



## El precursor de una nueva generación de sensores

El sistema de barrera más seguro para el control de áreas, en condiciones de detectar con precisión cualquier objeto, incluso de pequeñas dimensiones, de formas variables, no apoyado sobre plano o en posición de paso fortuito. **Cuerpo cilíndrico patentado y fijación por M18 estándar para un rápido desmontaje inigualable.**

Funcionamiento y diagnóstico con microprocesador

### Fijación exclusiva M18 estándar

Fácil instalación, como un sensor fotoeléctrico.

### Cuerpo metálico

Disponible (salida cable K) para aplicaciones en ambientes con condiciones adversas de trabajo.

Conexiones para entrada de aire con doble función **antipolvo y refrigeración.**

### Detección de un área de 70mm de altura y una distancia de 2m

La serie AX80 genera una **cortina óptica de 12 haces**, que puede detectar pequeños objetos (hasta un diámetro mín. de 2mm) en cualquier posición dentro del área controlada.

## ESPECIFICACIONES

Modelo	AX80*/**-*A*0	AX80*/**-*B*0	AX80*/**-*C*0	AX80*/**-*D*0	AX80*/**-*E*0
<b>Distancia de detección nominal Sn</b>	2m	1,5m	1m	0,6m	0,25m
Altura área sensible	70mm				
Objeto mínimo detectable	Ø4-8mm		Ø3-8mm		Ø2-8mm
Objeto mínimo detectable salida analógica	Ø6-8mm				
Emisión	infrarrojo (880nm) modulado				
Histéresis	δ10%				
Repetibilidad	5%				
Tolerancia	0 / 20% de la distancia de detección nominal Sn				
<b>Tensión de alimentación</b>	12-24Vdc (estándar) - 15-24Vdc (con salidas analógicas)				
Ondulación residual	δ10%				
Consumo	50mA (receptor) - 100mA (receptor con salida analógica) - 100mA (emisor)				
<b>Carga admitida</b>	100mA				
Corriente de fuga	δ10µA (a 30Vdc)				
Caída de tensión en salida	1,2Vmáx. (I <sub>L</sub> =100mA)				
<b>Tipo salida</b>	NPN o PNP, NO / NC seleccionable - NPN + salidas analógicas				
<b>Salida analógica (sólo AX80R/0A-A**0)</b>	0-10V (en tensión); 4-20mA (en corriente)				
Exceso de ganancia	2 (a la máxima distancia)				
Desviación angular	3° (emisor) - 6° (receptor) a la máxima distancia				
Tiempo de respuesta	10ms	3ms		2ms	
Temporización	fija (de 0 a 100ms)				
Puesta a cero inicial	500ms				
<b>Protecciones eléctricas alimentación</b>	a la inversión de polaridad, picos de tensión				
Protecciones eléctricas salida	al cortocircuito (autorreposición)				
<b>Límites de temperatura</b>	0...+50°C (sin condensación)				
Deriva térmica	10% Sr				
Interferencia de la luz externa	1500 lux (lámpara incandescente), 4500 lux (luz solar)				
<b>Grado de protección (DIN 40 050)</b>	IEC IP65				
Indicadores LED emisor	verde (alimentación), rojo (alarma sinc.), amarillo (estado área)				
Indicadores LED receptor	verde (alimentación), rojo (alineación), amarillo (estado salida)				
<b>Material cuerpo</b>	PMMA				
Par de apriete	5Nm (plástico) - 25Nm (metálico)				
Peso (aprox.)	380g (cuerpo plástico); 650g (cuerpo metálico) - 800g, 900g (con salida analógica)				

