

Sensor de Imagen Serie iVu_{TG}

Hoja de datos



El sensor de imagen iVu se utiliza para monitorear el tipo, forma y ubicación de las piezas. El paquete completo incluye iluminación, sensor, lente, soportes de montaje y cables. La instalación y la configuración se pueden realizar rápidamente sin necesidad de una PC para programar el sensor. Dado que el sensor es tan fácil de utilizar, no se requiere capacitación; aún quienes no son expertos pueden hacer funcionar el sensor rápidamente. El diseño compacto de los sensores de imagen permite que se usen en una amplia gama de aplicaciones.

Características

- No se requiere una PC externa para programar el sensor.
- No se requiere ninguna experiencia especial en procesamiento de imágenes.
- Se provee un USB para hacer actualizaciones fácilmente y guardar información de configuración y registros de inspección para diagnósticos remotos y ediciones fuera de línea.
- Pantalla LCD integrada en el sensor.

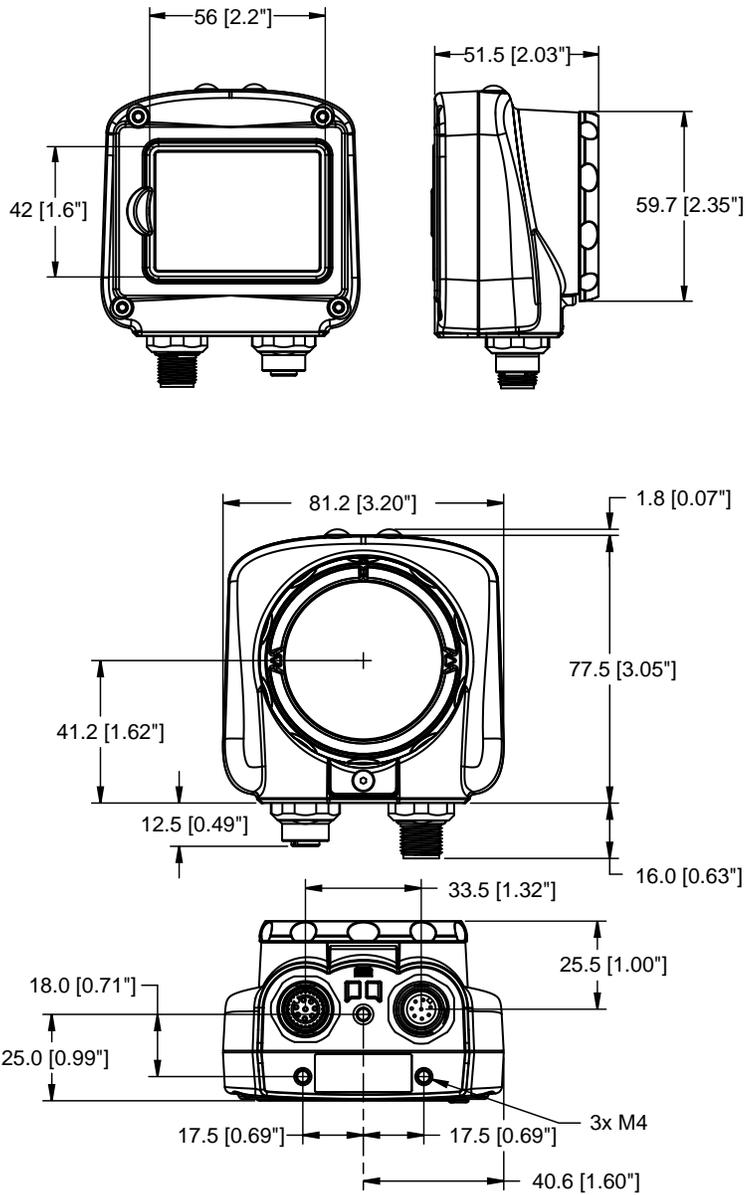
Modelos

Opciones de luces en anillo	Opciones de lentes				Tipo de salida
	8 mm	12 mm	16 mm	25 mm	
Ninguna	IVUTGNX08	IVUTGNX12	IVUTGNX16	IVUTGNX25	NPN
	IVUTGPX08	IVUTGPX12	IVUTGPX16	IVUTGPX25	PNP
Rojo	IVUTGNR08	IVUTGNR12	IVUTGNR16	IVUTGNR25	NPN
	IVUTGPR08	IVUTGPR12	IVUTGPR16	IVUTGPR25	PNP
Azul	IVUTGNB08	IVUTGNB12	IVUTGNB16	IVUTGNB25	NPN
	IVUTGPB08	IVUTGPB12	IVUTGPB16	IVUTGPB25	PNP
Verde	IVUTGNG08	IVUTGNG12	IVUTGNG16	IVUTGNG25	NPN
	IVUTGPG08	IVUTGPG12	IVUTGPG16	IVUTGPG25	PNP
IR	IVUTGNI08	IVUTGNI12	IVUTGNI16	IVUTGNI25	NPN
	IVUTGPI08	IVUTGPI12	IVUTGPI16	IVUTGPI25	PNP

