

vicotar® TL380/25.6-400-V-WN-LW

Kurzbeschreibung: Telezentrisches Großfeldobjektiv, M42x1, Sensor opt. Typ DX, Blende F8 – F22, VIS/NIR
Bestellnummer: 2-06-233

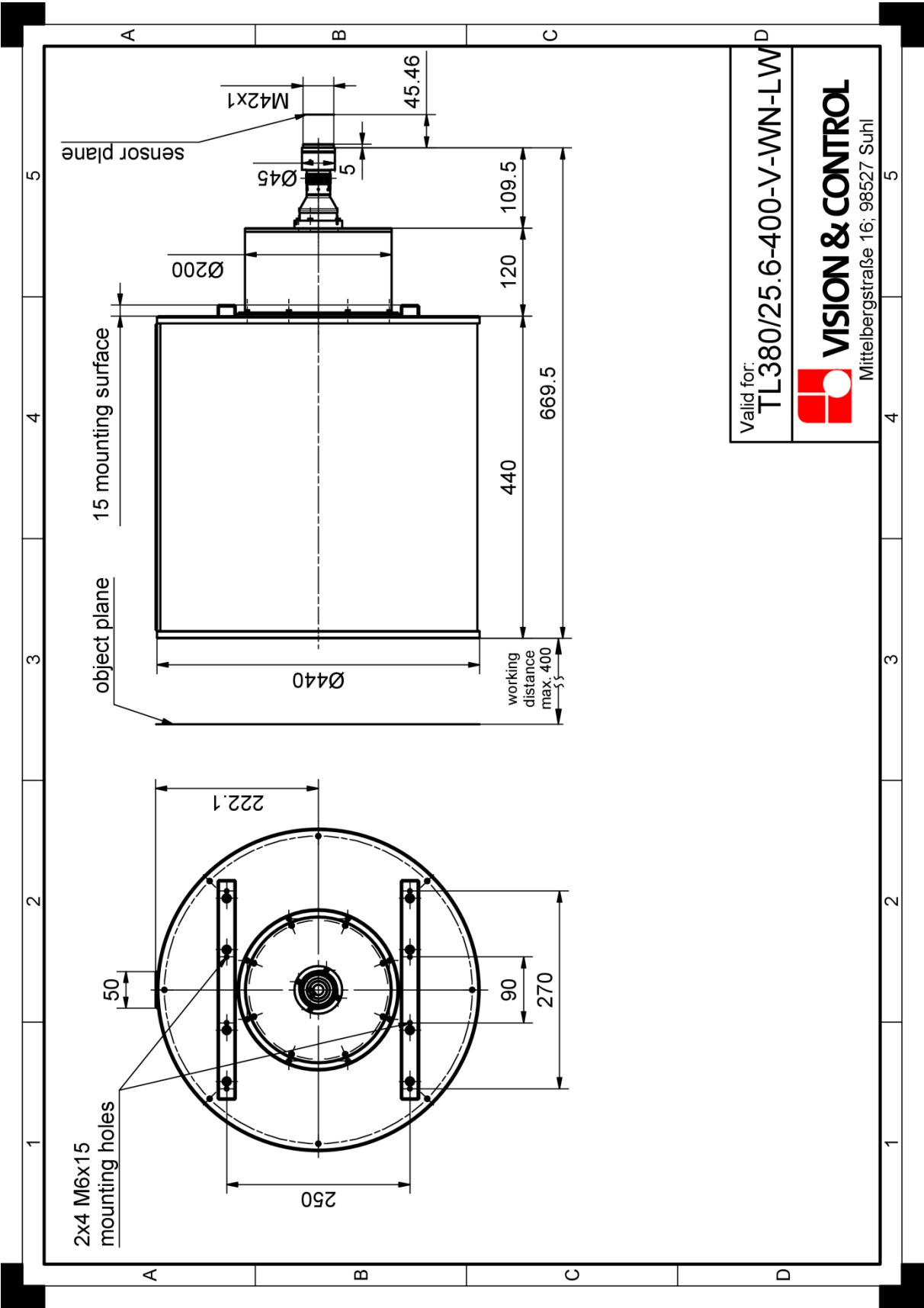
1 EIGENSCHAFTEN

- objektseitig telezentrisches Objektiv mit extrem großem Objektfeld
- für Kameras mit M42x1
- leichtgewichtig dank Fresnel-Technologie
- für monochromatische Anwendungen konzipiert
- Arbeitsabstand im Bereich von 100 mm bis 400 mm einstellbar
- hochauflösend, verzeichnungsarm, geringer Telezentriefehler
- verstellbare Blende, arretierbar
- robuste Industrie-Ausführung

