

P2X-SERIES

Llevando la potencia al límite



EL TAMAÑO COMPACTO DE UNA CÁMARA INTELIGENTE, LA POTENCIA DE UN SISTEMA DE VISIÓN

La serie P2x es una cámara industrial inteligente que ofrece un rendimiento de inspección excepcional y flexibilidad en una carcasa compacta totalmente integrada. Impulsada por las más de 100 herramientas de inspección de IMPACT Machine Vision Software Suite, la serie P2x puede enfrentar incluso los requisitos de aplicación más complejos.

IMÁGENES NÍTIDAS EN CUALQUIER CONDICIÓN

Las cámaras inteligentes de la serie P2x cuentan con uno de los diseños ópticos más sofisticados disponibles en el mercado. Los LED iluminadores incorporan lentes TIR para transmitir la máxima cantidad de luz al campo de visión. Los lentes de primera clase y el imager CMOS de última generación brindan la máxima calidad de imagen. Los filtros ópticos y las cubiertas optimizan la calidad de la imagen al eliminar el brillo y los reflejos no deseados.

RETROALIMENTACIÓN VISUAL INTUITIVA

Las cámaras inteligentes de la serie P2x están equipadas con una impresionante retroalimentación visual multicolor configurable de 360° incorporada en el módulo iluminador. Configurable a través del software IMPACT, el color del marco proporciona información visual intuitiva a los trabajadores que operan cerca, incluso cuando no hay HMI presente. La retroalimentación 360 altamente visible alerta al usuario de los resultados de la inspección incluso a distancias lejanas.

MÁXIMA PRECISIÓN Y REPETIBILIDAD DE INSPECCIÓN

El imager integrado con resolución de 2 megapíxeles de la serie P2x permite aplicaciones de alta precisión, como medición o robótica guiada, que requieren una ubicación precisa de la pieza. Además, la serie P2x está disponible con imager CMOS a color y cuenta con un nuevo conjunto de herramientas de inspección de color para resolver las aplicaciones más exigentes que requieren un análisis de color preciso.

TOTALMENTE INTEGRADA EN EL ECO-SISTEMA DATALOGIC MACHINE VISION

La cámara inteligente de la serie P2x es un sistema de visión completo en una carcasa compacta incorporada. A diferencia de las cámaras de la competencia, IMPACT Software Suite no tiene limitaciones cuando se ejecuta en cámaras inteligentes P2x. Los archivos de configuración de IMPACT son completamente portátiles de un hardware de Datalogic a otro, por lo tanto, los usuarios pueden crear programas de visión y seleccionar el dispositivo de visión para usar al final del análisis de viabilidad de la aplicación.

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

- Opciones de imager con resolución qHD (960x540) y 2MP (1920x1080), ambas disponibles en monocromo y color
- Lentes, iluminadores y filtros de campo intercambiables
- Dos tamaños de iluminador integrados: compacto de 14 LED y 36 LED de alta potencia, ambos integran los lentes TIR para brindar el máximo brillo en el campo de visión disponible en 3 colores diferentes (blanco, azul y rojo)
- Lentes de microvídeo de alta calidad disponibles en cuatro distancias focales diferentes: 6, 8, 12,5 y 17,5 mm
- Retroalimentación visual configurable mediante software innovador de 360°
- Grado industrial superior: temperatura de funcionamiento de -10 ... 50 ° C (14 a 122 ° F), clasificación IP65/67
- Configurable por Software Suite IMPACT con más de 100 herramientas de inspección
- Licencias complementarias para ejecutar incluso los algoritmos de Datalogic más avanzados

APLICACIONES

Automotriz

- Verificación de ensamblaje de componentes
- Inspección del tablero
- Inspección de la caja de fusibles eléctricos
- Robótica guiada

Electrónica

- Verificación correcta de ensamblaje
- Alineación/posicionamiento de componentes
- Robótica guiada

Alimentos y bebidas

- Número de lote y lectura de OCR de caducidad antes de la fecha
- Inspección de la tapa de la botella
- Verificación del material gráfico del empaque
- Posición, orientación y color de la etiqueta

