

H A S S E L B L A D

XCD 2,8-4/35-100E

EN	DATASHEET	1
DE	DATENBLATT	5
FR	FICHE TECHNIQUE	9
CHS	规格参数	13
JP	データシート	17

XCD 2,8-4/35-100E

GENERAL LENS DATA

Focal Length	36-97mm
Equivalent Focal Length (24x36)	28-76mm
Aperture Range	f/2.8-f/32 (f/4-f/32)
Angle of View (diag/hor/vert)	76°/64°/50° (31°/25°/19°)
Length/Diameter	138 (178)/90mm
Length (from camera lens mount flange)	133 (173)mm
Weight (excl. caps and lens shade)	894g
Filter Diameter	86mm

CLOSE FOCUS RANGE DATA

Minimum distance object to image plane	0.4 (0.5)m
Maximum image scale	1:8.0 (1:4.0)
Corresponding area of coverage	35×26 (18×13)cm
Corresponding exposure reduction	0 (0)f-stops

COMPATIBILITY

- Hasselblad X System cameras & 907X cameras

LENS DESIGN

- 16 elements in 13 groups
- 3 aspherical element
- 5 extra-low dispersion elements

FOCUS TYPE

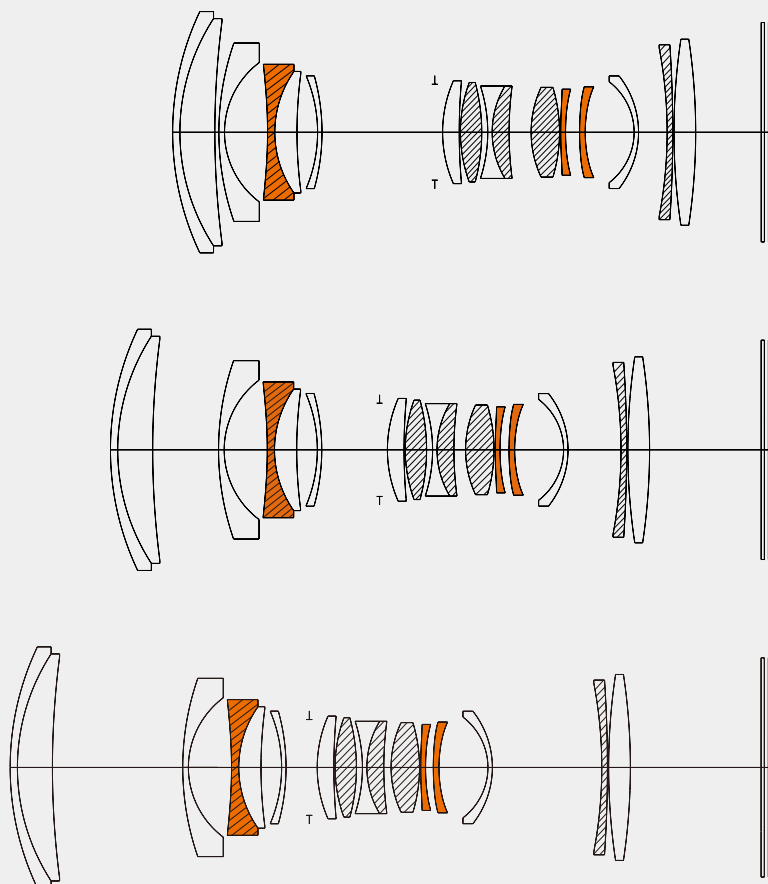
Internal focusing

ENTRANCE PUPIL POSITION

- @35mm: 111mm in front of image plane
- @100mm: 95mm in front of image plane

The entrance pupil position is the correct position of the axis of rotation when making a panorama image by combining individual images of a scene.