2 TECHNISCHE DATEN

Abbildungsmaßstab:	0,069 ± 2%
Tiefenabbildungsmaßstab ($\Delta z' / \Delta z$):	0,0048
Spektralbereich:	400 nm – 950 nm (monochromatisch)
Arbeitsabstand:	100 – 400 mm (einstellbar)
Kameraabstand (Objekt-Kameraanschluss):	1100 mm (für 400 mm Arbeitsabstand)
Abbildungslänge:	1145,5 mm (für 400 mm Arbeitsabstand)
Objektfelddiagonale (max.):	380 mm
Sensorformat (optimal):	Typ DX
Bildfelddiagonale (max.):	25,6 mm
Geeignet für Kameraauflösung:	92,4 MPixel
Empfohlene Pixelgröße:	2 µm
Minimal objektseitig auflösbares Strukturdetail:	100 (@ 470nm, F8)
Blende:	F8 – F22
Schärfentiefe:	235 mm (F11, 470 nm, MTF = 20% @ 20 LP/mm)
Objektivlänge:	700 mm
Objektivdurchmesser (max.):	446 mm
Objektivanschluss:	M42 x 1 (Auflagemaß 45,46 mm)
Filtergewinde, objektseitig:	keins
Filtergewinde, kameraseitig:	keins
Gewicht:	5000 g
Nutzbare Objektfeld mit	
• Sensor Typ DX (23,7 mm x 15,6 mm):	309,5 mm x 203,7 mm
• Sensor Typ 4/3 (17,3 mm x 13,0 mm):	250,7 mm x 188,4 mm
• 1"-Sensor (12,8 mm x 9,6 mm):	185,5 mm x 139,1 mm

3 KUNDENZEICHNUNG



4 ZWISCHENRINGE

Zwischenringe bewirken hauptsächlich eine Verkürzung des Arbeitsabstands. Der Abbildungsmaßstab ändert sich auch, jedoch nur sehr geringfügig.

Der Arbeitsabstand verringert sich ca. um die Dicke des Zwischenrings geteilt durch den Tiefenabbildungsmaßstab.

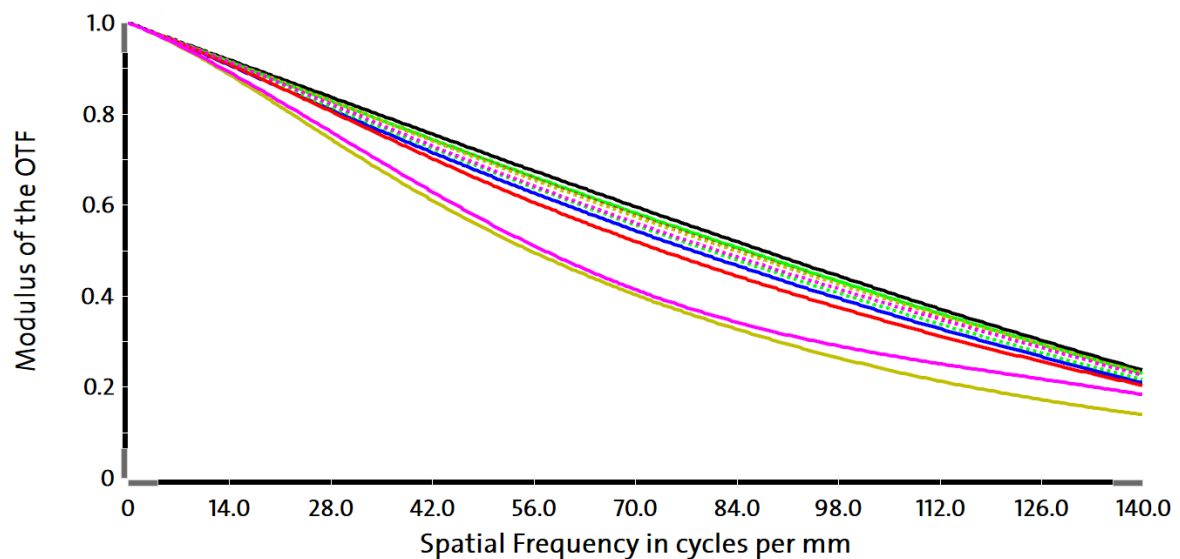
Zwischenringe können die im Datenblatt angegebene ideale Abbildungsleistung mindern.