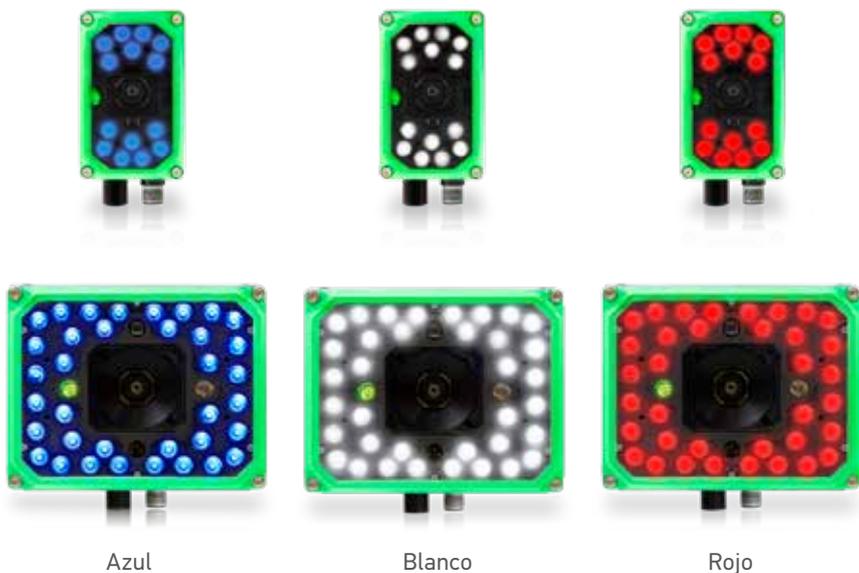
Médica y farmacéutica

- Verificación de empaque/sellado
- Lectura OCR de GTIN, número de serie y de lote
- Control de montaje de dispositivos médicos
- Contador de viales en bandejas
- Inspección de la tapa abatible

DATOS TÉCNICOS

	P20M	P20C	P22M	P22C
Sensor de imager	CMOS con obturador global			
Mono/Color	Monocromo	Color	Monocromo	Color
Resolución	qHD (960 x 540 pixeles)		2MP (1920 x 1080 pixeles)	
Velocidad de fotogramas del sensor	60 cuadros/s			
Tamaño de pixel	5,6 mm cuadrado		2,8 mm cuadrado	
Salida digital	SALIDA S 1 y 2: NPN o PNP protegido contra cortocircuitos, optoaislado solo cuando se conecta a CBX500 / 800 SALIDA 3: NPN o PNP protegido contra cortocircuitos, optoaislado solo cuando se conecta a CBX800 (La señal estroboscópica se comparte con la salida 3. La salida 3 está activa solo si la luz estroboscópica externa está desactivada)			
Entrada digital	ENTRADA 1 (disparador externo) y ENTRADA 2: optoaislado e insensible a la polaridad (voltaje máximo: 30 VCC, corriente de entrada máxima: 10 mA)			
Indicadores LED	Energía, Ocupado/Disparador, Salida 1; Salida 2; Salida 3, en línea			
Botón del teclado	Reiniciar; Actividad de botón de cámara (solo actividad de software interno); Cargador			
Ethernet	1000 Mbit/s (admite protocolos de aplicación: TCP / IP, EtherNet / IP, Profinet IO, Modbus TCP, protocolo MC)			
RS-232	2400 a 115200 bit/s			
RAM	1 GB			
Almacenamiento	380 MB			
Opciones de lentes	Lente de micro-video: 6 mm / 8 mm / 12,5 mm / 17,5 mm			
Enfoque de lente	Mecánico con perilla de enfoque			
Iluminadores	Colores del iluminador: azul, rojo, blanco Potencia del iluminador: 14 LED de alta potencia, 36 LED de muy alta potencia			
Seguridad LED	Conforme EN 62471			
Protección láser YAG	Sí, con accesorio de filtro dedicado			
Filtro polarizador	Sí, con accesorio de cubierta frontal de polarizador dedicado			
Fuente de alimentación	24 VDC ± 10%			
Consumo máx. de energía	Iluminador de 14 LED: 0.42 A, 10 W máx. Iluminador de 36 LED: 0.62 A, 15 W máx.			
Temperatura de funcionamiento	-10° a 50° C (14 a 122° F)			
Temperatura de almacenamiento	-20° a 70° C (-4 a 158° F)			
Humedad máx.	90% sin condensación			
Resistencia a vibraciones EN 60068-2-6	14 mm a 2 a 10 Hz; 1,5 mm a 13 a 55 Hz; 2 ga 70 a 500 Hz; 2 horas en cada eje			
Resistencia a golpes EN 60068-2-29	30 g; 6 ms; 5000 golpes en cada eje			
Resistencia a impactos EN 60068-2-27	30 g; 11 ms; 3 impactos en cada eje			
Clase de protección EN 60529	IP65/67			
Material de carcasa	Carcasa de aluminio y cubierta protectora de plástico para ventana.			
Dimensiones (alto x ancho x largo) con tapa de lente	Iluminador de 14 LED: 109 x 54 x 56 mm (4.3 x 2.1 x 2.2 in) Iluminador de 36 LED: 116 x 126 x 70 mm (4.6 x 4.9 x 2.8 in)			
Peso	Iluminador de 14 LED: aproximadamente 380 g (13.4 oz) Iluminador de 36 LED: aproximadamente 640 g (22.5 oz)			
Garantía	Garantía de fábrica de 2 años			

