

- Possui LED de indicação de operação
- Grau de proteção IP66
- Ajuste de sensibilidade

- LED operation indicator
- IP66 protection degree
- Sensitivity adjustment

Código de compra / How to order

C 18 - 8 - D N C

Diâmetro / Diameter

18 - Ø 18mm
30 - Ø 30mm

Distância sensora / Sensing distance *

8 ou / or 15mm

Saída / Output

D - 10~36VCC / VDC
A - 90~250VAC / VCA

Lógica de saída / Output logic

A - NA / NO
B - NF / NC
C - NA+NF / NO+NC

Tipo de saída / Output type

N - NPN
P - PNP
C - AC (2 fios / wires)



*Dependendo do modelo (veja tabela abaixo) / Depending on the type (see table below)

Especificações / Specifications

Modelo / Model		C18	C30
Alimentação / Power supply	CC / DC CA / AC	10 ~ 36VCC / VDC 90 ~ 240VCA / VAC	
Grau de proteção / Protection degree		IP66	
Temperatura de operação / Operation temperature		-25 ~ 55 °C	
Temperatura de armazenamento / Storage temperature		-30 ~ 80 °C	
Resistência de isolamento / Insulation resistance		>50mΩ	
Material do corpo / Housing material		Latão niquelado / Brass Ni plated	
Indicadores / Identifiers		LEDs indicadores de alimentação e operação / LED indicators for power and operation	
Objeto padrão / Standard object		18x18x1mm	30x30x1mm

Características / Characteristics

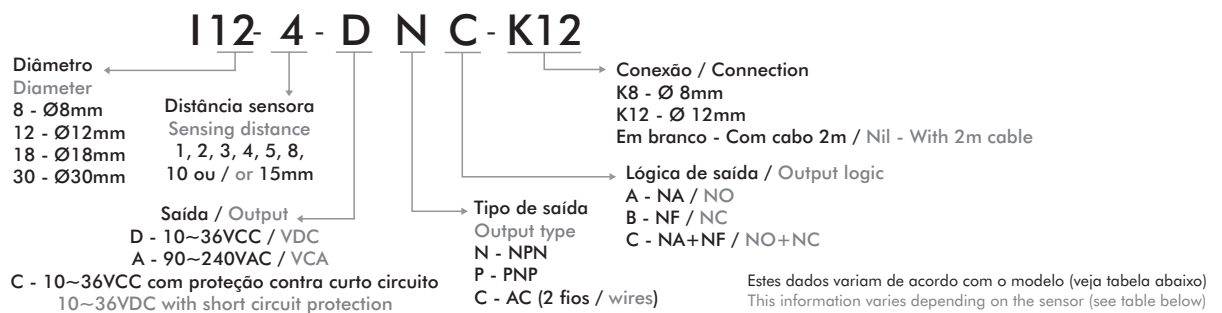
CC / DC	Diâmetro / Diameter (Ømm)	18		30	
		C18-8-DNC	C18-8-DPC	C30-15-DNC	C30-15-DPC
	Códigos disponíveis / Available codes				
	Tipo de rosca / Type of screw (mm)	M18X1		M30X1,5	
	Distância sensora / Sensing distance (mm)	8		15	
	Montagem / Mounting	Não faceado / Non flush			
	Sinal de saída / Output signal	NPN			
		PNP			
	Lógica de saída / Output logic	NA+NF / NO+NC			
	Frequência máx. de chaveamento / Max. switching frequency	50Hz			
	Corrente máxima de saída / Maximum output current	Resistiva Resistive			
	Consumo máximo / Maximum consumption	200mA			
	Tensão residual / Residual voltage	15mA			
	Proteção contra curto circuito / Short inversion protection	<1,5V			
	Proteção inversão de polaridade / Polarity circuit protection	Não incluso / Not included			
	Conexão / Connection	Incluso / Included			
	Conexão elétrica / Electrical connection	Cabo de 2m / 2m cable			
	Dimensões / Dimensions	E5 E6		E5 E6	
		D17		D18	

