



MICROSIDE[®]

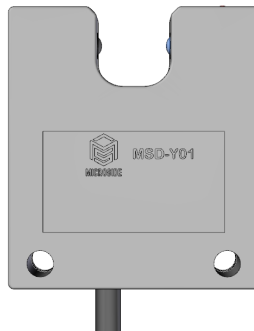
Manual de Usuario Sensor optoelectrónico para detección de hilo modelo MSD-Y01

CONFIDENCIAL

Este documento es propiedad de MICROSIDE TECHNOLOGY. Fue impreso o enviado vía e-mail en PDF en una copia. Su reproducción está prohibida y los contenidos de este documento son reservados únicamente para la persona/empresa de la primera página, y no pueden ser presentados o enseñados a terceras personas, a menos que sea autorizado por escrito por MICROSIDE TECHNOLOGY.

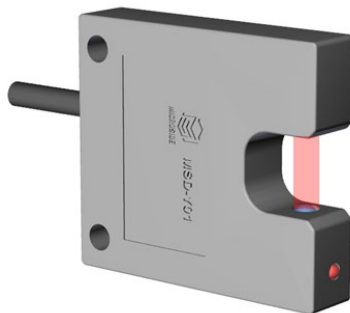
Descripción

El sensor optoelectrónico MSD-Y01 diseñado y fabricado por Microside Technology, tiene como propósito detectar la presencia y quiebre de diferentes tipos de hilo utilizados en procesos de producción y manufactura textil. Cuenta con una carcasa construida de plástico rígido de alta calidad nivel industrial, con propiedades que retiene cargas electroestáticas y conexión estándar basada en un conector M12 macho de 4 pines tipo A.



Funcionamiento:

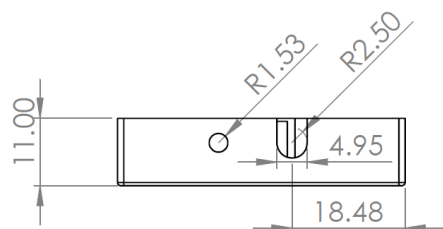
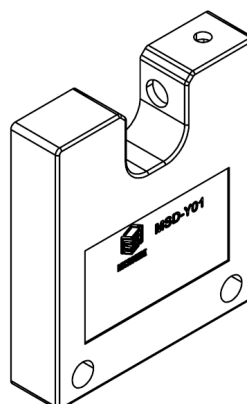
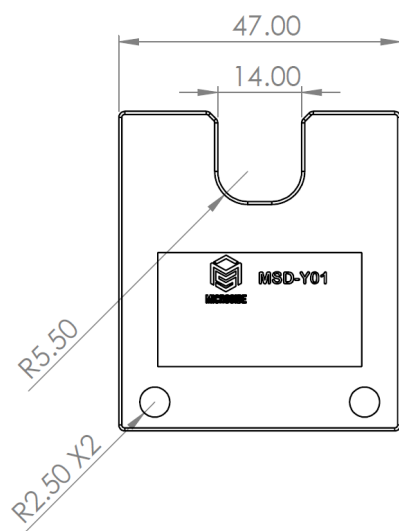
El sensor cuenta con un transmisor y receptor que generan una barrera infrarroja de 5 mm por donde circula el hilo, creando una modulación con la cual es posible detectar el movimiento o la ausencia de este como resultado de quiebra o ruptura además de ajustar automáticamente el flujo luminoso para poder detectar suciedad o alguna obstrucción e indicarla a través de dos LEDs de advertencia ubicados en la parte frontal y posterior.



Estados del sensor:

1. LEDs indicadores apagados: Presencia de hilo y salida activa en nivel lógico alto = 24vdc.
2. LEDs indicadores encendidos: Ausencia de hilo y salida activada en alta impedancia (ausencia de señal).
3. LEDs indicadores intermitentes: Presencia de obstáculo o suciedad y salida activada en alta impedancia (ausencia de señal).

