



EXTENSOMETROS OPTICOS

MTE-OE-M2
MTE-OE-M5
MTE-OE-M9

Extensómetros ópticos sin contacto basados en tecnología de correlación de imágenes digitales. Diseñado para ensayos de tracción, compresión, flexión, corte, torsión y fatiga. Compatible con una amplia gama de marcos de ensayos.



TECHLABSYSTEMS

MTE-OE Series

Los extensómetros ópticos de la serie MTE-OE son dispositivos inteligentes y fáciles de usar para ensayos de rutina tanto en entornos industriales como de I+D.

La carcasa compacta incluye una barra de luz LED monocromática y se puede montar directamente en el marco de una máquina de ensayos, creando una configuración de ensayo ajustada, o se puede fijar a un trípode con roscas de tornillo estándar.

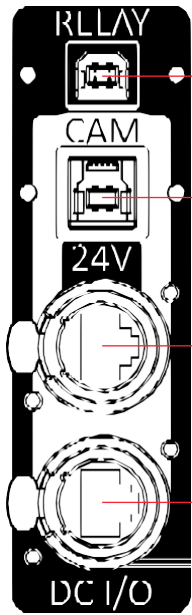
La lente es de fácil acceso y se puede cambiar en poco tiempo para equipar el MTE-OE para diversas aplicaciones.

Características

- Una solución todo en uno
- Apilable
- Lente y luz LED incluidas
- ON/OFF automático de luces
- Licencia de software T-SAS DIC Axial o Transversal incluida
- Una cuadrícula de calibración
- Todo el cableado incluido
- Fácil de montar



Cableado de la serie MTE-OE



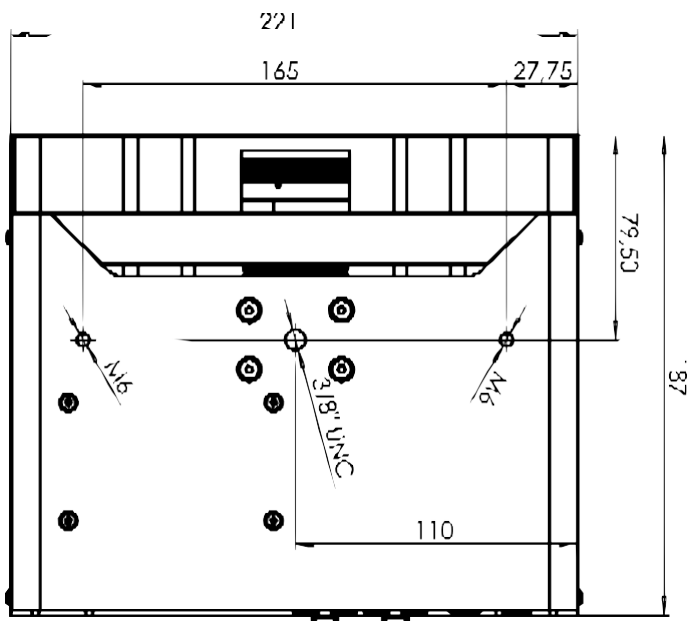
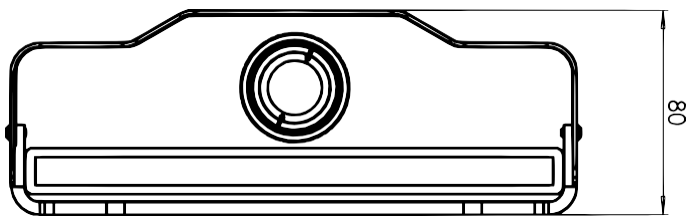
Conexión USB 2.0 del relé de luz

