

MATRIX 220™



O Matrix 220 é o leitor imager de código de barras mais compacto para alto desempenho, e com a mais alta flexibilidade. É o leitor imager ideal para aplicações nas áreas de eletrônicos, automotivo, empacotamento e manuseio de documentos.

O Matrix 220 imager é projetado para um desempenho superior devido a um sensor de alta resolução MPixel e a uma nova plataforma de processamento de imagens multicore.

As inovadoras soluções de produto integradas com um sistema de iluminação flexível, tornam o Matrix 220 imager perfeito para leitura de códigos de barras com marcação direta na peça (DPM – Direct Part Marking). O Matrix 220 oferece em um único modelo as opções de luz polarizada e difusa que resultam na iluminação ideal em qualquer tipo de superfície. Os modelos de luzes branca e vermelha podem resolver uma enorme variedade de aplicações com o melhor desempenho. O controle eletrônico do foco permite a troca fácil de tarefas remotas durante a reconfiguração da linha de montagem com extrema flexibilidade de leitura.

O Matrix 220 imager tem a melhor facilidade de uso em função das luzes verde e vermelho, o botão X-Press™, o software de configuração intuitivo HMI e DL.CODE™, que foi melhorado com o modo de configuração automática para uma leitura de código fácil e rápida. As proteções ESD e contra YAG estão disponíveis como acessórios do painel frontal para aumentar a flexibilidade do produto, reduzindo o número de modelos e simplificando o gerenciamento de estoque.

A classificação de nível industrial IP67 e IP65 e o intervalo de temperatura operacional de -10 a 50 °C/14 a 122 °F garantem qualidade e resistência melhores nas aplicações do setor de manufatura. O Matrix 220 imager oferece opções econômicas de comunicação com conectividade Power over Ethernet (PoE), fieldbus industriais PROFINET/IO e ETHERNET/IP integrados.

Com seu excelente desempenho, o Matrix 220 imager oferece uma excelente relação preço/desempenho no portfólio da Datalogic.

DESTAQUES

- Dimensões ultracompactas e conector rotativo para fácil integração e instalação em espaços reduzidos
- Foco eletrônico de nível industrial que oferece flexibilidade extrema de leitura
- Novo Iluminador DPM multifuncional; filtro polarizador vermelho e azul-claro e iluminador difuso em um modelo para diversas necessidades de aplicação e desempenhos elevados de leitura de códigos DPM
- Modelos de alto desempenho de iluminação com alta potência para aplicações desafiadoras de alta velocidade
- Nova plataforma de processamento de imagem multicore excelente para aplicações de alta velocidade e capaz de ler até 2 mils de resolução de código
- Aceleração de hardware que agiliza os algoritmos e melhora os recursos de decodificação
- Opção Power over Ethernet, PROFINET/IO e ETHERNET/IP integrados para a conectividade industrial
- Classificações de nível industrial extremo IP65 e IP67 para ambientes agressivos; temperatura operacional de -10 a 50 °C/14 a 122 °F, novos cabos flexíveis adequados para aplicações com braços robóticos
- Proteções ESD e contra YAG estão disponíveis como acessórios do painel frontal para flexibilidade extrema e estoque otimizado

APLICAÇÕES

Eletrônicos:

- Monitoramento e rastreamento da fabricação de placas PCB
- Componentes eletrônicos (por exemplo, chip)
- Monitoramento de produtos eletrônicos
- Leitura de código de barras DPM (em plástico, vidro e metal)

Automotivo:

- Validação do código DPM após a marcação
- Controle do trabalho em andamento
- Rastreabilidade de peças e montagens

Embalagens:

- Leitura de código de barras primário das embalagens
- Rastreabilidade da embalagem
- Alimentos e Bebidas

Manuseio de documentos:

- Aplicações de alta velocidade

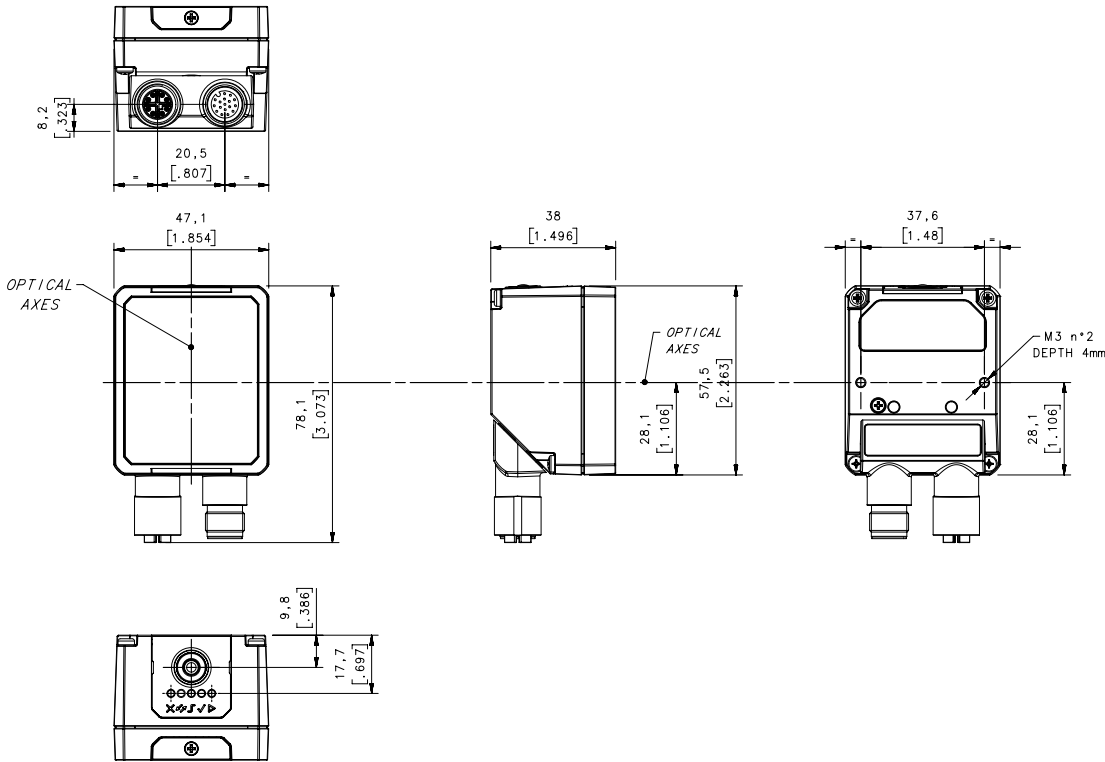
DADOS TÉCNICOS

	Modelo Padrão	Modelo de Marcação Direta na Peça
Dimensões	78mm x 47mm x 38mm (3,07 x 1,85 x 1,50 in) conector em 0° 57mm x 47mm x 58mm (2,63 x 1,85 x 2,30 in) conector em 90°	
Peso	173 gr (6,1 oz)	
Material da Caixa	Caixa de alumínio e tampa da janela de proteção em plástico	
Temperatura Operacional	-10 a 50°C (14 a 122 °F)	
Temperatura de Armazenamento	-20 a 70 °C (-4 a 158 °F)	
Classe de Proteção	IP65, IP67	
Segurança ESD	SIM, disponível como um acessório do painel frontal	
Proteção Contra o Laser YAG	SIM, disponível como um acessório do painel frontal	
Proteção Contra o Laser YAG e Segurança ESD	SIM, disponível como um acessório do painel frontal	
Cabos Flexíveis	SIM, disponível como acessórios	
Fonte de Alimentação	Todos os modelos, exceto PoE: 10 VDC a 30 VDC Modelos PoE: 48 VDC	
Consumo Máximo de Energia	Todos os modelos, exceto PoE: 4,2 Watts (10 VDC a 30 VDC); Modelos PoE: 4,8 Watts (48 VDC)	
Sensor	Resolução de imagem 1280 x 960 (1,2 megapixel) – disparador global CMOS de 1/3”	
Taxa de Quadros	45 quadros/s	
Controle de Foco Óptico	Controle de foco eletrônico	
Modelos Ópticos/Ângulos de Visualização	7 mm (38,3°), 12 mm (24,1°)	
Faixa de Leitura	Modelos HP STD-W e STD-W: Mínima: 40 mm Máxima: 400 mm (lente de 7 mm), 600 mm (lente de 12 mm)	Modelos DPM-R e DPM-B: Mínima: 40 mm; Máxima: 300 mm Modelos HP DPM-R: Mínima: 40 mm; Máxima: 400 mm (lente de 7 mm), 600 mm (lente de 12 mm)
Iluminação	Luz branca Luz branca de alta potência	Luz vermelha com polarizador e difusor Luz vermelha de alta potência com polarizador Luz azul com polarizador e difusor
Sistema de Mira	2 LEDs de mira vermelhos	