**DIAGNÓSTICO**

LED	Estados	Condiciones	Controles
<b>VERDE</b> receptor ALIMENTACIÓN	Encendido estable Encendido inestable Apagado	Alimentación disponible y estable Alimentación disponible pero no estabilizada correctamente Alimentación no disponible o tensión inferior a 8 Vdc	- <b>Alimentación</b> <b>Alimentación</b>
<b>ROJO</b> receptor ALINEACIÓN	Encendido intenso Encendido tenue Apagado Encendido intermitente	Ninguna alineación Alineación parcial o señal recibida débil Alineación correcta y señal suficiente El receptor no funciona correctamente o tiene la salida en cortocircuito	<b>Orientación *</b> <b>Orientación *</b> - <b>Cableado o avería</b>
<b>AMARILLO</b> receptor SALIDA	Encendido Apagado	Salida en estado ON Salida en estado OFF	- -
<b>VERDE</b> emisor ALIMENTACIÓN	Encendido estable Encendido inestable Apagado	Alimentación disponible y estable Alimentación disponible pero no estabilizada correctamente Alimentación ausente o tensión inferior a 8 Vdc	- <b>Alimentación</b> <b>Alimentación</b>
<b>ROJO</b> emisor ALARMA SINC.	Apagado Encendido	Sincronismo recibido correctamente El receptor no envía sincronismo o el emisor no lo recibe	- <b>Cableado o avería</b>
<b>AMARILLO</b> emisor ESTADO ÁREA	Encendido Apagado	Objeto presente o alineación incorrecta Área libre o alineación correcta	<b>Orientación *</b> -

\* con área libre

3.2

**CONEXIONADO**

salida NPN	salida PNP	salida analógica																																		
<table border="0"> <tr> <td>Emisor</td> <td>Receptor</td> </tr> <tr> <td>BU/3</td> <td>BU/3</td> </tr> <tr> <td>BN/1</td> <td>BN/1</td> </tr> <tr> <td>WH/2</td> <td>BK/4</td> </tr> <tr> <td>BK/4</td> <td>WH/2</td> </tr> </table> <p>12-24VDC</p> <p>SYNC +</p> <p>SYNC -</p> <p>NPN out</p>	Emisor	Receptor	BU/3	BU/3	BN/1	BN/1	WH/2	BK/4	BK/4	WH/2	<table border="0"> <tr> <td>Emisor</td> <td>Receptor</td> </tr> <tr> <td>BN/1</td> <td>BN/1</td> </tr> <tr> <td>BU/3</td> <td>BU/3</td> </tr> <tr> <td>BK/4</td> <td>BK/4</td> </tr> <tr> <td>WH/2</td> <td>WH/2</td> </tr> </table> <p>12-24VDC</p> <p>SYNC -</p> <p>SYNC +</p> <p>PNP out</p>	Emisor	Receptor	BN/1	BN/1	BU/3	BU/3	BK/4	BK/4	WH/2	WH/2	<table border="0"> <tr> <td>Emisor</td> <td>Receptor</td> </tr> <tr> <td>BU</td> <td>BU</td> </tr> <tr> <td>BN</td> <td>BN</td> </tr> <tr> <td>WH</td> <td>BK</td> </tr> <tr> <td>BK</td> <td>WH</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ORG</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GRN</td> </tr> </table> <p>15-24VDC</p> <p>SYNC +</p> <p>SYNC -</p> <p>NPN out</p> <p>out 4-20mA 500%max</p> <p>out 0-10V 100%min</p>	Emisor	Receptor	BU	BU	BN	BN	WH	BK	BK	WH		ORG		GRN
Emisor	Receptor																																			
BU/3	BU/3																																			
BN/1	BN/1																																			
WH/2	BK/4																																			
BK/4	WH/2																																			
Emisor	Receptor																																			
BN/1	BN/1																																			
BU/3	BU/3																																			
BK/4	BK/4																																			
WH/2	WH/2																																			
Emisor	Receptor																																			
BU	BU																																			
BN	BN																																			
WH	BK																																			
BK	WH																																			
	ORG																																			
	GRN																																			

En caso de carga mixta resistiva/capacitiva, la capacidad máx.admisible es de 0,2µF para tensión e intensidad de salida máx.

**CONECTORES**
**M12**
