

Serie HP1 (con cable)

Descripción

- Sensores inductivos de proximidad
- Cilíndricos de Ø6.5, M8, M12, M18 y M30
- Salidas NPN, PNP y antivalentes
- Corriente cotínua 10 ~ 30 Vdc
- Distancia de detección doble
- Salidas por cable o conector



Especificaciones técnicas de sensores con cable

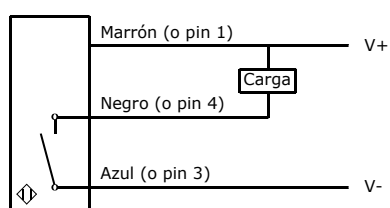
Diámetro	Ø6.5		M8X1	
Foto				
Enrasado	Si	No	Si	No
Distancia de detección	2 mm	4 mm	2 mm	4 mm
Material de la carcasa	Acero Inox o latón plateado		Acero Inox o latón plateado	
LED	Si		Si	
Tensión	10 ~ 30 Vdc		10 ~ 30 Vdc	
Rizado	< 10%		< 10%	
Corriente sin carga	< 10 mA		< 10 mA	
Corriente con carga	Máximo 200 mA		Máximo 200 mA	
Corriente de fuga	< 0.01 mA		< 0.01 mA	
Caída de tensión	< 2 V		< 2.0 V	
Frecuencia de conmutación	2 KHz	1 KHz	2 KHz	1 KHz
Tiempo de respuesta	0.1 ms/0.1 ms	0.2ms/0.2ms	0.1ms/0.1ms	0.2ms/0.2ms
Histéresis	< 15% (Sr)		< 15% (Sr)	
Precisión de repetición	< 1.0% (Sr)		< 1.0% (Sr)	
Protección IP	IP 67		IP 67	
Temperatura de operación	-25 °C a +70 °C		-25 °C a +70 °C	
Deriva	< 10% (Sr)		< 10% (Sr)	
Protección contra cortocircuito	Si		Si	
Sobrecarga	220 mA		220 mA	
Material de la cara activa	POM		POM	
Cable	3Ø, 3x0.15 mm ²		3Ø, 3x0.15 mm ² ó 3Ø, 4x0.15 mm ²	
Peso	Aprox.: 36 g		Aprox.: 40 g	
Salida NPN NO (3 hilos) [1]*	HP1D1S6.502NO3A2	HP1D2S6.504NO3A2	HP1C1S0802NO3A2	HP1C2S0804NO3A2
Salida PNP NO (3 hilos) [3]*	HP1D1S6.502PO3A2	HP1D2S6.504PO3A2	HP1C1S0802PO3A2	HP1C2S0804PO3A2
Dimensiones (mm)				
*Ver esquemas de conexionado [1] y [3] en páginas siguientes				

Especificaciones técnicas de sensores con cable

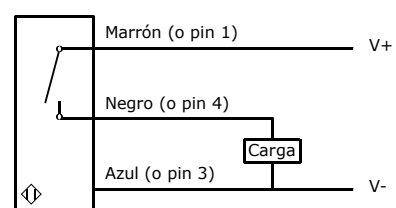
Diámetro	M12X1		M18X1	
Foto				
Enrasado	Si	No	Si	No
Distancia de detección	4 mm	8 mm	8 mm	16 mm
Material de la carcasa	Latón plateado		Acero Inox o latón plateado	
LED	Si		Si	
Tensión	10 ~ 30 Vdc		10 ~ 30 Vdc	
Rizado	< 10%		< 10%	
Corriente sin carga	< 10 mA		< 10 mA	
Corriente con carga	Máximo 200 mA		Máximo 200 mA	
Corriente de fuga	< 0.01 mA		< 0.01 mA	
Caída de tensión	< 2 V		< 2.0 V	
Frecuencia de conmutación	1 KHz	500 Hz	500 Hz	150 Hz
Tiempo de respuesta	0.2 ms/0.2 ms	0.5ms/0.5ms	0.5ms/0.5ms	1ms/1ms
Histéresis	< 15% (Sr)		< 15% (Sr)	
Precisión de repetición	< 1.0% (Sr)		< 1.0% (Sr)	
Protección IP	IP 67		IP 67	
Temperatura de operación	-25 °C a +70 °C		-25 °C a +70 °C	
Deriva	< 10% (Sr)		< 10% (Sr)	
Protección contra cortocircuito	Si		Si	
Sobrecarga	220 mA		220 mA	
Material de la cara activa	POM	PBT	PBT	
Cable	4Ø, 3x0.15 mm ² ó 4Ø, 4x0.15 mm ²		5.8Ø, 3x0.5 mm ² ó 5.8Ø, 4x0.5 mm ²	
Peso	Aprox.: 67 g	Aprox.: 65 g	Aprox.: 153 g	Aprox.: 144 g
Salida NPN NO (3 hilos) [1]	HP1C1B1204NO3A2	HP1C2B1208NO3A2	HP1C1B1808NO3A2	HP1C2B1816NO3A2
Salida PNP NO (3 hilos) [3]	HP1C1B1204PO3A2	HP1C2B1208PO3A2	HP1C1B1808PO3A2	HP1C2B1816PO3A2
Dimensiones (mm)				

