



Sistemas para aplicaciones móviles

# Realidad aumentada: Cámara 3D inteligente con función de superposición.



Cámaras para aplicaciones móviles

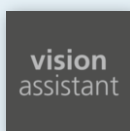
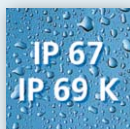


**Sistema de visión 3D con cámara 2D integrada y función de superposición.**

**Indicación de mensajes de advertencia y señalización de obstáculos en la imagen en vivo.**

**Procesamiento de la señal en el sensor, no es necesaria una unidad externa de proceso.**

**Sencilla configuración con el software ifm Vision Assistant.**



## Realidad aumentada

La cámara 3D inteligente es el primer sistema de visión 3D con cámara 2D integrada. Emite la imagen de vídeo mostrando gráficos, símbolos o textos en tiempo real. Estos son activados por el sistema integrado de asistencia a la conducción o por el controlador de máquinas mediante CAN. De esta forma el usuario siempre tiene a la vista todas las indicaciones (o advertencias) relevantes en la imagen de la cámara.

## Sistema de asistencia integrado

Además del sensor de imagen en 2D y 3D, el sensor también lleva integrada una unidad completa de evaluación que ofrece al usuario un sistema de asistencia autónomo para la prevención de colisiones. La instalación se realiza en pocos pasos a través del software para PC ifm Vision Assistant. Además de la salida analógica de vídeo, la cámara inteligente también dispone de una interfaz Ethernet UDP, a través de la cual el sistema puede emitir de forma autónoma señales de advertencia en situaciones críticas.



Resolución [píxeles]	Ángulo de apertura horizontal x vertical [°]	Ángulo de apertura 2D [°]	Fuente de iluminación ext. necesaria [Nº de pedido]	Frecuencia de muestreo máx. [Hz]	Nº de pedido
<b>Sensor PMD 3D · Tipo O3M · Conector M12</b>					
64 x 16	70 x 23	90	O3M950	25/33/50	O3M251
64 x 16	95 x 32	120	O3M960	25/33/50	O3M261
64 x 16	97 x 44	155	O3M970	25/33/50	O3M271

## Sistemas de conexión

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Prolongador MCI, conexión sensor / fuente de iluminación	0,25 m <b>E3M120</b>
		1 m <b>E3M121</b>
		2 m <b>E3M122</b>
		3 m <b>E3M123</b>
	Prolongador M12 para vídeo, conexión sensor / pantalla PDM360	5 m <b>E3M151</b>
		11 m <b>E3M152</b>
		16 m <b>E3M153</b>
		21 m <b>E3M154</b>
	Prolongador M12 para vídeo	5 m <b>E3M159</b>
	Cable adaptador M12 para vídeo / conector RCA, para la conexión de una capturadora de vídeo	1 m <b>E3M160</b>
	Conector hembra, M12, suministro de tensión de la fuente de iluminación, cable PUR, 4 polos	2 m <b>E3M131</b>
		5 m <b>E3M132</b>
		10 m <b>E3M133</b>
	Ethernet, cable patch cruzado, cable PVC, M12 / RJ45	2 m <b>E11898</b>
		10 m <b>E12204</b>
		20 m <b>E12205</b>
	Prolongador CAN, apantallado, cable PUR, conector macho M12 / conector hembra M12	2 m <b>E11593</b>
		5 m <b>E11594</b>
		10 m <b>E11595</b>

## Otros datos técnicos O3M251, O3M261

Tipo de sensor	1/4" 4:3 VGA CMOS Sensor de imagen a color
Resolución PAL [píxeles]	640 x 480
Material de la carcasa	aluminio fundido
Conexión de equipos	conector M12
Grado / clase de protección	IP 67 / IP 69K, III
Tensión de alimentación [V DC]	9...32
Consumo de corriente del sensor [mA]	< 500
Consumo de corriente Fuente de iluminación [A]	< 5
Temperatura ambiente [°C]	-40...85
Temperatura de almacenamiento [°C]	-40...105
Interfaces	1 x CAN, 1 x Fast Ethernet, 1 x PAL
Protocolos CAN compatibles	CANopen, SAE J 1939
Normas y pruebas (extracto)	CE, E1 (UN-ECE R10)

## Accesorios

Tipo	Descripción	Nº de pedido
	Fuente de iluminación por infrarrojos (850 nm) ángulo de apertura [°] 70 x 23	O3M950
	Fuente de iluminación por infrarrojos (850 nm) ángulo de apertura [°] 95 x 32	O3M960
	Fuente de iluminación por infrarrojos (850 nm) ángulo de apertura [°] 97 x 44	O3M970
	Interfaz USB CAN/RS232 CANfox	EC2112
	Set de cables adaptadores para CANfox	EC2114
	Software para sensores de visión	E3D300
	Soporte en forma de U, adecuado para el sensor o la fuente de iluminación	E3M102
	Carcasa de protección (para el montaje se requiere adicionalmente el artículo E3M100 o E3M102)	E3M101