Parameter	Wert
Arbeitsabstand	400
Arbeitsabstand mit Zwischenring 0,1 mm	379
Arbeitsabstand mit Zwischenring 0,2 mm	358
Arbeitsabstand mit Zwischenring 0,5 mm	295
Arbeitsabstand mit Zwischenring 1 mm	190

5 OPTISCHE KENNLINIEN (DESIGNDATEN)

5.1 MONOCHROMATISCHE MTF IM BILDRAUM IN ABHÄNGIGKEIT DER OBJEKTFLDHOHE

Wellenlänge: 470 nm

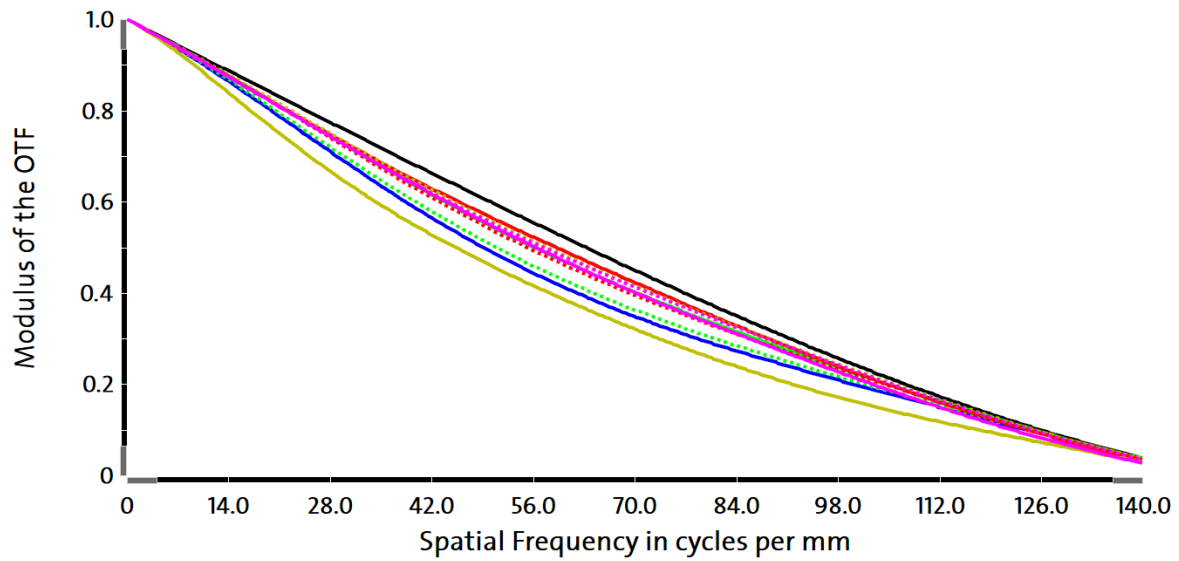


☒ — Diff. Limit-Tangential	☒ ... Diff. Limit-Sagittal	☒ — 0.00 mm-Tangential	☒ ... 0.00 mm-Sagittal	☒ — 47.50 mm-Tangential	☒ ... 47.50 mm-Sagittal
☒ — 95.00 mm-Tangential	☒ ... 95.00 mm-Sagittal	☒ — 142.50 mm-Tangential	☒ ... 142.50 mm-Sagittal	☒ — 190.00 mm-Tangential	☒ ... 190.00 mm-Sagittal

