

## INTRODUÇÃO

Os controladores de nível eletromecânicos da Digimec tipos RP-10, RP-11, RP-80 e SE3-800 foram desenvolvidos para aplicações industriais onde segurança, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais. Projetados para serviços contínuos sob as mais rígidas condições de trabalho, assim, são utilizados para controle de nível durante processos de armazenamento ou transporte de materiais sólidos ou granulados, em indústrias de plásticos, cimento, alimentícias, químicas, etc.

## FUNCIÓNAMENTO

Um motor síncrono mantém em rotação constante um eixo de aço inox montado sobre rolamentos blindados com retentor, onde em sua extremidade há uma pá acoplada. Quando a mesma tiver seu movimento bloqueado pela presença de material, o mecanismo interno aciona um micro interruptor cujos contatos podem ser utilizados no circuito de alarme ou controle de nível do reservatório. Um segundo micro interruptor é acionado após o primeiro e tem como função desligar o motor, evitando que o mesmo permaneça energizado com a pá bloqueada. Os micros permanecem acionados até que o movimento seja liberado.

Resumindo: Quando não houver material bloqueando a pá, os terminais do micro interruptor 1 que acionam o motor e os terminais do micro interruptor 2 (C e L) estão fechados e o motor gira. Quando houver material bloqueando a pá os terminais do micro interruptor 2 (C e L) abrem e comutam fechando (C e H). Após, os terminais do micro interruptor 1 abrem e o motor pára. Um novo ciclo recomeça quando o material desbloqueia a pá.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Hermeticamente fechados e próprios para aplicações exteriores.
- Anel de vedação projetado para impedir a penetração de sujeira para dentro de carcaça através do eixo.
- Torque ajustável.
- Performance de torsão estável e confiável.
- Embreagem para prevenir quebra do mecanismo interno se houver sobrecarga na pá rotativa.
- Design racional, os mecanismos internos são rapidamente extraíveis para verificação, manutenção ou substituição. Não é necessário retirar o aparelho completo do recipiente.
- Apropriados para pequenos recipientes e materiais de baixo peso específico.

## AJUSTE DO MECANISMO DE TORQUE

Os aparelhos dispõem de 4 posições de ajuste da mola de regulagem de torque que deve ser ajustado conforme o peso específico do material a ser monitorado (+alto, alto, baixo, +baixo). O ajuste de fábrica é "baixo". Mude de posição quando necessário, visto que o bom desempenho dos aparelhos dependerá do ajuste correto desta mola.

## INSTALAÇÃO

Os aparelhos devem ser fixados em locais onde o conjunto eixo mais pá rotativa fique fora da entrada de material para permitir que se movimentem com facilidade afim de se evitarem interrupções que acarretariam falsas indicações de nível. Só devem ser instalados na posição horizontal e na lateral dos recipientes com o conector prensa cabo voltado para baixo. Na parte superior do recipiente para nível máximo e na parte inferior para nível mínimo.

Evitar instalar em:

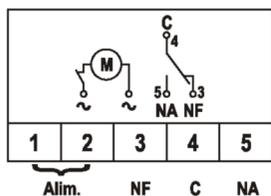
- Recipientes com vibração excessiva.
- Ambientes que exalam gases corrosivos.
- Temperaturas superiores à suportável pelo aparelho.

## DADOS TÉCNICOS

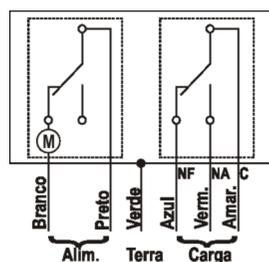
Alimentação (-15% + 10%)	110, 220, 240, 24 Vca e 24 Vcc (especificar)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	<b>RP-10, RP-11 e SE3-800:</b> 3W <b>RP-80:</b> 1,5W
Contatos de Saída	5 Amp 250 Vca máx (carga resistiva)
Velocidade de rotação	1 RPM
Torque	<b>RP-10, RP-11 e SE3-800:</b> 0,5 a 1,0 kg·cm <b>RP-80:</b> 30 a 100 kg/cm
Conexão ao processo	<b>RP-10:</b> rosca 1" BSP <b>RP-11:</b> flange <b>RP-80 e SE3-800:</b> rosca 3/4" BSP
Conexão ao condúite	<b>RP-10, RP-11 e SE3-800:</b> prensa cabo 1/2" BSP <b>RP-80:</b> cabo 6 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Temperatura de operação	<b>RP-10 e RP-11:</b> -10 a 70° C <b>RP-80 e SE3-800:</b> -20 a 70° C
Material da carcaça	<b>RP-10, RP-11 e SE3-800:</b> Alumínio <b>RP-80:</b> Plástico e Alumínio
Peso específico recomendado	<b>RP-10, RP-11 e SE3-800:</b> 0,5 g/cm <sup>3</sup> <b>RP-80:</b> 0,3 g/cm <sup>3</sup>
Grau de proteção	IP 65
Peso aproximado	<b>RP-10, RP-11 e SE3-800:</b> 1,2 kg <b>RP-80:</b> 0,42 kg

## DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

RP-10 e RP-11



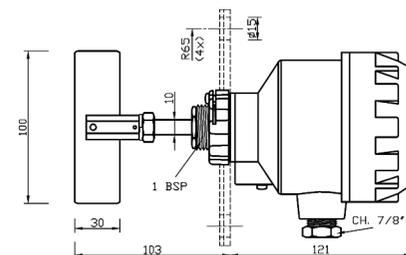
RP-80 e SE3-800



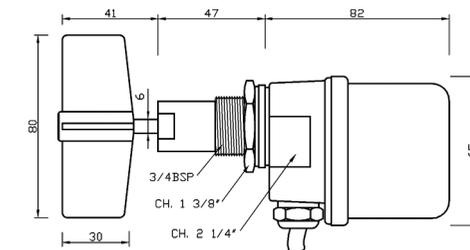
2

## DIMENSÕES (mm)

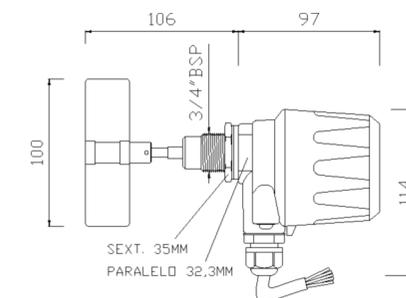
RP-10, RP-11



RP-80



SE3-800



## INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

<b>RP</b>	-	<b>1</b>	<b>2</b>
		↑	↑
		<b>FIXAÇÃO</b>	<b>ALIMENTAÇÃO</b>
		<b>10</b> Rosca 1" BSP	<b>A</b> 110 Vca
		<b>11</b> Flange	<b>B</b> 220 Vca
		<b>80</b> Rosca 3/4 BSP	<b>C</b> 24 Vca

<b>SE3-800</b>	-	<b>1</b>
		↑
		<b>ALIMENTAÇÃO</b>
		<b>ACTI</b> 110 Vca
		<b>CCTI</b> 220 Vca
		<b>DCTI</b> 24 Vca
		<b>ECTI</b> 24 Vcc

3