AC 2 fios / CA 2 wires	Diâmetro / Diameter (Ømm)	18		30	
		C18-8-ACA	C18-8-ACB	C30-15-ACA	C30-15-ACB
	Códigos disponíveis / Available codes				
	Tipo de rosca / Type of screw (mm)	M18X1		M30X1,5	
	Distância sensora / Sensing distance (mm)	8		15	
	Montagem / Mounting	Não faceado / Non flush			
	Sinal de saída / Output signal	CA / AC - 2 fios / wires			
	Lógica de saída / Output logic	NA / NO			
		NF / NC			
	Frequência máx. de chaveamento / Max. switching frequency	20Hz			
	Corrente máxima de saída / Maximum output current	Resistiva / Resistive			
	Consumo máximo / Maximum consumption	300mA			
	Tensão residual / Residual voltage	70mA			
	Proteção contra curto circuito / Short circuit protection	25mA			
	Conexão / Connection	<10V			
	Conexão elétrica / Electrical connection	Não incluso / Not included			
	Dimensões / Dimensions	Cabo de 2m / 2m cable			
		E7 E8		E7 E8	
		D17		D18	

- Possui LED de indicação de operação
- Grau de proteção IP67
- Modelos com cabo incorporado (2m) ou conector
- LED operation indicator
- IP67 protection degree
- Models with incorporated cable (2m) or connector



Código de compra / How to order



Especificações / Specifications

Modelo / Model	I8	I12	I18	I30
Alimentação / Power supply	CC / DC	10~36VCC / VDC		
	CA / AC	90~240VCA / VAC		
Grau de proteção / Protection degree	IP67			
Temperatura de operação / Operation temperature	-25 ~ 60 °C			
Temperatura de armazenamento / Storage temperature	-30 ~ 80 °C			
Resistência de isolamento / Insulation resistance	>50mΩ			
Material do corpo / Housing material	Latão niquelado / Brass Ni plated			
Indicadores / Indicators	LEDs indicadores de alimentação e operação / LED indicators for power and operation			
Objeto padrão / Standard object	8x8x1mm	12x12x1mm	18x18x1mm	30x30x1mm

Características / Characteristics

Modelos CC sem proteção contra curto circuito / DC models without short circuit protection		8		12				18				30															
Diâmetro / Diameter (Ømm)																											
Códigos disponíveis / Available codes		I8-1-DNA-K8	I8-1-DPA-K8	I8-2-DNA-K8	I8-2-DPA-K8	I8-2-DNB	I8-2-DNA	I8-2-DPB	I8-2-DPA	I12-2-DNC	I12-2-DPC	I12-2-DNC-K12	I12-2-DPC-K12	I12-4-DNC-K12	I12-4-DPC	I18-5-DNC	I18-5-DPC	I18-5-DNC-K12	I18-5-DPC-K12	I18-8-DNC-K12	I18-8-DPC	I18-8-DNC	I18-8-DPC	I30-10-DNC	I30-10-DPC	I30-15-DNC	I30-15-DPC
Tipo de rosca / Type of screw (mm)		M8X1				M12X1				M18X1				M30X1,5													
Distância sensora / Sensing distance (mm)		1		2		2		4		5		8		8		10		15									
Montagem / Mounting	Faceado / Flush	•	•							•	•	•	•		•	•	•	•					•	•	•	•	
	Não faceado / Non flush			•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Sinal de saída / Output signal	NPN	•	•							•	•	•	•		•	•	•	•					•	•	•	•	
	PNP			•	•	•	•	•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	NA / NO	•	•	•	•			•															•	•	•	•	
Lógica de saída / Output logic	NF / NC							•																			
	NA+NF / NO+NC								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Números de fios / Number of wires	3	•	•	•	•	•	•	•																			
	4								•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Frequência máx. de chaveamento / Max. switching frequency		500Hz				400Hz				200Hz																	
Corrente máxima de saída / Maximum output current	Resistiva / Resistive	200mA																									
Consumo máximo / Maximum consumption		15mA																									
Tensão residual / Residual voltage		<3V																									
Proteção contra curto circuito / Short circuit protection		Não incluído / Not included																									
Proteção inversão de polaridade / Polarity circuit protection		Incluído / Included																									
Conexão / Connection		Conector M8 / M8 connector		Cabo de 2m / 2m cable		Conector M12 / M12 connector		Cabo de 2m / 2m cable		Conector M12 / M12 connector		Cabo de 2m / 2m cable		Conector M12 / M12 connector		Cabo de 2m / 2m cable											
Conexão elétrica / Electrical connection	Veja detalhes nas páginas 03 e 04 / More details at pages 03 and 04	E1	E2	E1	E2	E3	E1	E4	E2	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6
Dimensões / Dimensions		D2	D3	D1		D5	D6	D7	D4	D8	D9	D10	D12	D13	D15												