Esquemas de conexionado

[1] NPN - N.O. (DC 3 hilos)



[3] PNP - N.O. (DC 3 hilos)



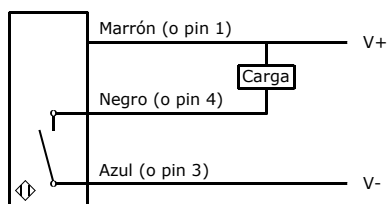
Serie HP1 (con cable)

Especificaciones técnicas de sensores con cable

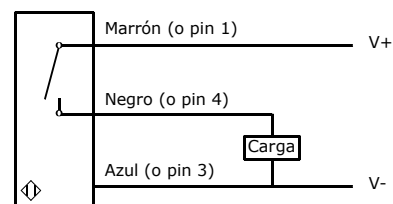
Diámetro	M30X1.5	
Foto		
Enrasado	Si	No
Distancia de detección	16 mm	25 mm
Material de la carcasa	Acero Inoxidable o Latón plateado	
LED	Si	
Tensión	10 ~ 30 Vdc	
Rizado	< 10%	
Corriente sin carga	< 10 mA	
Corriente con carga	Máximo 200 mA	
Corriente de fuga	< 0.01 mA	
Caída de tensión	< 2 V	
Frecuencia de conmutación	150 Hz	100 Hz
Tiempo de respuesta	1 ms/1 ms	1 ms/1 ms
Histéresis	< 15% (Sr)	
Precisión de repetición	< 1.0% (Sr)	
Protección IP	IP 67	
Temperatura de operación	-25 °C a +70 °C	
Deriva	< 10% (Sr)	
Protección contra cortocircuito	Si	
Sobrecarga	220 mA	
Material de la cara activa	PBT	
Cable	5.8Ø, 3x0.5 mm ² ó 5.8Ø, 4x0.5 mm ²	
Peso	Aprox.: 217 g	Aprox.: 207 g
Salida NPN NO (3 hilos) [1]	HP1C1B3016NO3A2	HP1C2B3025NO3A2
Salida PNP NO (3 hilos) [3]	HP1C1B3016PO3A2	HP1C2B3025PO3A2
Dimensiones (mm)		

Esquemas de conexionado

[1] NPN - N.O. (DC 3 hilos)



[3] PNP - N.O. (DC 3 hilos)



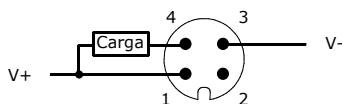
Serie HP1 (con conector)

Especificaciones técnicas de sensores con conector

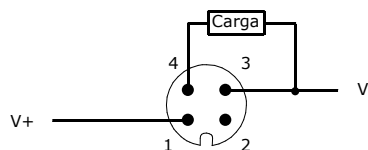
Diámetro	Ø6.5		M8X1	
Foto				
Enrasado	Si	No	Si	No
Distancia de detección	2 mm	4 mm	2 mm	4 mm
Material de la carcasa	Acero Inox o latón plateado		Acero Inox o latón plateado	
LED	Si		Si	
Tensión	10 ~ 30 Vdc		10 ~ 30 Vdc	
Rizado	< 10%		< 10%	
Corriente sin carga	< 10 mA		< 10 mA	
Corriente con carga	Máximo 200 mA		Máximo 200 mA	
Corriente de fuga	< 0.01 mA		< 0.01 mA	
Caída de tensión	< 1.5 V		< 2.0 V	
Frecuencia de conmutación	2 KHz	1 KHz	2 KHz	1 KHz
Tiempo de respuesta	0.1 ms/0.1 ms	0.2 ms/0.2 ms	0.1 ms/0.1 ms	0.2 ms/0.2 ms
Histéresis	< 15% (Sr)		< 15% (Sr)	
Precisión de repetición	< 1.0% (Sr)		< 1.0% (Sr)	
Protección IP	IP 67		IP 67	
Temperatura de operación	-25 °C a +70 °C		-25 °C a +70 °C	
Deriva	< 10% (Sr)		< 10% (Sr)	
Protección contra cortocircuito	Si		Si	
Sobrecarga	220 mA		220 mA	
Material de la cara activa	POM		POM	
Conector	M12x1		M12x1	
Peso	Aprox.: 25 g		Aprox.: 22 g	
Salida NPN NO (3 hilos) [31]	HP1D1S6.502NOEA4	HP1D2S6.504NOEA4	HP1C1B0802NOEA4	HP1C2B0804NOEA4
Salida PNP NO (3 hilos) [33]	HP1D1S6.502POEA4	HP1D2S6.504POEA4	HP1C1B0802POEA4	HP1C2B0804POEA4
Dimensiones (mm)				

Esquemas de conexionado

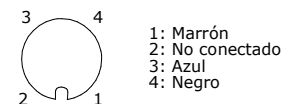
[31] NPN - N.O. (DC 3 hilos)