Diffraction MTF

Blendenzahl: F10

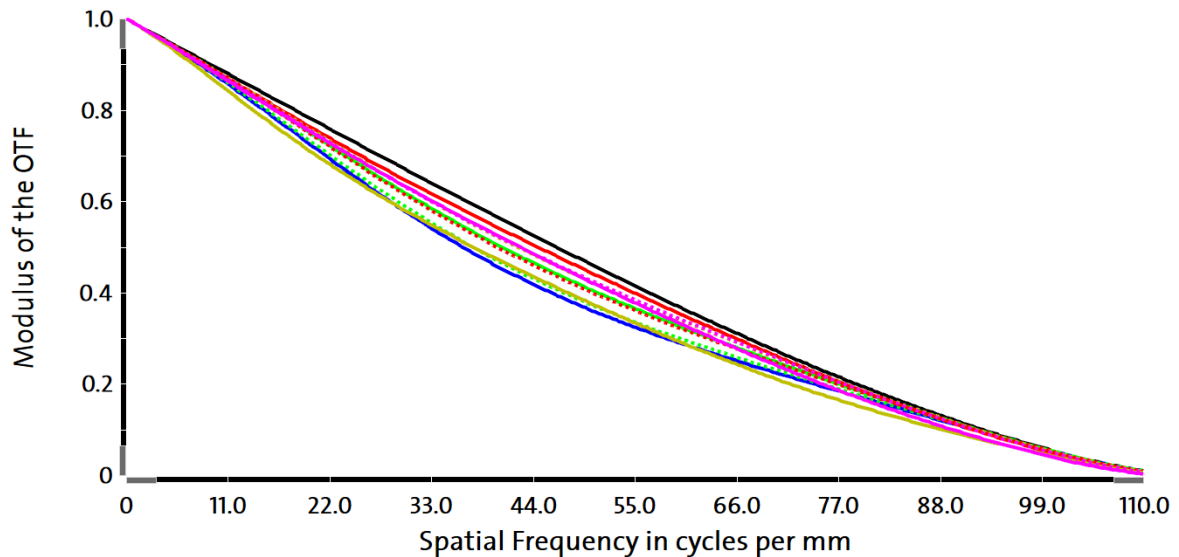
Wellenlänge: 635 nm



Diffraction MTF

Blendenzahl: F10

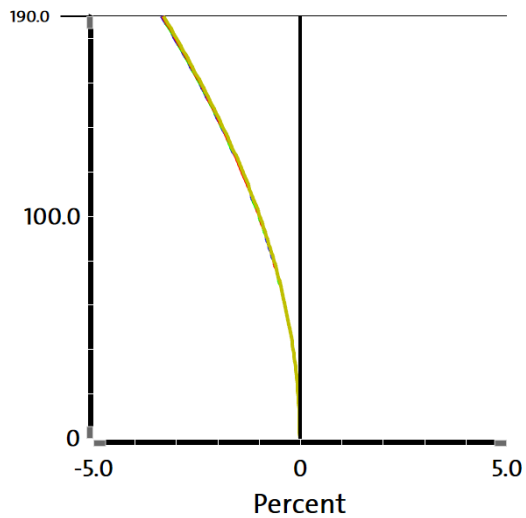
Wellenlänge: 850nm



Diffraction MTF

Blendenzahl: F10

5.2 VERZEICHNUNG

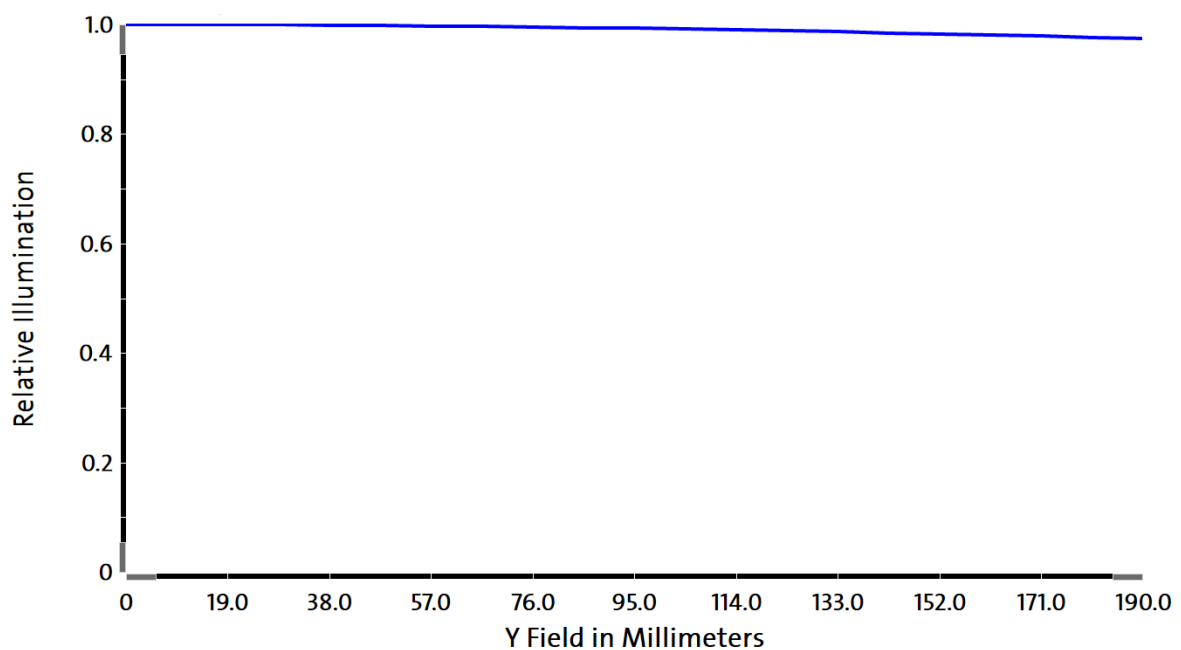


☒ 0.4700 ☒ 0.5250 ☒ 0.6350 ☒ 0.8500

F-Tan(Theta) Distortion	
11.04.2025 Maximum Field is 190.000 Millimeters. Maximum distortion = 3.3265%	Zemax
	Vision & Control

Verzeichnung

5.3 VIGNETTIERUNG



Relative Illumination

Vignettierung (Randabfall der Beleuchtungsstärke im Bild)