Características / Characteristics

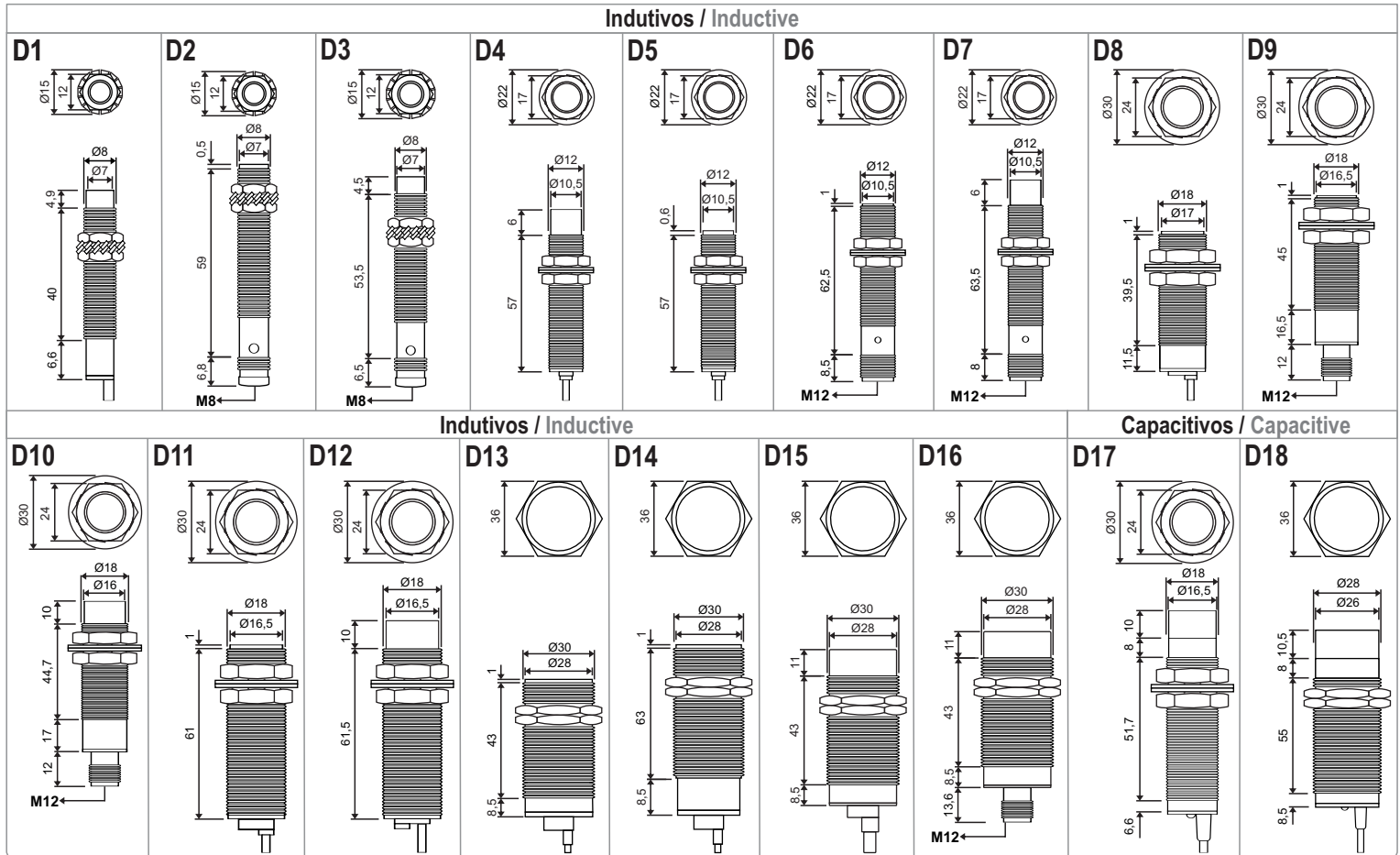
Modelos CC com proteção contra curto circuito / DC models with short circuit protection*																					
Diâmetro / Diameter (Ømm)		12				18				30											
Códigos disponíveis / Available codes		112-2-CNC	112-2-CPC	112-2-CNC-K12	112-2-CPC-K12	112-4-CNC-K12	112-4-CPC-K12	112-4-CNC	112-4-CPC	118-5-CNC	118-5-CPC	118-5-CNC-K12	118-5-CPC-K12	118-8-CNC-K12	118-8-CPC	130-10-CNC	130-10-CPC	130-15-CNC	130-15-CPC	130-15-CNC-K12	130-15-CPC-K12
Tipo de rosca / Type of screw (mm)		M12X1				M18X1				M30X1,5											
Distância sensora / Sensing distance (mm)		2		4		5		8		8		10		15							
Montagem / Mounting	Faceado / Flush	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Não faceado / Non flush																				
Sinal de saída / Output signal	NPN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	PNP		•		•		•		•		•		•		•		•		•		•
	NA / NO																				
Lógica de saída / Output logic	NF / NC																				
	NA+NF / NO+NC	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Números de fios / Number of wires	3																				
	4	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Frequência máx. de chaveamento / Max. switching frequency		400Hz				200Hz															
Corrente máxima de saída / Maximum output current		Resistiva / Resistive				200mA															
Consumo máximo / Maximum consumption						15mA															
Tensão residual / Residual voltage						<3V															
Proteção contra curto circuito / Short circuit protection						Incluso / Included															
Proteção inversão de polaridade / Polarity circuit protection						Incluso (ao retirar a condição de curto-circuito o funcionamento é normalizado) / Included (when the short circuit condition is removed, operation is normalized)															
Conexão / Connection		Cabo de 2m / 2m cable		Conector M12 / M12 connector		Cabo de 2m / 2m cable		Conector M12 / M12 connector		Cabo de 2m / 2m cable		Conector M12 / M12 connector									
Conexão elétrica / Electrical connection		E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6	E5	E6
Dimensões / Dimensions		D5	D6	D7	D4	D8	D9	D10	D12	D13	D15	D16									