Filtro Polarizador	NÃO	SIM, integrado
Simbologias Legíveis	Códigos 1D: todas as simbologias unidimensionais padrão Códigos 2D: Data Matrix, QR Code, Micro QR, Maxicode, Aztec e Dot Code Códigos postais: Royal Mail, Correio japonês, Planet, Postnet, entre outros	
Métricas de Qualidade Dos Códigos	Padrão de CQ para 1D: ISO/IEC 15416 Padrão de CQ para 2D: ISO/IEC 16022/18004, ISO/IEC 29158 (AIM-DPM) e ISO/IEC 15415	
Interfaces Integradas de Comunicação	Todos os modelos, exceto PoE: - Ethernet 10/100 Mbit/s: TCP/IP, UDP, FTP e Fieldbus PROFINET-IO, Ethernet IP, Modbus TCP - Série RS-232/RS-422FD até 115,2 Kbit/s, mais série auxiliar RS-232 Modelos PoE: - Modo A e Modo B de Ethernet 10/100 Mbit/s PoE: TCP/IP, UDP, FTP e Fieldbus PROFINET-IO, Ethernet IP, Modbus TCP - Série auxiliar RS-232	
Rede do Leitor	Datalogic ID-NET™	
Modos de Conectividade	Passagem, mestre/escravo, Ethernet ponto a ponto	
Entradas Digitais	Todos os modelos, exceto PoE: 2 entradas opto-acopladas e insensíveis à polaridade dos modelos Modelos PoE: 1 entrada opto-acoplada e insensíveis à polaridade	
Saídas Digitais	3 saídas (não disponíveis nos modelos PoE): NPN configurável, PNP, PP protegido contra curto-circuito Usando CBX, as duas primeiras saídas são opto-acopladas	
Interface do Usuário	Interface homem-máquina X-PRESS™ Sinal sonoro, botão de pressão, 7 LEDs (status, comunicação, gatilho, boa leitura, pronto, ligado, rede) LED de ponto verde e de ponto vermelho Interface de Monitoramento para Web	
Programação do Dispositivo	Software baseado em Windows DL.CODE™ (programação via Ethernet ou interface serial) com formatação de saída Javascript Programação do modo host X-PRESS™	