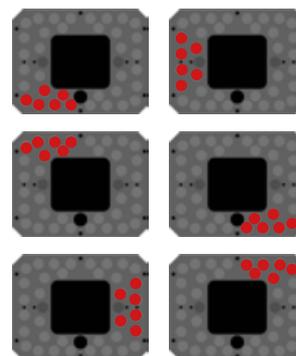
ILUMINADORES



Azul

Blanco

Rojo



Segmentos de iluminación configurables por software para optimizar el brillo de la imagen en el campo de visión



Dos opciones diferentes de lentes LED de reflexión interna total (TIR) para adaptarse a la apertura de la lente de la cámara inteligente

LENTES

CAMPO DE VISIÓN DE LA SERIE P2X

DISTANCIA DE FUNCIONAMIENTO	6 mm	8 mm	12,5 mm	17,5 mm
50 mm	67 x 37	46 x 26	24 x 13	
100 mm	117 x 66	82 x 46	46 x 25	31 x 17
200 mm	218 x 122	155 x 87	90 x 49	62 x 35
300 mm	318 x 179	227 x 128	133 x 73	93 x 52
400 mm	419 x 236	300 x 169	177 x 96	124 x 70
500 mm	519 x 292	373 x 209	220 x 120	155 x 87
600 mm	620 x 349	445 x 250	263 x 144	185 x 104
700 mm	720 x 405	518 x 291	307 x 167	216 x 121
800 mm	821 x 462	590 x 332	350 x 191	247 x 139
900 mm	921 x 518	663 x 373	394 x 214	277 x 156
1000 mm	1022 x 575	735 x 414	437 x 238	308 x 173
1100 mm		808 x 454	480 x 262	339 x 190
1200 mm		880 x 495	524 x 285	369 x 208
1300 mm			567 x 309	400 x 225
1400 mm			611 x 333	431 x 242
1500 mm			654 x 357	461 x 259