-  : Aspherical Lens elements
-  : ED Lens elements



XCD 2,8-4/35-100E

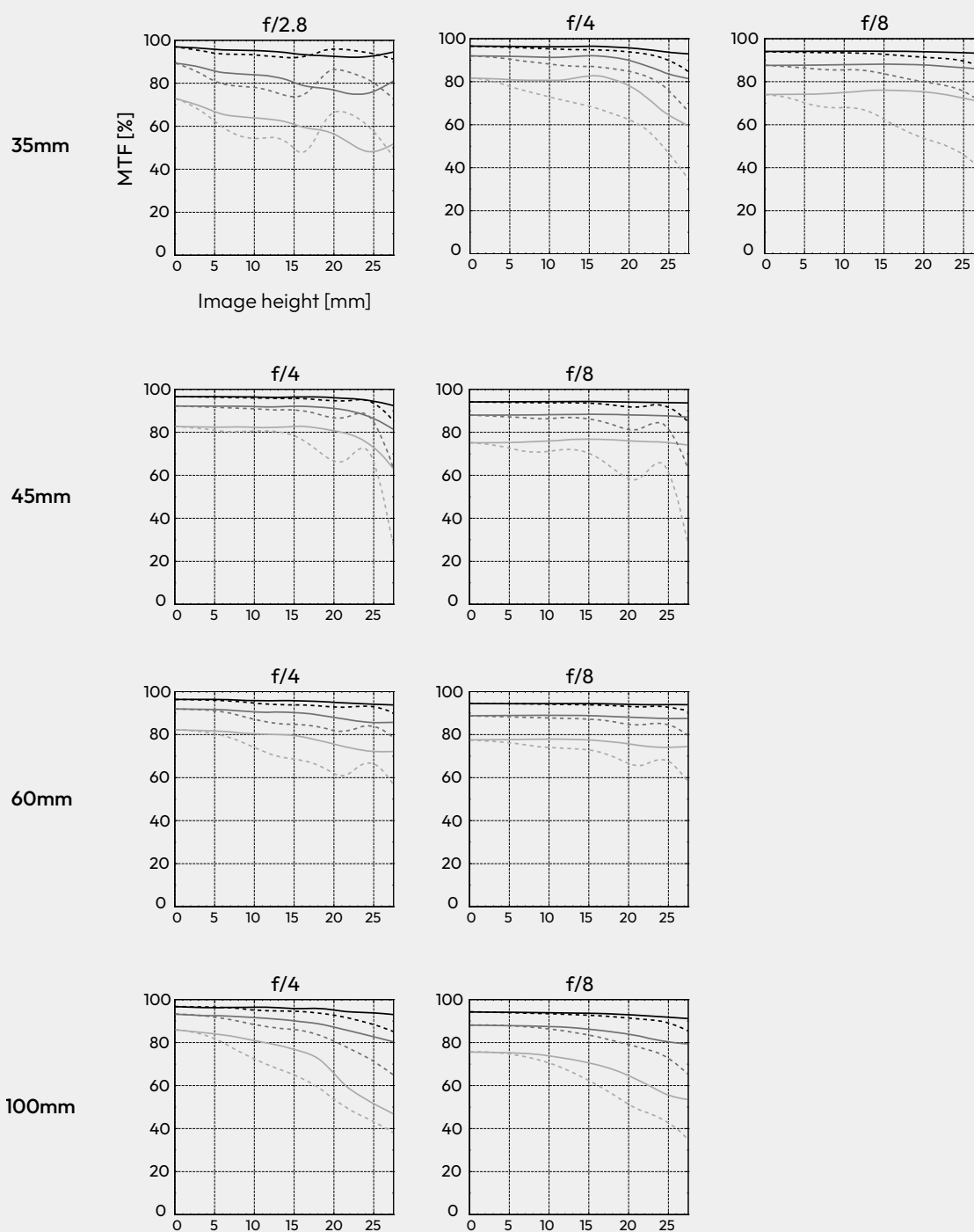
DATASHEET

MTF

Modulation Transfer as a function of image height at infinity setting.

Sagittal slit orientation drawn with continuous line and tangential with dashed. White light. Spatial frequencies 10, 20 and 40 lp/mm.

MTF plot data includes diffraction.