Dimensiones:

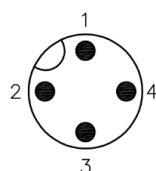


Conector M12 - Macho



Conector M12

4 pines



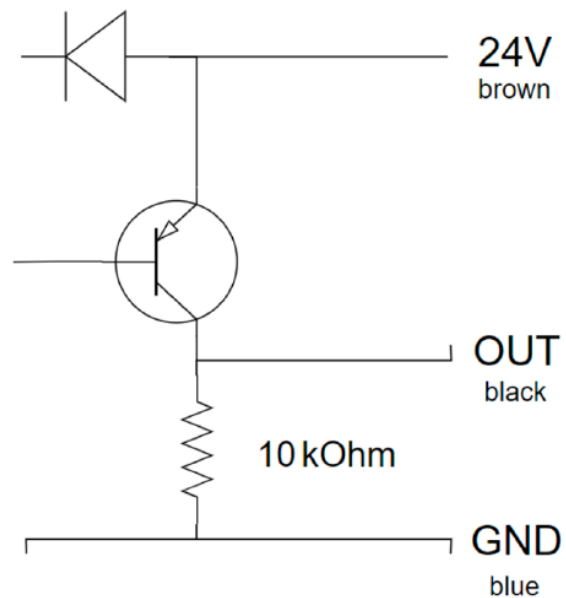
1	flexible wire brown (+)
2	flexible wire white (N/C)
4	flexible wire black (N/O)
3	flexible wire blue (-)

*medidas expresadas en mm.

Especificaciones técnicas:

- Modelo: MSD-Y01
- Voltaje de operación: 24 VDC Voltaje $\pm$ 20%
- Consumo de corriente: 200 mA.
- Filtro de detección de alarma errónea: 1900 mS.
- Velocidad mínima del hilo: 50 m/min aprox.
- Tipo de conector: M12 4 pines.
- Distancia del cable: 1.5 mts.

Diagrama eléctrico:



Imágenes del producto:



Imagen 1



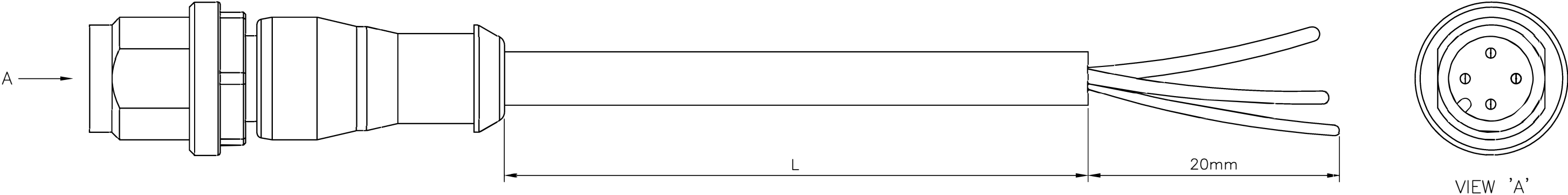
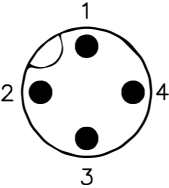
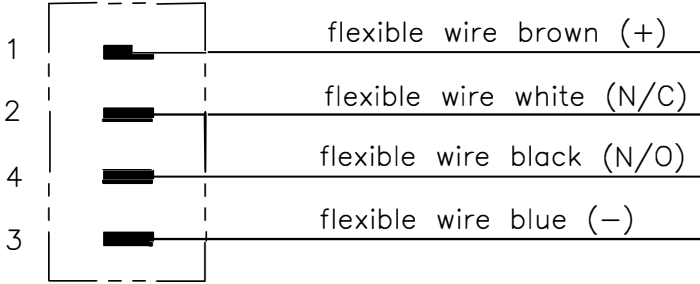
Imagen 2