Conexión de cámara USB 3.0

Entrada de 24 V sobre conector RJ45

A. Potencia de salida para una unidad VE-XS esclava/luz adicional

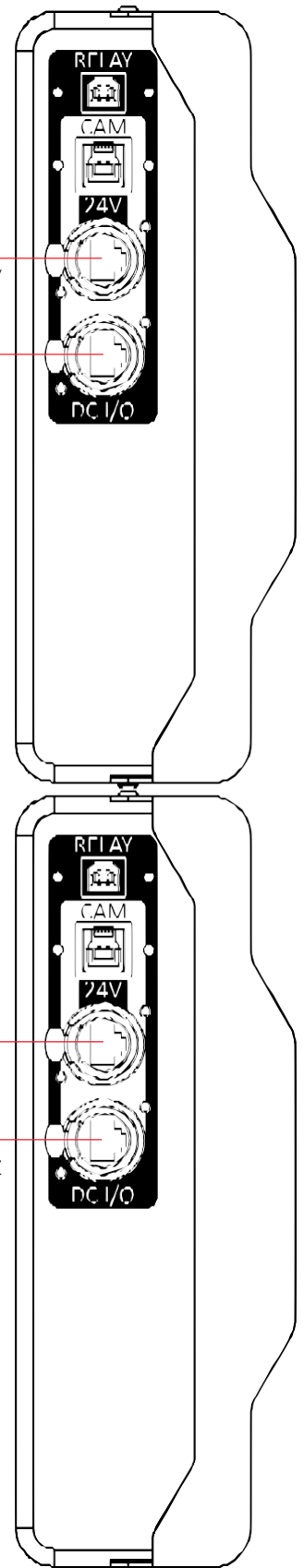
B. Entrada de 24 V para puentear el relé USB



Entrada de 24 V

Esclavo de una unidad de potencia

Salida de luz adicional



Modos de la serie MTE-OE

Modo simple

La configuración más común. Se pueden usar varias cámaras individuales simultáneamente.



Modo unido

FoV idénticos donde un punto puede recorrer entre cámaras.



Modo FoV dual

Una configuración poco común con diferentes resoluciones.



En los casos en que el campo de visión de una cámara sea inferior a 210 mm, no es posible fusionar mecánicamente los campos de visión. Eso significa que el modo JOINED no es aplicable.

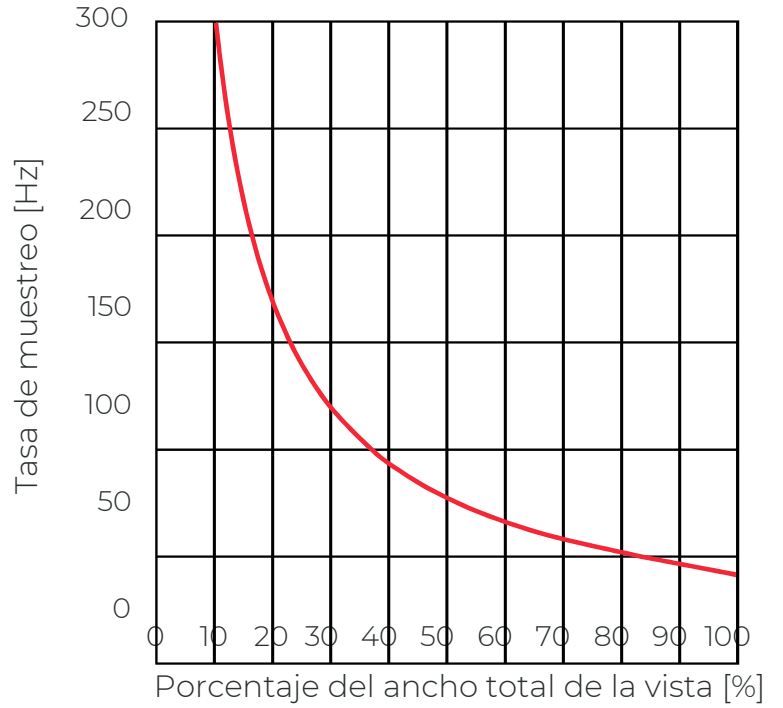
Sin embargo, esta configuración todavía se puede usar para múltiples vistas independientes calibradas en un sistema de coordenadas. El uso típico es la medición de muestras largas con una extensión relativamente pequeña.