6 mm

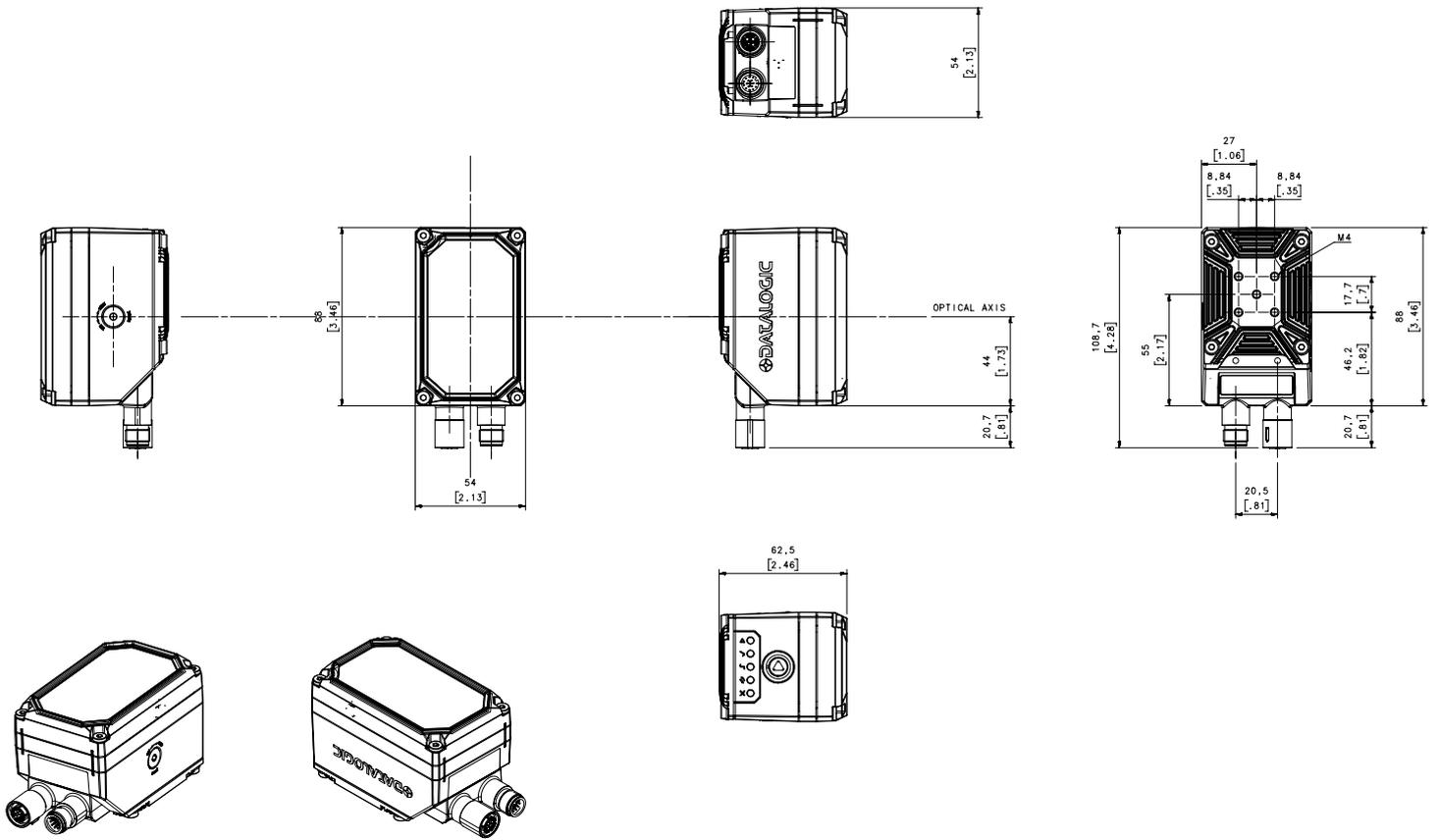
8 mm

12,5 mm

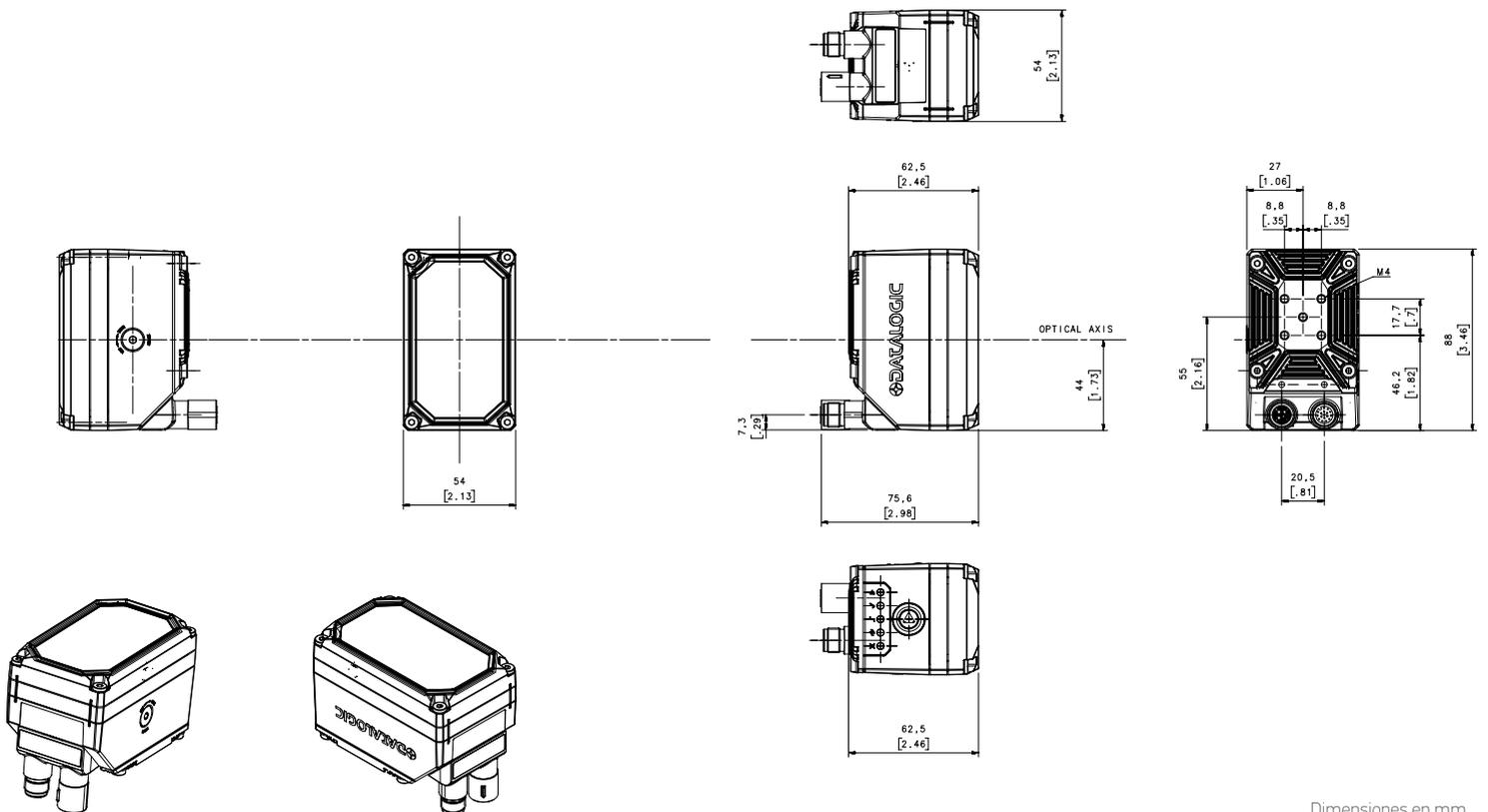
17,5 mm

DIMENSIONES