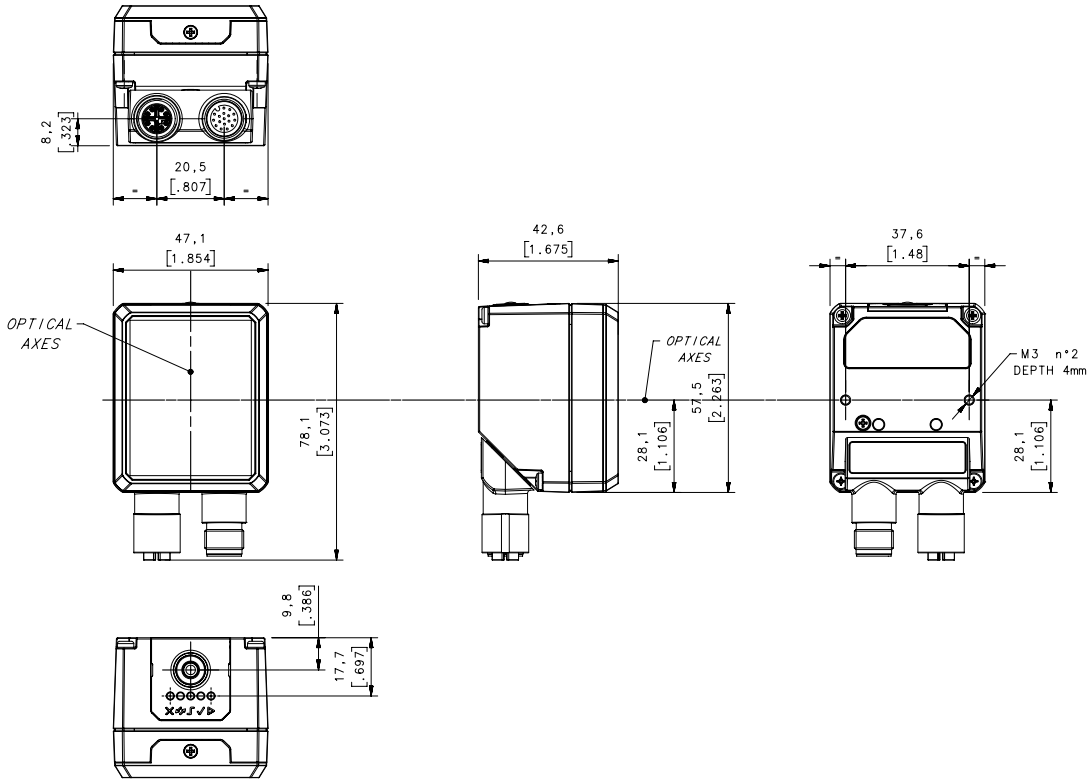
DIMENSÕES

Dimensões em mm

MATRIX 220 – CONECTORES DE 90°



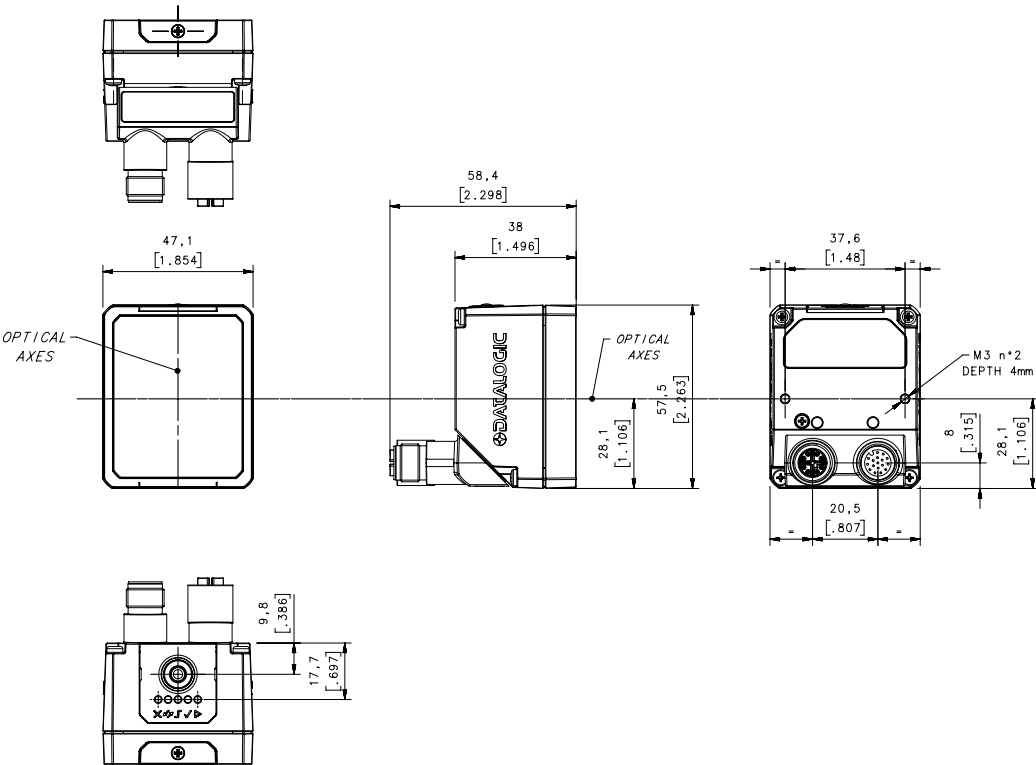
MATRIX 220 – CONECTORES RETOS E PROTEÇÃO ESD/YAG