MTE-OE-M2

Especificaciones

- Resolución de una sola cámara: 2,3 MPx
- Tamaño del sensor de 1/1,2"
- Sensor CMOS
- Tamaño de píxel de 5,86 μm
- Interfaz USB 3.0
- 43 Hz a máxima resolución
- Montaje de lentes con montura C
- Se recomiendan lentes de la serie S



ISO 9513	Campo de visión [mm]						Distancia de trabajo [mm]				
	MTE-OE1-M2		MTE-OE1-M2		MTE-OE1-M2		Distancia focal de la lente				
	Alto	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Ancho	12mm	16mm	25mm	35mm	50mm
Clase 0.5	110	70	2x110	70	3x110	70	-	95	185	285	430
Clase 1	190	120	360	120	530	120	145	210	360	530	785
Clase 2	380	238	720	238	1060	238	345	480	785	1120	1630

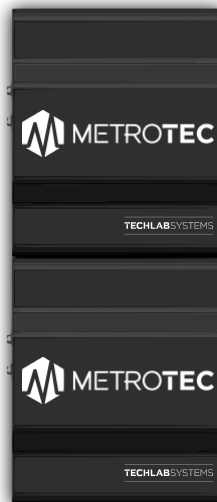
campos de visión separados; para el modo unido verificar MTE-OE-M9

Es posible que se necesite iluminación adicional

MT-OE1-M2



MT-OE2-M2



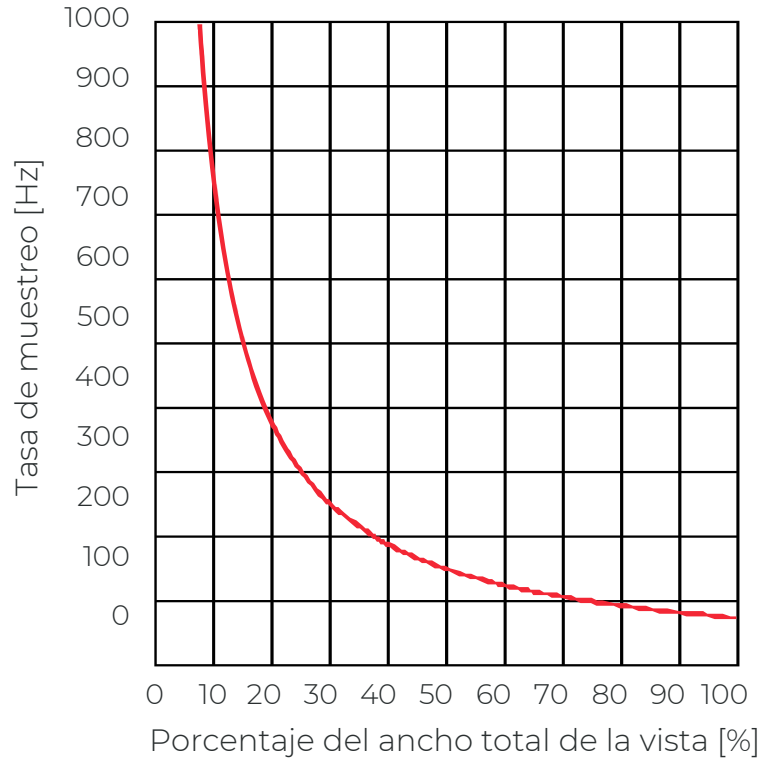
MT-OE3-M2



MTE-OE-M5

Especificaciones

- Resolución de una sola cámara: 5 MPx
- Tamaño del sensor de 2/3"
- Sensor CMOS
- Tamaño de píxel de 3,45 µm
- Interfaz USB 3.0
- 75 Hz a máxima resolución
- Montaje de lentes con montura C
- Se recomiendan lentes de la serie S



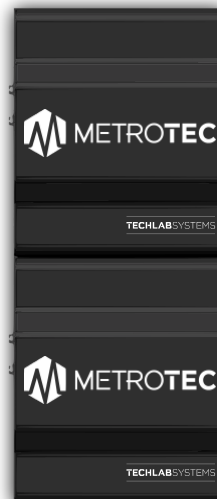
ISO 9513	Campo de visión [mm]						Distancia de trabajo [mm]				
	MTE-OE1-M5		MTE-OE2-M5		MTE-OE3-M5		Distancia focal de la lente				
	Alto	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Ancho	12mm	16mm	25mm	35mm	50mm
Clase 0.5	130	109	260	109	390	109	125	185	325	480	710
Clase 1	260	218	520	218	760	218	310	435	710	1020	1480
Clase 2	520	435	1040	435	1500	435	680	925	1480	2095	3020

