

### CARACTERÍSTICAS GERAIS

As Chaves de Nível série CLC-3 modelos FR-2 (conexão ao processo por rosca) e FF-2 (conexão por flange) possuem haste rígida e são destinadas à detecção do nível de produtos sólido, líquidos ou pastosos, especialmente aqueles de grande peso específico e granulometria. Para maior resistência à abrasão, sua haste pode ser revestida com borracha nitrílica, garantindo longa vida útil mesmo nas mais severas condições de operação. Está disponível em comprimentos de 1 a 20 metros. Possui um led para sinalização de energização e um para indicar o acionamento. Do relé e ajustes para sensibilidade e tipo de produto.



Mod. FR2



Mod. FF2



### DADOS TÉCNICOS (standard)

Pressão máxima de operação: 20 kgf/cm<sup>2</sup>

Temperatura de operação: Ambiente: -30 a +55 °C

Processo: -30 a +100 °C

-30 a +170 °C

### MATERIAIS (standard)

Cabeçote: Alumínio fundido

Conexão ao processo:

Rosca: AISI 304 ou AISI 316 L

Flange: AISI 304, AISI 316 L ou AC galvanizado

Haste: AISI 304

Isolador:

Rosca: PTFE

Flange: PP

### APLICAÇÃO



água



sólidos



Óleo  
e outros líquidos



pastosos

### DADOS ELÉTRICOS (Standard)

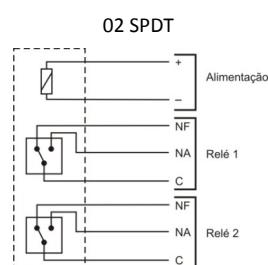
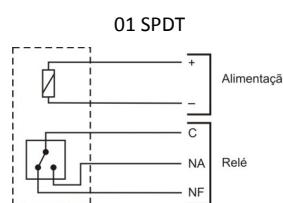
Alimentação: 24 Vcc

90 / 260 Vac

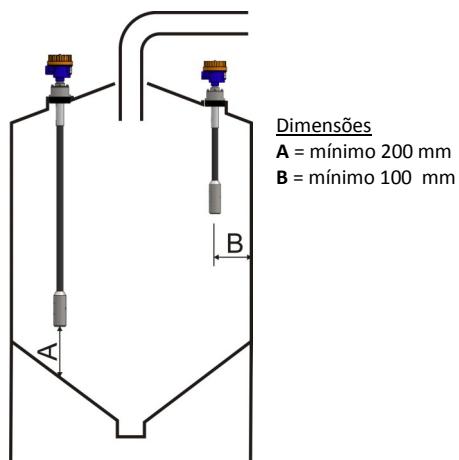
Saída: 01 SPDT 5A / 240 Vac

Consumo: 35 VA

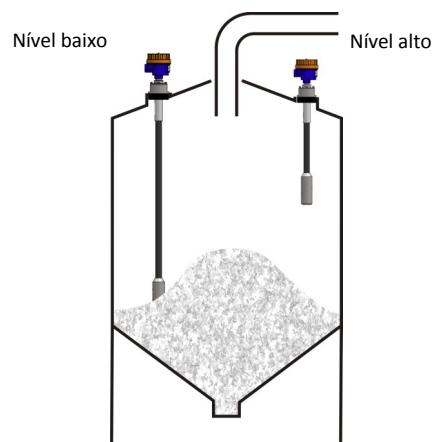
Invólucro: IP 65 (ABNT)



**POSIÇÕES DE MONTAGEM**

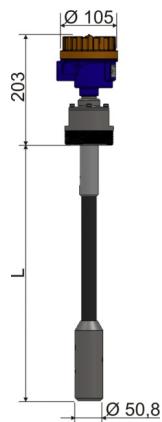


**INSTALAÇÃO**

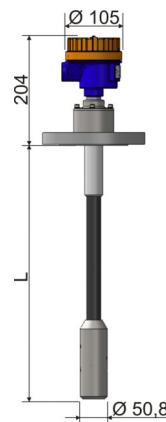


**DIMENSIONAL**

**CLC-3 FR2**

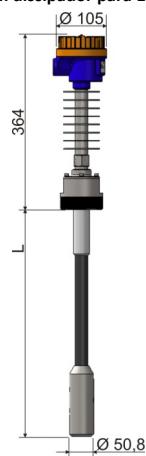


**CLC-3 FF2**



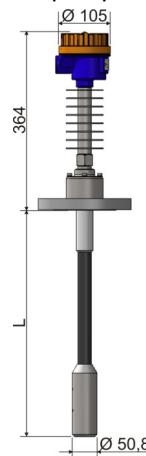
**CLC-3 FR2**

com dissipador para 170° C



**CLC-3 FF2**

com dissipador para 170° C



L = Comprimento da haste (pendulo + haste flexível + isolador + tubo prolongador)

