

Technisches Datenblatt Objektiv

Art.-Nr.: 50148542

Lens S-M12-4F8

Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Diagramme

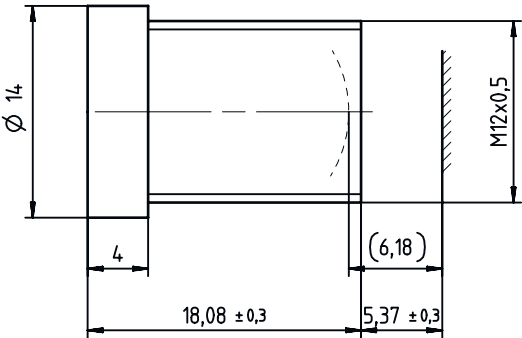


Abbildung kann abweichen

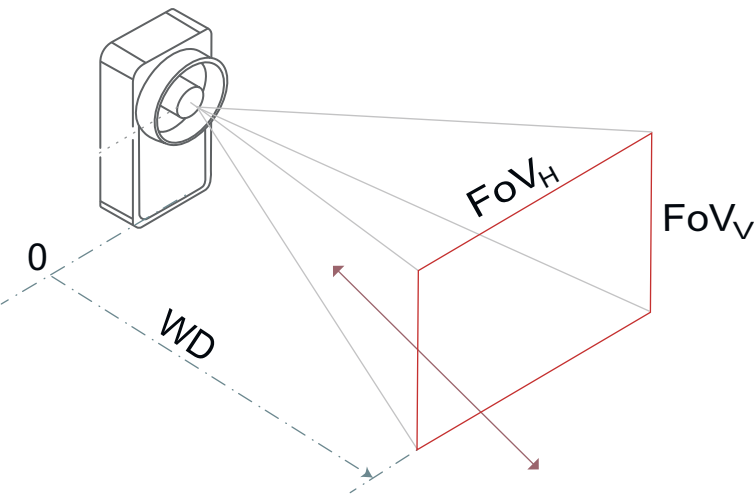
Basisdaten		Umgebungsdaten	
Geeignet für	IVS 1000i & DCR 1000i	Umgebungstemperatur Betrieb	-20 ... 60 °C
Optische Daten		Klassifikation	
Arbeitsbereich	45 ... 150 mm	Zolltarifnummer	90021900
Brennweite	3,6 mm	ECLASS 5.1.4	27310203
Objektivanschluss	S-Mount	ECLASS 8.0	27310203
Blendenzahl (F)	8	ECLASS 9.0	27310203
Blendentyp	fix	ECLASS 10.0	27273603
Wellenlänge	400 ... 950 nm	ECLASS 11.0	27273603
Auflösung	5 Megapixel	ECLASS 12.0	27273603
Sensorgröße	1 / 2,5"	ECLASS 13.0	27273603
Hauptebene objektseitig	16,642 mm	ECLASS 14.0	27273603
Hauptebene bildseitig	3,59 mm	ECLASS 15.0	27273603
Öffnungswinkel objektseitig	55,44 °	ECLASS 16.0	27273603
Öffnungswinkel bildseitig	9,77 °	ETIM 5.0	EC002498
Hinweis	Aufgrund des großen Öffnungswinkels, kann das Objektiv nicht mit einer Abdeckhaube verwendet werden. Die Sensorschutzart ohne Abdeckhaube beträgt IP40.	ETIM 6.0	EC003015
Mechanische Daten		ETIM 7.0	EC003015
Bauform	zylindrisch	ETIM 8.0	EC003015
Gewindegröße	M12 x 0,5 mm	ETIM 9.0	EC003015
Nettogewicht	14 g	ETIM 10.0	EC003015
Farbe Gehäuse	schwarz		

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



Schärfentiefe und Sichtfeld



Schärfentiefe

A	B	C
45	47	79
55	53	98
65	59	120
70	62	132
80	67	158
90	72	189
100	76	225
110	81	267
120	85	318
130	89	381
140	92	460
150	96	563