ILUMINADOR DE 14 LED SERIE P2X - CONECTORES RECTOS DE 0°

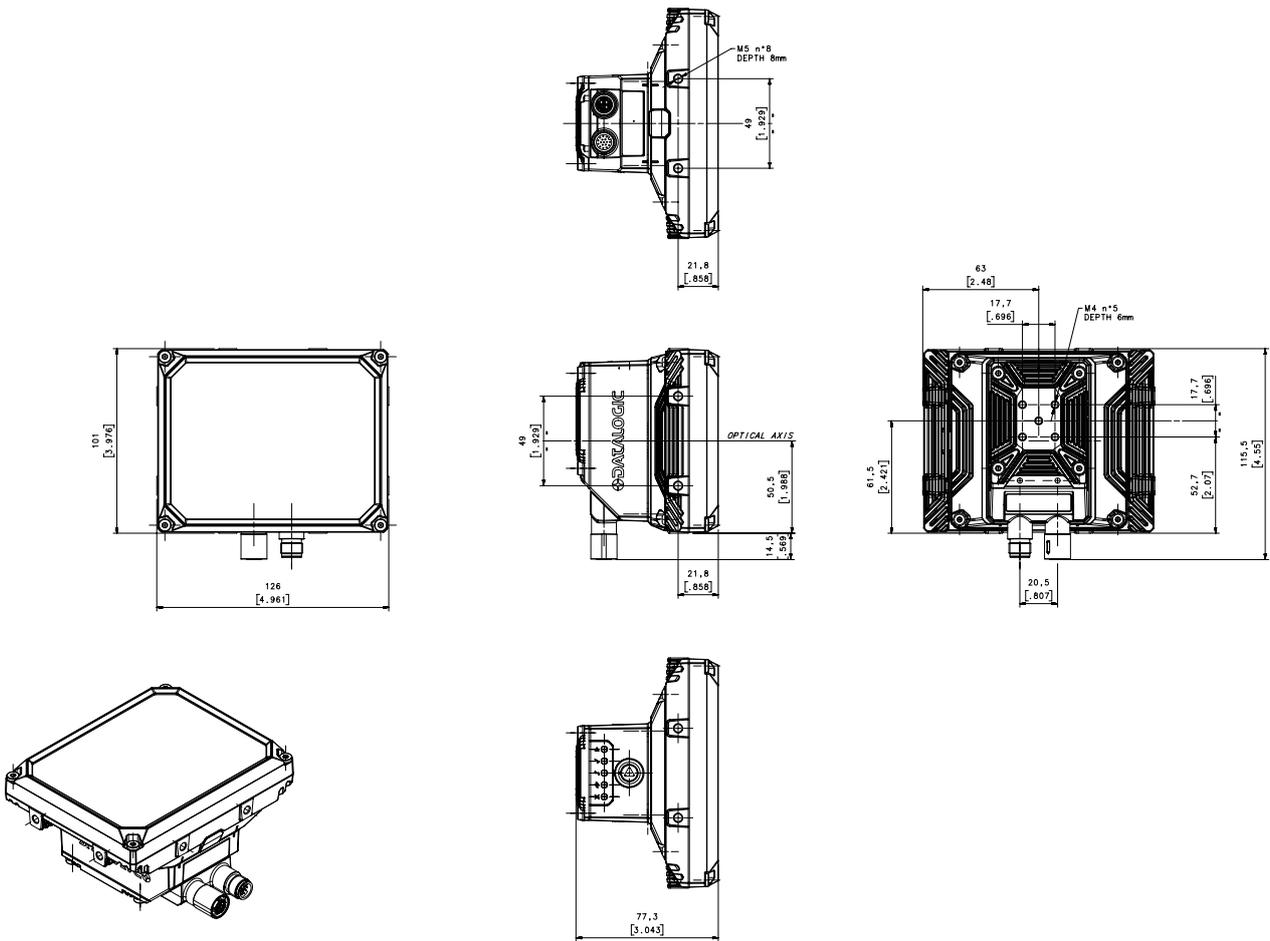


ILUMINADOR DE 14 LED