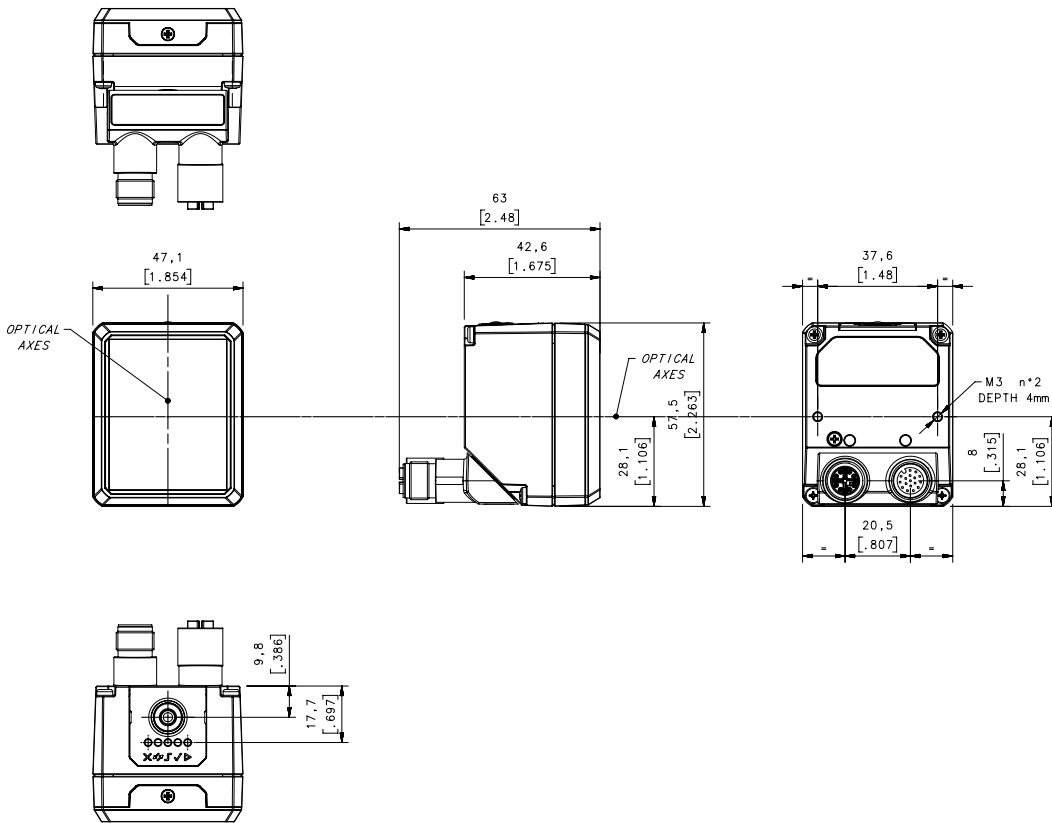
DIMENSÕES

Dimensões em mm

MATRIX 220 – CONECTORES DE 90°



MATRIX 220 – CONECTORES RETOS E PROTEÇÃO ESD/YAG



MODELOS

P/N	DESCRIÇÃO	MODELOS ÓPTICOS		ILUMINADORES					CONECTORES	
		7 mm	12 mm	BRANCO PADRÃO	DPM-VERMELHO	DPM-AZULE	DPM-BRANCO-HP	DPM-VERMELHO-HP	M12 17P + ETH	M12 5P + ETH POE
937900000	MATRIX 220 352-010 1.2MP STD-W 7MM	X		X					X	
937900001	MATRIX 220 355-010 1.2MP STD-W 12MM		X	X					X	
937900002	MATRIX 220 352-040 1.2MP STD-W 7MM POE	X		X						X
937900003	MATRIX 220 355-040 1.2MP STD-W 12MM POE		X	X						X
937900004	MATRIX 220 382-010 1.2MP DPM-R 7MM	X			X				X	
937900005	MATRIX 220 385-010 1.2MP DPM-R 12MM		X		X				X	
937900006	MATRIX 220 382-040 1.2MP DPM-R 7MM POE	X			X					X
937900007	MATRIX 220 385-040 1.2MP DPM-R 12MM POE		X		X					X
937900008	MATRIX 220 345-010 1.2MP STD-W 12MM HP		X				X		X	
937900009	MATRIX 220 305-010 1.2MP DPM-R 12MM HP		X					X	X	
937900010	MATRIX 220 302-010 1.2MP DPM-R 7MM HP	X						X	X	
937900011	MATRIX 220 392-010 1.2MP DPM-B 7MM	X				X			X	
937900012	MATRIX 220 395-010 1.2MP DPM-B 12MM		X			X			X	
937900013	MATRIX 220 392-040 1.2MP DPM-B 7MM POE	X				X				X
937900014	MATRIX 220 395-040 1.2MP DPM-B 12MM POE		X			X				X