Joined mode not applicable
Additional lighting may be needed

MT-OE1-M5



MT-OE2-M5



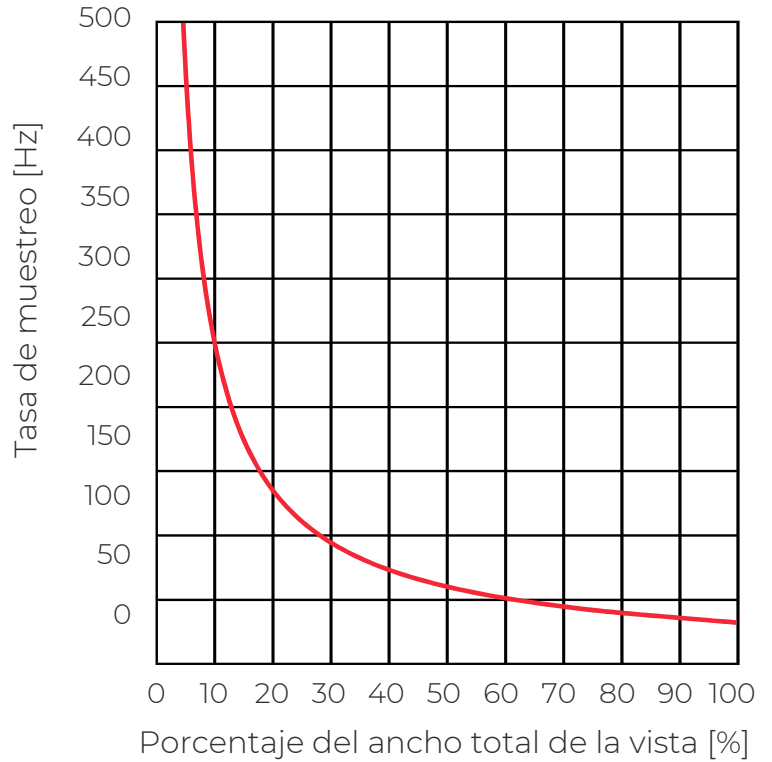
MT-OE3-M5



MTE-OE-M9

Especificaciones

- Resolución de una sola cámara: 9 MPx
- Tamaño del sensor de 1"
- Sensor CMOS
- Tamaño de píxel de 3,45 µm
- Interfaz USB 3.0
- 32Hz a máxima resolución
- Montaje de lentes con montura C
- Se recomiendan lentes de la serie S



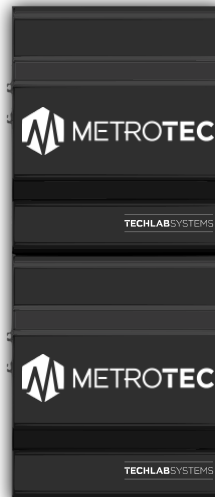
ISO 9513	Campo de visión [mm]						Distancia de trabajo [mm]				
	MTE-OE1-M9		MTE-OE2-M9		MTE-OE3-M9		Distancia focal de la lente				
	Alto	Ancho	Alto	Ancho	Alto	Ancho	12mm	16mm	25mm	35mm	50mm
Clase 0.5	220	116	420	116	620	116	130	190	330	485	720
Clase 1	440	232	840	232	1240	232	315	440	715	1025	1485
Clase 2	880	464	1680	464	2480	464	690	935	1500	2120	3055

Additional lighting may be needed

MT-OE1-M9



MT-OE2-M9



MT-OE3-M9



Estéreo MTE-OE

Una actualización 3D del extensómetro óptico industrial más vendido MTE-OE brinda la oportunidad de medir muestras o probetas con geometría compleja o probetas que muestran un gran desplazamiento fuera del plano durante el ensayo.

Adecuado principalmente como sensor auxiliar para máquinas de ensayo. Como tal, se puede reparar y calibrar sin volver a configurar durante períodos de tiempo más prolongados.

Cualquier par de extensómetros ópticos MTE-EO estándar se pueden emparejar y convertir en un sistema 3D utilizando el modo dual y los módulos de software 3D DIC apropiados. El resultado es un sistema flexible y ajustable adecuado para diversas aplicaciones y medidas.