Imagen 3

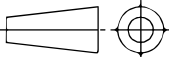


Imagen 4

4		3		2		1																																																	
THIS DRAWING IS UNPUBLISHED.		RELEASED FOR PUBLICATION		REVISIONS																																																			
© COPYRIGHT – By –		ALL RIGHTS RESERVED.		P	LTR	DESCRIPTION	DATE	DWN	APVD																																														
NOTES: Tolerances cable lengths: 0m to 0.5m +30mm 0.5m to 1.0m +50mm 1.0m to 3.0m +100mm < 3.0m +1.5%					A	INITIAL RELEASE	15NOV2013	YC	BvH																																														
					A1	ECR–14–011671	16AUG2014	GSK	BvH																																														
					A2	ECR–16–003945	16MAR2016	GSK	BvH																																														
				Technical Data <table><tr><td>Operating voltage</td><td>max. 250 V AC/DC</td></tr><tr><td>Operating current per contact</td><td>max. 4 A</td></tr><tr><td>Locking of ports</td><td>Screw thread M12 x 1 mm (recommended torque 0.6 Nm) self–securing</td></tr><tr><td>Protection</td><td>IP65 and IP67 when plugged and screwed down (EN 60529)</td></tr></table> PUR Cable <table><tr><td>No./diameter of wires</td><td>4 x 0.34 mm²</td></tr><tr><td>Wire isolation</td><td>PP (br, wh, bl, bk)</td></tr><tr><td>C–track properties</td><td>5 million</td></tr><tr><td>Jacket</td><td>PUR (UL/CSA)</td></tr><tr><td>Outer diameter</td><td>approx. 4.7 mm</td></tr><tr><td>Bend radius (moving)</td><td>10 x outer diameter</td></tr><tr><td>Temperature range (fixed)</td><td>–40...+80 °C</td></tr><tr><td>Temperature range (mobile)</td><td>–25...+80 °C</td></tr></table> PVC Cable <table><tr><td>No./diameter of wires</td><td>4 x 0.34 mm²</td></tr><tr><td>Wire isolation</td><td>PVC (br, wh, bl, bk)</td></tr><tr><td>C–track properties</td><td></td></tr><tr><td>Jacket</td><td>PVC (UL/CSA)</td></tr><tr><td>Outer diameter</td><td>approx. 5.0 mm</td></tr><tr><td>Bend radius (moving)</td><td>10 x outer diameter</td></tr><tr><td>Temperature range (fixed)</td><td>–30...+80 °C</td></tr><tr><td>Temperature range (mobile)</td><td>–5...+80 °C</td></tr></table>						Operating voltage	max. 250 V AC/DC	Operating current per contact	max. 4 A	Locking of ports	Screw thread M12 x 1 mm (recommended torque 0.6 Nm) self–securing	Protection	IP65 and IP67 when plugged and screwed down (EN 60529)	No./diameter of wires	4 x 0.34 mm ²	Wire isolation	PP (br, wh, bl, bk)	C–track properties	5 million	Jacket	PUR (UL/CSA)	Outer diameter	approx. 4.7 mm	Bend radius (moving)	10 x outer diameter	Temperature range (fixed)	–40...+80 °C	Temperature range (mobile)	–25...+80 °C	No./diameter of wires	4 x 0.34 mm ²	Wire isolation	PVC (br, wh, bl, bk)	C–track properties		Jacket	PVC (UL/CSA)	Outer diameter	approx. 5.0 mm	Bend radius (moving)	10 x outer diameter	Temperature range (fixed)	–30...+80 °C	Temperature range (mobile)	–5...+80 °C	Contact Layout Male  Schematic diagram 					
Operating voltage	max. 250 V AC/DC																																																						
Operating current per contact	max. 4 A																																																						
Locking of ports	Screw thread M12 x 1 mm (recommended torque 0.6 Nm) self–securing																																																						
Protection	IP65 and IP67 when plugged and screwed down (EN 60529)																																																						
No./diameter of wires	4 x 0.34 mm ²																																																						
Wire isolation	PP (br, wh, bl, bk)																																																						
C–track properties	5 million																																																						
Jacket	PUR (UL/CSA)																																																						
Outer diameter	approx. 4.7 mm																																																						
Bend radius (moving)	10 x outer diameter																																																						
Temperature range (fixed)	–40...+80 °C																																																						
Temperature range (mobile)	–25...+80 °C																																																						
No./diameter of wires	4 x 0.34 mm ²																																																						
Wire isolation	PVC (br, wh, bl, bk)																																																						
C–track properties																																																							
Jacket	PVC (UL/CSA)																																																						
Outer diameter	approx. 5.0 mm																																																						
Bend radius (moving)	10 x outer diameter																																																						
Temperature range (fixed)	–30...+80 °C																																																						
Temperature range (mobile)	–5...+80 °C																																																						

THIS DRAWING IS A CONTROLLED DOCUMENT.

DIMENSIONS:
mm



TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED:

0 PLC	± –
1 PLC	± –
2 PLC	± –
3 PLC	± –
4 PLC	± –
ANGLES	± –
FINISH	–

MATERIAL

–

DWN
YATHISH.C
15NOV2013

CHK
B.VELDHoven
15NOV2013

APVD
A.VAN ZANDVOORT
15NOV2013

PRODUCT SPEC
108–19483

APPLICATION SPEC
114–32127

WEIGHT

M12 X 1.0 STRAIGHT PLUG PIGT A

NAME

SIZE
A3

CAGE CODE
00779

DRAWING NO
C=2273028

RESTRICTED TO
–

SCALE
NTS

SHEET
1 OF 1

REV
A2

CUSTOMER DRAWING

SCALE
NTS

SHEET
1 OF 1

REV
A2