Modelos CA sem proteção contra curto circuito / AC models without short circuit protection											
Diâmetro / Diameter (Ømm)		12		18		30					
Códigos disponíveis / Available code		112-4-ACA	112-4-ACB	118-5-ACA	118-5-ACB	130-10-ACA	130-10-ACB				
Tipo de rosca / Type of screw (mm)		M12		M18		M30					
Distância sensora / Sensing distance (mm)		4		5		10					
Montagem / Mounting	Faceado / Flush			•	•	•	•				
	Não faceado / Non flush	•	•								
Sinal de saída / Output signal	CA / AC - 2 Fios / Wires	•	•	•	•	•	•				
	NA / NO	•		•		•					
Lógica / Logic	NF / NC		•		•		•				
	Resistiva / Resistive			300mA							
Corrente máxima de saída / Maximum output current		Indutiva / Inductive		50mA		70mA					
Frequência máx. de chaveamento / Max. switching frequency				25Hz							
Consumo máximo / Maximum consumption				10mA							
Tensão residual / Residual voltage				<25V							
Proteção contra curto circuito / Short circuit protection				Não incluso / Not included							
Conexão / Connection				Cabo de 2m / 2m cable							
Conexão elétrica / Electrical connection				E7		E8		E7		E8	
Dimensões / Dimensions				D4		D11		D14			

Conexões elétricas / Electrical connections

	NA / NO E1	NF / NC E3	NA+NF / NO+NC E5
NPN Cor da face: Amarelo Face color: Yellow			
PNP Cor da face: Verde Face color: Green			
AC Cor da face: Vermelho Face color: Red			Não é adequado o uso de sensor 2 fios CA com interfaces relé ou entradas de controladores com consumo inferior a 25mA. It is not suitable to use a 2-wire AC sensor with relay interfaces or controller inputs with consumption lower than 25mA.

Desenhos mecânicos / Mechanical drawings



Todas as dimensões em milímetros / All dimensions in millimeters

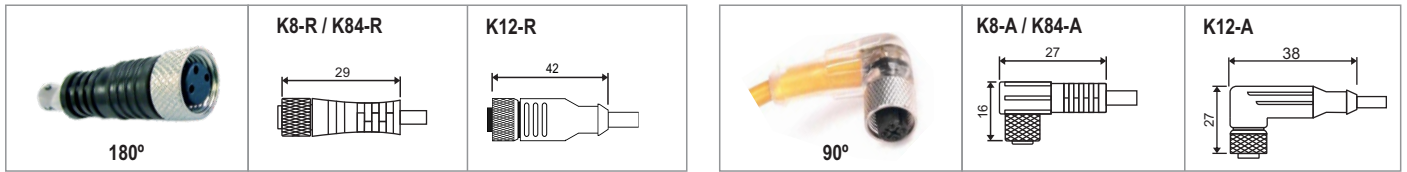
Tolerância não indicada $\pm 0,50\text{mm}$ / Not indicated tolerance $\pm 0.50\text{mm}$