SERIE P2X - CONECTORES DE 90°

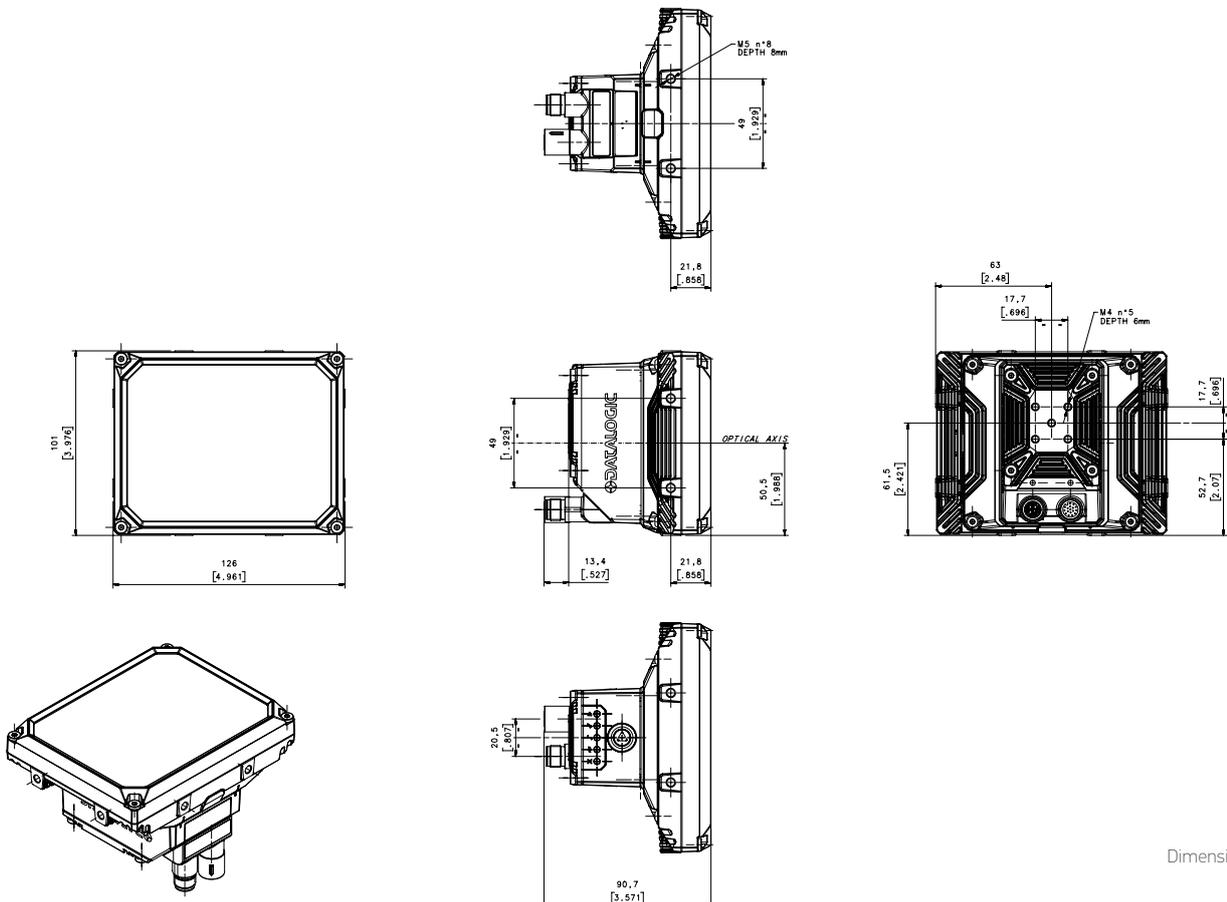


Dimensiones en mm

ILUMINADOR DE 36 LED SERIE P2X - CONECTORES RECTOS DE 0 °



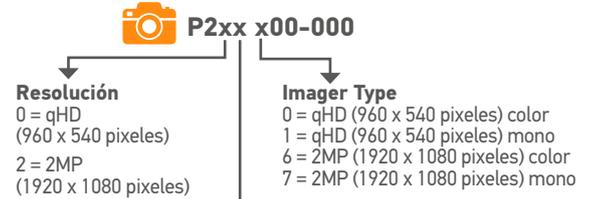
ILUMINADOR DE 36 LED SERIE P2X - CONECTORES DE 90 °