[33] PNP - N.O. (DC 3 hilos)



Vista posterior del conector hembra aéreo

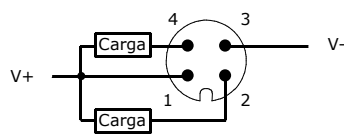


Especificaciones técnicas de sensores con conector

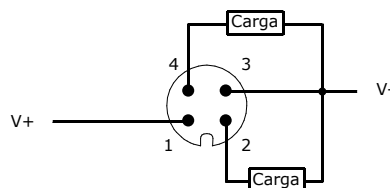
Diámetro	M12X1		M18X1	
Foto				
Enrasado	Si	No	Si	No
Distancia de detección	4 mm	8 mm	8 mm	16 mm
Material de la carcasa	Latón plateado		Acero Inox o latón plateado	
LED	Si		Si	
Tensión	10 ~ 30 Vdc		10 ~ 30 Vdc	
Rizado	< 10%		< 10%	
Corriente sin carga	< 10 mA		< 10 mA	
Corriente con carga	Máximo 200 mA		Máximo 200 mA	
Corriente de fuga	< 0.01 mA		< 0.01 mA	
Caida de tensión	< 2 V		< 2.0 V	
Frecuencia de conmutación	1 KHz	500 Hz	500 Hz	150 Hz
Tiempo de respuesta	0.2 ms/0.2 ms	0.5 ms/0.5 ms	0.5 ms/0.5 ms	1 ms/1 ms
Histéresis	< 15% (Sr)		< 15% (Sr)	
Precisión de repetición	< 1.0% (Sr)		< 1.0% (Sr)	
Protección IP	IP 67		IP 67	
Temperatura de operación	-25 °C a +70 °C		-25 °C a +70 °C	
Deriva	< 10% (Sr)		< 10% (Sr)	
Protección contra cortocircuito	Si		Si	
Sobrecarga	220 mA		220 mA	
Material de la cara activa	POM	PBT	PBT	
Conector	M12x1			
Peso	Aprox.: 31 g	Aprox.: 30 g	Aprox.: 94 g	Aprox.: 91 g
Salida NPN NO+NC (4 hilos) [35]	HP1C1B1204NSEA4	HP1C2B1208NSEA4	HP1C1B1808NSEA4	HP1C2B1816NSEA4
Salida PNP NO+NC (4 hilos) [36]	HP1C1B1204PSEA4	HP1C2B1208PSEA4	HP1C1B1808PSEA4	HP1C2B1816PSEA4
Dimensiones (mm)				

Esquemas de conexionado

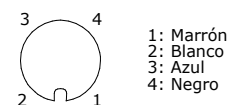
[35] NPN - N.O.+N.C. (DC 4 hilos)



[36] PNP - N.O.+N.C. (DC 4 hilos)



Vista posterior del conector hembra aérea



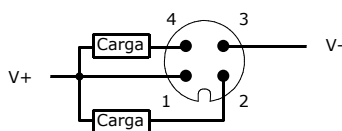
Serie HP1 (con conector)

Especificaciones técnicas de sensores con conector

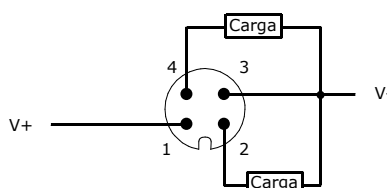
Diámetro	M30X1.5	
Foto		
Enrasado	Si	No
Distancia de detección	16 mm	25 mm
Material de la carcasa	Acero Inoxidable o Latón plateado	
LED	Si	
Tensión	10 ~ 30 Vdc	
Rizado	< 10%	
Corriente sin carga	< 10 mA	
Corriente con carga	Máximo 200 mA	
Corriente de fuga	< 0.01 mA	
Caída de tensión	< 2 V	
Frecuencia de conmutación	150 Hz	100 Hz
Tiempo de respuesta	1 ms/1 ms	1 ms/1 ms
Histéresis	< 15% (Sr)	
Precisión de repetición	< 1.0% (Sr)	
Protección IP	IP 67	
Temperatura de operación	-25 °C a +70 °C	
Deriva	< 10% (Sr)	
Protección contra cortocircuito	Si	
Sobrecarga	220 mA	
Material de la cara activa	PBT	
Conector	M12x1	
Peso	Aprox.: 187 g	Aprox.: 179 g
Salida NPN NO+NC (4 hilos) [35]	HP1C1B3016NSEA4	HP1C2B3025NSEA4
Salida PNP NO+NC (4 hilos) [36]	HP1C1B3016PSEA4	HP1C2B3025PSEA4
Dimensiones (mm)		

Esquemas de conexionado

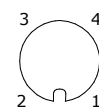
[35] NPN - N.O.+N.C. (DC 4 hilos)



[36] PNP - N.O.+N.C. (DC 4 hilos)



Vista posterior del conector hembra aérea



- 1: Marrón
- 2: Blanco
- 3: Azul
- 4: Negro