reservatório (o que danificaria o instrumento), a mesma deverá receber um protetor conforme ilustração.



Nota: quando o CN for montado na horizontal, o prensa cabos deve obedecer a posição de montagem, conforme figura ao lado. Quando montado na vertical não há limitações.



5 - CONSIDERAÇÕES SOBRE A PÁ

A pá fornecida com o instrumento é eficiente para materiais de densidade superior a 1000 Quilogramas por metro cúbico e fator de empacotamento superior a 0,52. Para materiais de outras características, a **COEL** poderá fornecer a pá adequada (sob consulta).

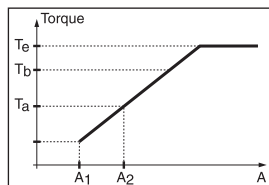
Cuidados:

- Não violar os lacres de garantia do aparelho;
- Nunca tentar mover o motor pela pá.

6 - GRÁFICO DE FUNCIONAMENTO

Ao subir o nível do material, a pá que estava em movimento será bloqueada. Isto provocará o deslocamento do conjunto moto-reductor interno ao instrumento, o qual após algum tempo acionará o micro. A seguir está o gráfico da sequência interna, o qual ilustra as ocorrências desde o travamento da pá (A1) até o bloqueio do motor (Tb).

T_e = Torque de escorregamento da fricção (de 16,5 a 22,5 Ncm)



T_b = Torque de bloqueio do motor (de 10,5 a 15,0 Ncm)

T_a = Torque de resistência que aciona o micro (de 5,5 a 7,0 Ncm)

A = ângulo genérico entre a pá e o conjunto moto-reductor

A_1 = ângulo onde ocorre a resistência ao movimento

A_2 = ângulo em que ocorre o acionamento do micro

Atraso entre A_1 e $A_2 \cong 6.6$ segundos

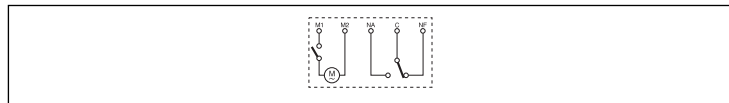
7 - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

Sua estrutura é de alumínio fundido totalmente vedada, com pintura eletrostática em epóxi. A entrada dos fios para ligações elétricas é feita através de um prensa cabos.

8 - DADOS TÉCNICOS

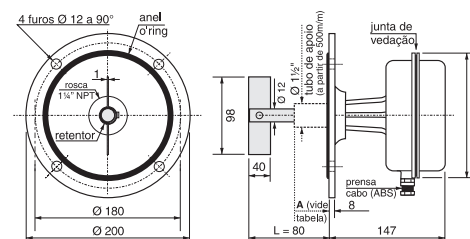
Alimentação	Vca	110 ou 220 (especificar)
Frequência da rede	Hz	50 / 60
Consumo aproximado	VA	4
Contato de saída	reversível	SPDT
	capacidade	5 A @ 250 Vca (cos $\phi = 1$)
Grau de proteção		IP52 (retentor) e IP53 (caixa)
Material	corpo / haste e pá	Alumínio fundido / Aço inox 303/304
Temperatura	°C	0 a +60 (ambiente) 0 a +175 (produto)
Peso aproximado	kg	2,4 (flange A), 2,2 (flange B)
Prensa cabos	rosca	PG9
	diâmetro	15,30 (mm) 18 fios por polegada

9 - ESQUEMA ELÉTRICO

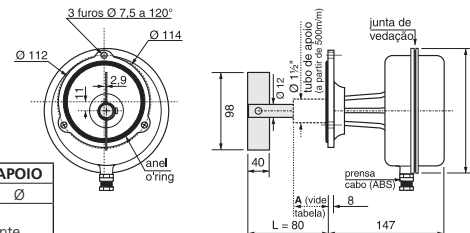


10 - DIMENSÕES (MM)

CN1328 flange A



CN1328 flange B



COMPRIMENTO "L" DA HASTE	TUBO DE APOIO	
	cota "A"	Ø
80 a 450 mm (de 50 em 50 mm, a partir de 100 mm)	inexistente	
500 a 1500 mm (de 100 em 100 mm)	500	38

11 - INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

FLANGE
A = Ø 200 mm
B = Ø 114 mm

COMPRIMENTO DA HASTE
80 a 1500 mm

ALIMENTAÇÃO
110 Vca
220 Vca

CN1328- [] , [] , [] , 50/60 Hz

www.coel.com.br

vendas@coel.com.br
Tel: +55 (11) 2066-3211

COEL