Dimensiones en mm

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS DE MODELOS Y ACCESORIOS

CATEGORÍA	NO. DE PEDIDO	DESCRIPCIÓN
Cámaras	937710021	P20M 100-000 ML
	937710022	P20C 000-000 ML
	937710023	P22M 700-000 ML
	937710024	P22C 600-000 ML
Lentes	95A900010	LNP 601-040 ML 6 MM FF4 1/3"
	95A900011	LNP 603-040 ML 8 MM FF4 1/3"
	95A900012	LNP 606-040 ML 12,5 MM FF4 1/3"
	95A900013	LNP 608-040 ML 17,5 MM FF4 1/3"
	95A900014	LNP Micro Lente Kit M320/P2
Iluminadores	95A900023	LTP 110-600 SN14L 60D ROJO 625nm
	95A900026	LTP 110-350 SN14L 35D ROJO 625nm
	95A900025	LTP 110-602 SN14L 60D AZUL 475nm
	95A900028	LTP 110-352 SN14L 35D AZUL 475nm
	95A900024	LTP 110-601 SN14L 60D BLANCO
	95A900027	LTP 110-351 SN14L 35D BLANCO
	95A900031*	LTP 112-600 SN36L 60D ROJO 625nm
	95A900034*	LTP 112-350 SN36L 35D ROJO 625nm
	95A900033*	LTP 112-602 SN36L 60D AZUL 475nm
	95A900036*	LTP 112-352 SN36L 35D AZUL 475nm
	95A900032*	LTP 112-601 SN36L 60D BLANCO
	95A900035*	LTP 112-351 SN36L 35D BLANCO
Cubiertas	93ACC0271**	Cubierta STD LT 14L M320/P2
	93ACC0273	Polarizador de cubierta LT 14L M320/P2
	93ACC0272	Cubierta STD LT 36L M320/P2
	93ACC0274	Polarizador de cubierta LT 36L M320/P2
Filtros	95A900018	Filtro corte YAG LT 14L M320/P2
	95A900022	Filtro corte YAG LT36L M320/P2
Licencias complementarias	95A900008	LICENCIA, MEJORADA, CÁMARA INTELIGENTE
	95A900009	LICENCIA, PRO, CÁMARA INTELIGENTE
Soportes	93ACC0283	BK-32-010 SOPORTE LATERAL M320/P2 CUERPO
	93ACC0282**	BK-32-000 STD SOPORTE DE FIJACIÓN M320/P2 CUERPO
Cables	93A050058	CAB-DS01-S M12-IP67 A CBX 1M
	93A050059	CAB-DS03-S M12-IP67 A CBX 3M
	93A050060	CAB-DS05-S M12-IP67 A CBX 5M
	93A051390	CAB-DS10-S M12-IP67 A CBX 10M
	93A050122	CAB-ETH-X-M01 M12-IP67 GETH-X CAB 1 M
	93A050123	CAB-ETH-X-M03 M12-IP67 GETH-X CAB 3 M
	93A050124	CAB-ETH-X-M05 M12-IP67 GETH-X CAB 5 M
	93A050140	CAB ETH-X-M10 M12-IP67 GETH-X CAB 10 M
	93A050128	CAB-ETH-X-RJ ADAPTADOR CAB GETH-X a RJ-45
93A050129	CAB-ETH-X-D ADAPTER CAB GETH-X A ETH-D	



Mono VS. Color
 M = monochromo
 C = color

LNP 60x-0x0

Longitud focal
 1 = 6 mm
 3 = 8 mm
 6 = 12,5 mm
 8 = 17,5 mm

f#
 4 = 4 f#

LTP 11x-xxx

Tamaño de iluminador
 0 = 14 LED
 2 = 36 LED

Apertura de lente LED
 35 = estrecho (35D)
 60 = amplio (60D)

Color
 0 = rojo
 1 = blanco
 2 = azul

*Requiere adaptador LL ML LT 36L M320/P2 (número de pedido 95A900038)

**Ya incluido en el paquete de la cámara inteligente

ACCESORIOS PRINCIPALES



93ACC0282***
BK-32-000
STD Soporte de
fijación M320/P2
cuerpo

93ACC0273
Polarizador
de cubierta LT
14L M320/P2

93ACC0271***
Cubierta STD LT
14L M320/P2

93ACC0274
Polarizador de
cubierta
LT 36L M320/P2

93ACC0272****
Cubierta STD LT
36L M320/P2

93ACC0283
BK-32-010 Soporte
lateral M320/P2
cuerpo

95A900018
Filtro corte YAG
LT 14L M320/P2

95A900022
Filtro corte YAG LT
36L M320/P2

*** Ya incluido en el paquete de la cámara inteligente

**** Ya incluido y preinstalado en 36 iluminadores LED

OFERTA DE PRODUCTOS DATALOGIC



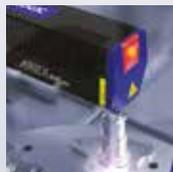
Sensores



Escáneres
de mano



Terminales
móviles



Sistemas de
marcado láser



Escáner láser
de seguridad



Sistemas
de visión



Escáneres
industriales fijos



Cortinas de luz
de seguridad

DS-P2X-ES Rev A 20210426