Cabos / Cables

Material de isolamento do cabo / Cable insulation material	PVC
Tensão de operação nominal / Rated operational voltage (Ue)	250V
Corrente nominal / Rated current (In)	4A
Composição de cabos / Cable composition	4 x 0,15 mm ² ou / or 3 x 0,15mm ² (24AWG)
Resistência de isolamento / Insulation resistance	1 GΩ
Temperatura ambiente / Ambient temperature	-15 ~ 70 °C
Grau de proteção / Protection degree	IP67

Modelo / Model	Descrição / Description
K8-R-2M	Conector M8, 180°, 3 pinos com 2 metros de cabo M8 connector, 180°, 3 pins with 2 meters cable
K8-A-2M	Conector M8, 90°, 3 pinos com 2 metros de cabo M8 connector, 90°, 3 pins with 2 meters cable
K84-R-2M	Conector M8, 180°, 4 pinos com 2 metros de cabo M8 connector, 180°, 4 pins with 2 meters cable
K84-A-2M	Conector M8, 90°, 4 pinos com 2 metros de cabo M8 connector, 90°, 4 pins with 2 meters cable
K12-R-2M	Conector M12, 180°, 4 pinos com 2 metros de cabo M12 connector, 180°, 4 pins with 2 meters cable
K12-R-5M	Conector M12, 180°, 4 pinos com 5 metros de cabo M12 connector, 180°, 4 pins with 5 meters cable
K12-A-2M	Conector M12, 90°, 4 pinos com 2 metros de cabo M12 connector, 90°, 4 pins with 2 meters cable
K12-A-2M-LP	Conector M12, 90°, 4 pinos LED, PNP, 2 metros de cabo M12 connector, 90°, 4 pins with LED, PNP, 2 meters cable
K12-A-2M-LN	Conector M12, 90°, 4 pinos LED, NPN, 2 metros de cabo M12 connector, 90°, 4 pins with LED, NPN, 2 meters cable
K12-A-5M-LP	Conector M12, 90°, 4 pinos LED, PNP, 5 metros de cabo M12 connector, 90°, 4 pins with LED, PNP, 5 meters cable
K12-A-5M-LN	Conector M12, 90°, 4 pinos LED, NPN, 5 metros de cabo M12 connector, 90°, 4 pins with LED, NPN, 5 meters cable

Dimensões / Dimensions (mm)



Conexões / Connections

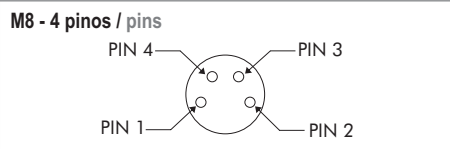
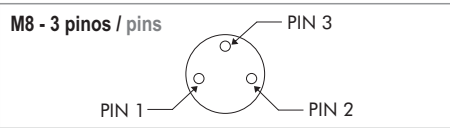
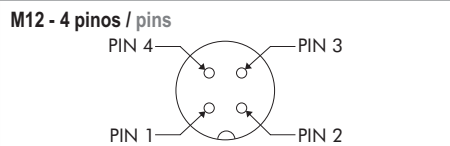


Diagrama / Diagram

Conector M12 M12 connector	Cor do fio no cabo Wire color	Função Description
Pino 1 / Pin 1	Marrom / Brown	Alimentação 10 a 24VCC / Power 10 to 24 VDC
Pino 2 / Pin 2	Branco / White	Saída NF / Output NC
Pino 3 / Pin 3	Azul / Blue	0V
Pino 4 / Pin 4	Preto / Black	Saída NA / Output NO

Conector M8 - 3 pinos M8 connector - 3 pins	Cor do fio no cabo Wire color	Função Description
Pino 1 / Pin 1	Azul / Blue	0V
Pino 2 / Pin 2	Marrom / Brown	Alimentação 10 a 24VCC / Power 10 to 24 VDC
Pino 3 / Pin 3	Preto / Black	Saída NA / Output NO

Conector M8 - 4 pinos M8 connector - 4 pins	Cor do fio no cabo Wire color	Função Description
Pino 1 / Pin 1	Azul / Blue	0V
Pino 2 / Pin 2	Marrom / Brown	Alimentação 10 a 24VCC / Power 10 to 24 VDC
Pino 3 / Pin 3	Branco / White	Saída NF / Output NC
Pino 4 / Pin 4	Preto / Black	Saída NA / Output NO