Variação de L :    Mínimo = 500 mm  
 Máximo = 20.000 mm  
 Variação de 50 em 50 mm

Dimensões em milímetros

• Standard

Opcional

Acessórios

Não recomendado

**NOMENCLATURA - CLC - FF2 (FLANGE)**

CLC - FF2										ESPECIFICAÇÕES			
I	X	X	X	XXXX	X	X	X	X	X	DN	2" (50 mm)		
K											2 1/2" (65 mm)		
L											3" (80 mm)		
A							•			Padrão	ANSI B16.5 #150 lbs RF		
I											ANSI B16.5 #300 lbs RF		
C											DIN PN 10		
D											DIN PN 16		
E											DIN PN 25		
A							•			Materiais	CP: AC	Isolador: PP	Haste: AC
B											CP: AC	Isolador: PP	Haste: AISI 304
C							•				CP: AC	Isolador: PTFE	Haste: AISI 304
D											CP: AISI 304	Isolador: PP	Haste: AISI 304
E											CP: AISI 304	Isolador: PTFE	Haste: AISI 304
(*)									Comprimento da haste "L" (mm)		mínimo 500 mm / máximo 20.000 mm		
											variação de 50 em 50 mm		
0							•			Revestimento da haste	Sem revestimento		
1											Borracha nitrílica		
2											Polipropileno		
4							•			Alimentação Eletrica	24 Vcc		
9											90 / 260 Vac		
T							•				01 xSPDT 5A / 240 Vac		
U											02 xSPDT 5A / 240 Vac (atuação simultânea)		
R							•			Conexão Elétrica	1/2" NPT		
S											3/4" NPT		
0	•										0	Sem acessórios	
1											1	Tampa com visor transparente (cabeçote)	
2											2	Dissipador térmico temperatura até 170° C	

• Standard

□ Opcional

⊕ Acessórios

✗ Não recomendado

**NOMENCLATURA - CLC - FR2 (ROSCA)**

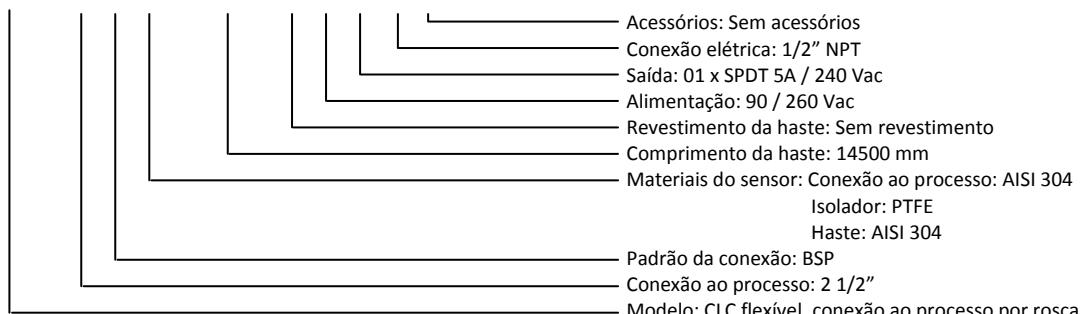
CLC - FR2											ESPECIFICAÇÕES				
I	X	X	X	XXXX	X	X	X	X	X	X	•	Coneção ao processo	DN	2" (50 mm)	
K														2 1/2" (65 mm)	
L														3" (80 mm)	
B											•	Padrão	O	BSP	
N														NPT	
D											•	Materiais	CP: AISI 304	Isolador: PP	Haste: AISI 304
E											•	CP: AISI 304	Isolador: PTFE	Isolador: PTFE	Haste: AISI 304
(*)											Comprimento da haste "L" (mm)	mínimo 500 mm / máximo 20.000 mm variação de 50 em 50 mm			
0											•	Revestimento da haste	Sem revestimento		
1													Borracha nitrílica		
2													Polipropileno		
4											•	Alimentação Eletrica	24 Vcc		
9											•		90 / 260 Vac		
T											•	Saída	01 x SPDT 5A / 240 Vac		
U													02 x SPDT 5A / 240 Vac (atuação simultânea)		
R											•	Conexão Elétrica	1/2" NPT		
S													3/4" NPT		
0											•	Acessórios	Sem acessórios		
1													Tampa com visor transparente (cabeçote)		
2													Dissipador térmico temperatura até 170° C		

**COMO ESPECIFICAR O PRODUTO**

**CLC - FR2 -    -    -    -    -    -    -    -    -    -    -    -**

Exemplo de codificação:

**CLC - FR2 - K - B - E - 1 4 5 0 0 - 0 - 9 - T - R - 0**



• Standard

Opcional

⊕ Acessórios

✗ Não recomendado