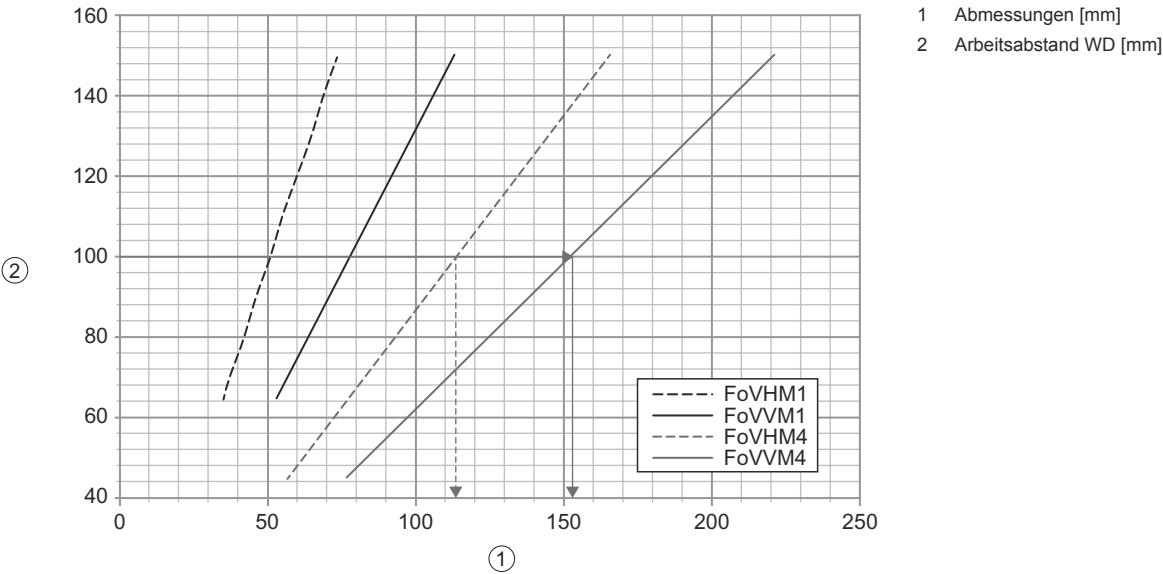
A Arbeitsabstand WD [mm]
B Nahbereich
C Fernbereich
- Die Schärfentiefe DoF (engl.: depth of field) ist der Bereich, innerhalb dem sich das Objekt von der Kamera entfernen oder nähern kann, ohne unscharf dargestellt zu werden.
- Die Schärfentiefe hängt ab von der Objektivblende, vom Abstand zum Prüfobjekt, von der Objektivbrennweite und der Pixelgröße der Kamera.
- Bitte beachten: Bei der Berechnung wird die doppelte Pixelgröße als zulässige Unschärfe verwendet.
Beispiel: Das Objekt sollte einen WD Bereich von 76 bis WD = 100 225 mm haben.
mm

Sichtfeld / Field of view (FoV)

A	B		C	
	FoV _H	FoV _V	FoV _H	FoV _V
45			77	57
55			90	68
65	53	35	104	78
70	57	37	111	83
80	64	42	125	94
90	71	46	139	104
100	78	51	152	114
110	85	55	166	125
120	92	60	180	135
130	99	65	194	145
140	106	69	208	156
150	113	74	221	166

A Arbeitsabstand WD [mm]
B Varianten mit niedriger Auflösung (-M1)
C Varianten mit hoher Auflösung (-M4)
- Das Sichtfeld (FoV) ist der Bereich, den der Sensor von seiner Umgebung erfassen kann.
- Es hängt von der Größe des Imagers und seiner Auflösung, der Brennweite des Objektivs und dem Abstand des Sensors zum Objekt ab.
Beispiel: Das FoV beträgt 78 x 58 mm für Geräte mit WD = 100 niedriger Auflösung (-M1) und 152 x 114 mm mm für Geräte mit hoher Auflösung (-M4).

Diagramme



Modulgröße [mm]

A	B	C
45	0,1	0,15
55	0,15	0,2
65	0,15	0,2
70	0,15	0,25
80	0,2	0,25
90	0,2	0,3
100	0,2	0,3
110	0,25	0,35
120	0,25	0,35
130	0,3	0,4
140	0,3	0,5
150	0,3	0,5

A Arbeitsabstand WD [mm]
B Barcodes
C 2D-Codes