Especificaciones del sensor

Característica	Descripción
Conexión de alimentación	Conector macho estilo europeo de 8 contactos (M12); cable accesorio requerido para el funcionamiento (ver (Cables de Alimentación en la página 6).
USB 2.0 Host	Conectores macho estilo europeo de 8 contactos (M12); cable USB opcional requerido para el funcionamiento del USD Thumb Drive (ver (Cables USB en la página 7).
Requerimientos de Potencia	Voltaje: 10-30V cc Corriente: 500 mA máximo (sin incluir la carga de E/S)
Configuración de la salida	NPN o PNP según el modelo
Herramientas	Concordancia, Área, Área con Movimiento
Modo Demo	Funcionalidad completa de herramientas en imágenes enlatadas
Bloqueo del Sensor	Protección de contraseña opcional
Salida Estrobo Externo	+ 5V cc
Luz en anillo integrada	Rojo, NIR, Verde, Azul
Potencia nominal de salida	150 mA
Visor	Visor integrado color LCD de 68,5 mm (2,7") transreflectivo 320 X 240
Adquisición	Recuadros por segundo: 100 max.
Tiempo de exposición	0,1 a 1,049 s
Dispositivo de imagen	CMOS 1/3 pulgada 752 X 480 píxeles; Campo de Visión (FOV) ajustable
Montaje de lente	roscado M12 X 1 mm; lentes microvideo
Armado	Alojamiento del sensor Black Valox™; ventana acrílica Peso: Aproximadamente 0,295 kg (10,4 oz.)
Estimación ambiental	IP67
Condiciones de funcionamiento	Temperatura ambiente estable: 0° a + 50° C (+32° a + 122° F) Humedad Relativa: 95%, máx. relativa, sin condensación
Certificaciones	

Dimensiones



Conexiones de cables

El cable de E/S y energía del sensor Serie iVu está disponible en largos de 2, 5, 9, y 15 m (6, 15, 30, 50') pulgadas. El conector de 8 contactos del sensor se muestra a continuación (B). Ver detalles en la tabla siguiente.

	Nº de Contacto	Color de cable	Descripción	Dirección
	2	Marrón	10-30V cc	Entrada
	7	Azul	Común (Señal de tierra)	Entrada
	6	Rosa	Disparo Externo	Entrada
	5	Gris	Enseñanza Remota	Entrada
	1	Blanco	Pasó/Falló	Salida
	8	Rojo	Listo	Salida
	4	Amarillo	Salida estrobo (5V cc solamente)	Salida
	3	Verde	Reservado	Salida (No conectar)

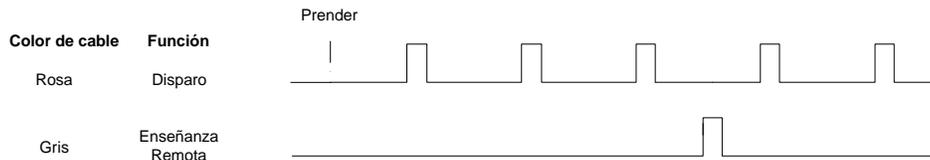
Formas de onda de E/S, Enseñanza Remota, Disparo del iVu

El iVu tiene dos señales de entrada—Disparo y Enseñanza Remota. Los sensores PNP detectan en forma predeterminada entrada de Disparo o Enseñanza Remota en la transición baja a alta. Los sensores NPN detectan en forma predeterminada la entrada de Disparo o Enseñanza Remota en la transición alta a baja. Este ajuste se puede cambiar en la pantalla Polaridad de Entrada del sensor.