Matrix 220 3 X X - 0 X 0

Sensor
3: 1,2MP

Iluminadores Internos
0 = Potência Alta DPM multiluzes vermelhas⁽¹⁾
4 = Potência alta padrão branco
5 = Padrão branco
8 = DPM multiluzes vermelhas⁽²⁾
9 = DPM multiluzes azuis⁽²⁾

Óptico
2: Controle de foco eletrônico de 7 mm
5: Controle de foco eletrônico de 12 mm

Opções
0 = Padrão

Potência de entrada
1 = Padrão 10-30 VDC
4 = PoE 48 VDC

Decodificação
0 = 1D + 2D

⁽¹⁾ com polarizador integrado

⁽²⁾ com polarizador e difusor integrados

CONFIGURAÇÃO	LEDS ATIVADOS	COR DOS LEDS
Modelo: Padrão		
1	4 (superiores e inferiores)	Branca
2	2 (superiores)	Branca
3	2 (inferiores)	Branca
DPM (luz vermelha)		
1	12 difusos (superiores e inferiores)	Vermelha
2	6 difusos (superiores)	Vermelha
3	6 difusos (inferiores)	Vermelha
4	2 não polarizados	Vermelha
5	2 polarizados	Vermelha
DPM (Blue Light)		
1	12 difusos (superiores e inferiores)	Azul
2	6 difusos (superiores)	Azul
3	6 difusos (inferiores)	Azul
4	2 não polarizados	Azul
5	2 polarizados	Azul
Modelo: Padrão (potência alta)		
1	8 (corrente central e corrente superior/inferior)	Branca
2	4 (corrente central)	Branca
3	4 (corrente superior/inferior)	Branca
Modelo: DPM (potência alta)		
1	4 polarizados	Vermelha
2	4 não polarizados	Vermelha



ACESSÓRIOS

CATEGORIA	NÚMERO DA PEÇA	DESCRIÇÃO
Cabos	93A050058	M12-IP67 cabo para CBX ou QL (1M)
	93A050059	M12-IP67 cabo para CBX ou QL (3M)
	93A050060	M12-IP67 cabo para CBX ou QL (5M)
	93A050116	M12-IP67 17p cabo flexível para CBX ou QL (1M)*
	93A050117	M12-IP67 17p cabo flexível para CBX ou QL (3M)*
	93A050118	M12-IP67 17p cabo flexível para CBX ou QL (5M)*
	93A050122	M12-IP67 Cabo GIGA ETHERNET com codificação X (1M)
	93A050123	M12-IP67 Cabo GIGA ETHERNET com codificação X (3M)
	93A050124	M12-IP67 Cabo GIGA ETHERNET com codificação X (5M)
	93A050125	M12-IP67 Cabo GIGA ETHERNET flexível com codificação X (1M)*
	93A050126	M12-IP67 Cabo GIGA ETHERNET flexível com codificação X (3M)*
	93A050127	M12-IP67 Cabo GIGA ETHERNET flexível com codificação X (5M)*
	93A050128	Cabo adaptador GIGA ETHERNET com codificação em X M12 até RJ45
	93A050129	Cabo adaptador GIGA ETHERNET com codificação em X para ETHERNET com codificação em D
Painéis frontais	93ACC0227	Proteção de segurança da janela ESD M220
	93ACC0228	Tampa da janela do filtro de corte YAG M220
	93ACC0229	Tampa da janela do filtro de corte YAG ESD M220
Suporte	93ACC0230	BK-22-000 suporte fixo, corpo M220

* Adequados para aplicações com braços robóticos



DS-MATRIX-220-PT Revision A 20190503

The company endeavours to continuously improve and renew its products; for this reason the technical data and contents of this catalogue may undergo variations without prior notice. For correct installation and use, the company can guarantee only the data indicated in the instruction manual supplied with the products. Product and Company names and logos referenced may be either trademarks or registered trademarks of their respective companies. We reserve the right to make modifications and improvements.