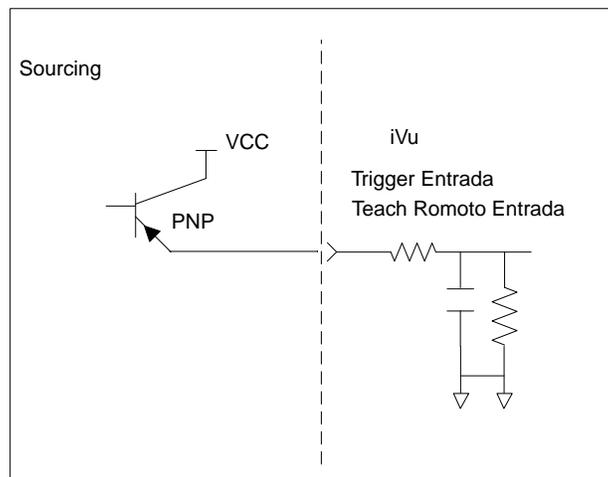
Formas de onda de Entrada de Enseñanza Remota y Disparo PNP iVu

Las formas de onda de entrada del Disparo y Enseñanza Remota del iVu se muestran a continuación:

SENSOR PNP

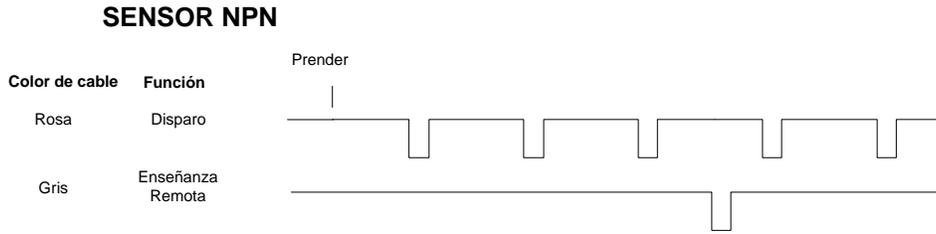


El sensor PNP dispara de baja a alta, y la Enseñanza Remota se comporta eléctricamente como disparo (ver arriba).

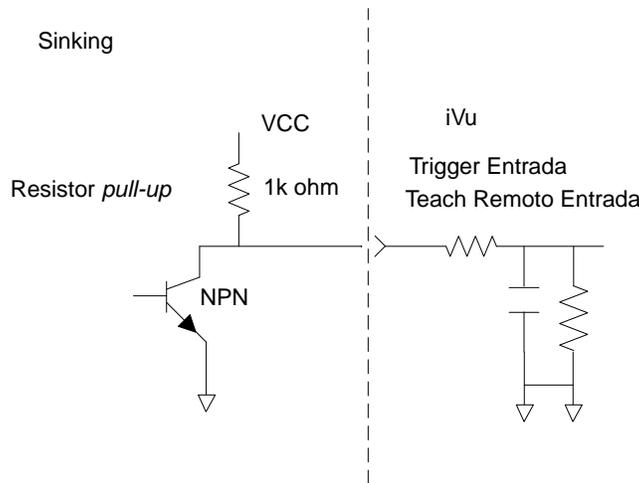


Forma de ondas de Entrada de Enseñanza Remota y Disparo NPN iVu

Las formas de onda de entrada del Disparo y Enseñanza Remota del iVu se muestran a continuación:



Por omisión, la versión NPN del sensor dispara de alta a baja, y la Enseñanza Remota se comporta eléctricamente como un disparo. Si se utiliza un sensor de disparo NPN, coloque una resistencia de aprox. 1k ohm elevadora de voltaje, entre el voltaje positivo del sensor (+) y la entrada del sensor según se muestra a continuación.



Enseñanza Remota

La función de Enseñanza Remota es un método de actualización remota de parámetros de inspección mientras que el sensor iVu está funcionando. La Enseñanza Remota está disponible cuando se configura el iVu como sensor de Concordancia. La secuencia de eventos para ejecutar la Enseñanza Remota es la siguiente:

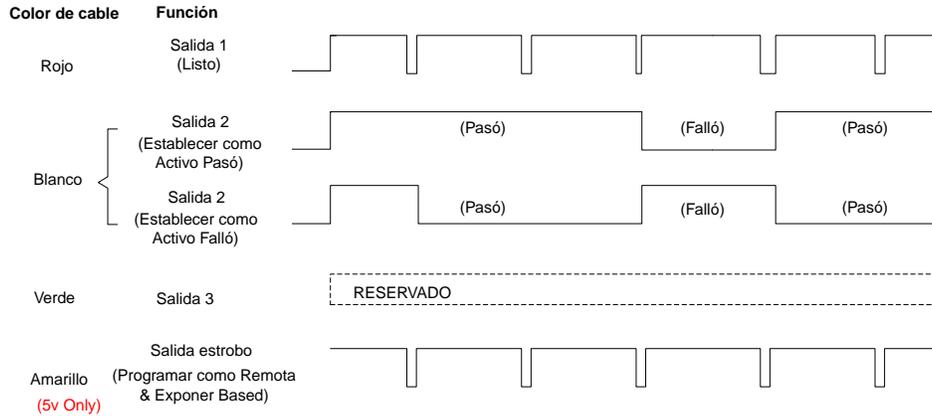
1. Con el sensor Listo, presione la línea de Enseñanza Remota.
2. El sensor reconoce que la línea de Enseñanza Remota ha sido presionada y espera el próximo disparo válido.
3. En el próximo disparo válido, Listo se desactiva (el LED Verde Listo se apaga OFF) y el sensor adquiere una nueva imagen.
4. El sensor aprende el patrón nuevo y realiza el análisis.

Formas de onda de salida iVu

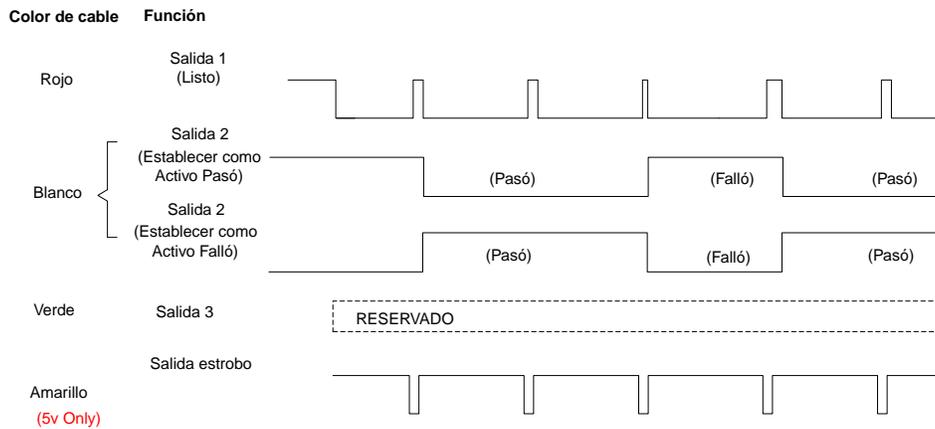
Formas de onda de salida

A continuación se muestran las formas de onda de salida

SENSOR PNP



SENSOR NPN



Cables de Alimentación

Modelo	Largo	Descripción
MQDC2S-806	2 m (6')	cable de 8 contactos, recto
MQDC2S-815	5 m (15')	
MQDC2S-830	9 m (30')	
MQDC2S-850	15 m (50')	
MQDC2S-806RA	2 m (6')	cable de 8 contactos, ángulo recto
MQDC2S-815RA	5 m (15')	
MQDC2S-806RA	9 m (30')	
MQDC2S-815RA	15 m (50')	

Cables USB

Modelo	Largo	Descripción
MQDEC-8005-USB	0,15 m (6")	cable USB, recto
MQDEC-801-USB	0,30 m (1')	
MQDEC-803-USB	0,90 m (3')	
MQDEC-810-USB	3 m (10')	
MQDEC-8005RA-USB	0,15 m (6")	Cable USB, ángulo recto
MQDEC-8005RA-USB	0,30 m (1')	
MQDEC-8005RA-USB	0,90 m (3')	
MQDEC-810RA-USB	3 m (10')	

Lentes

Modelo	Descripción de la lente
LMF08	Lente de 8 mm
LMF12	Lente de 12 mm
LMF16	Lente de 16 mm
LMF25	Lente de 25 mm

Filtros

Modelo	Descripción
FLTMR	Kit de filtro rojo
FLTMB	Kit de filtro azul
FLTMG	Kit de filtro verde
FLTMI	Kit de filtro IR

Soportes

Modelo	Descripción	Soporte de Montaje
SMBIVURAL	Ángulo recto, soporte de montaje izquierdo	
SMBIVURAR	Ángulo recto, soporte de montaje derecho	
SMBIVUB	Kit de soporte de montaje inferior	
SMBIVUU	Kit de soporte de montaje de forma en U (incluye SMBIVUB)	