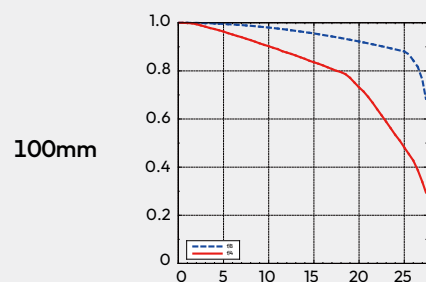
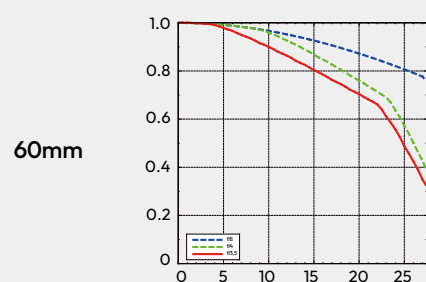
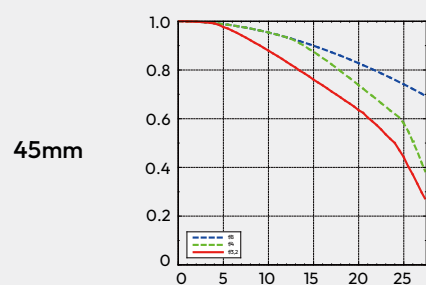
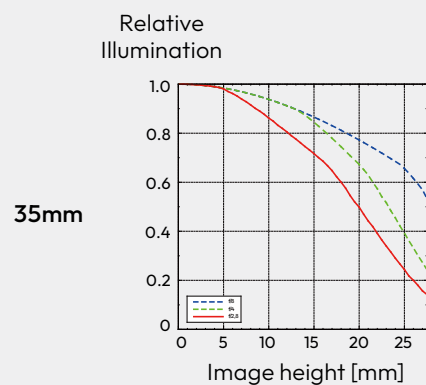


XCD 2,8-4/35-100E

RELATIVE ILLUMINATION

Infinity setting.

When images are imported to Phocus, light fall-off is automatically removed.



XCD 2,8-4/35-100E

DATASHEET

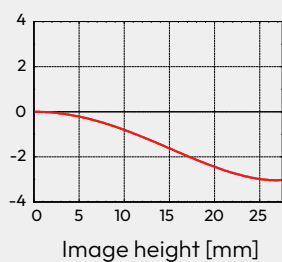
DISTORTION

Infinity setting.

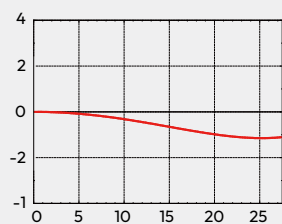
When images are imported to Phocus, distortion is automatically removed.

Distortion [%]

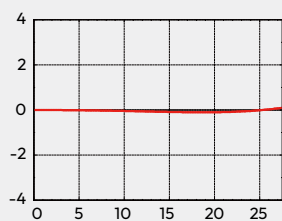
35mm



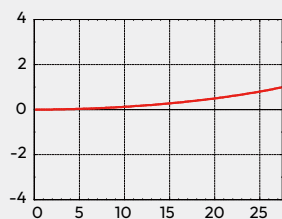
45mm



60mm



100mm



XCD 2,8-4/35-100E

ALLGEMEINE OBJEKTIVDATEN

Brennweite	36-97 mm
Äquivalente Brennweite (24x36)	28-76 mm
Blendenbereich	f/2,8-f/32 (f/4-f/32)
Blickwinkel (diag/hor/vert)	76°/64°/50° (31°/25°/19°)
Länge/Durchmesser	138 (178)/90 mm
Länge (vom Kameraobjektivanschluss)	133 (173) mm
Gewicht (ohne Objektivkappe und Streulichtblende)	894 g
Filterdurchmesser	86 mm

DATEN ZUM FOKUSSIERBEREICH

Mindeststand zum Motiv	0,4 (0,5) m
Max. Seitenverhältnis	1:8,0 (1:4,0)
Entsprechender Erfassungsbereich	35x26 (18x13) cm
Entsprechende Belichtungsreduzierung	0 (0)f-Blendenstufen

KOMPATIBILITÄT

- Hasselblad X Systemkameras und 907X Kameras

OBJEKTIV

16 Elemente in 13 Gruppen
 3 asphärische Elemente
 5 Elemente mit extra niedriger Dispersion (ED)

FOKUS

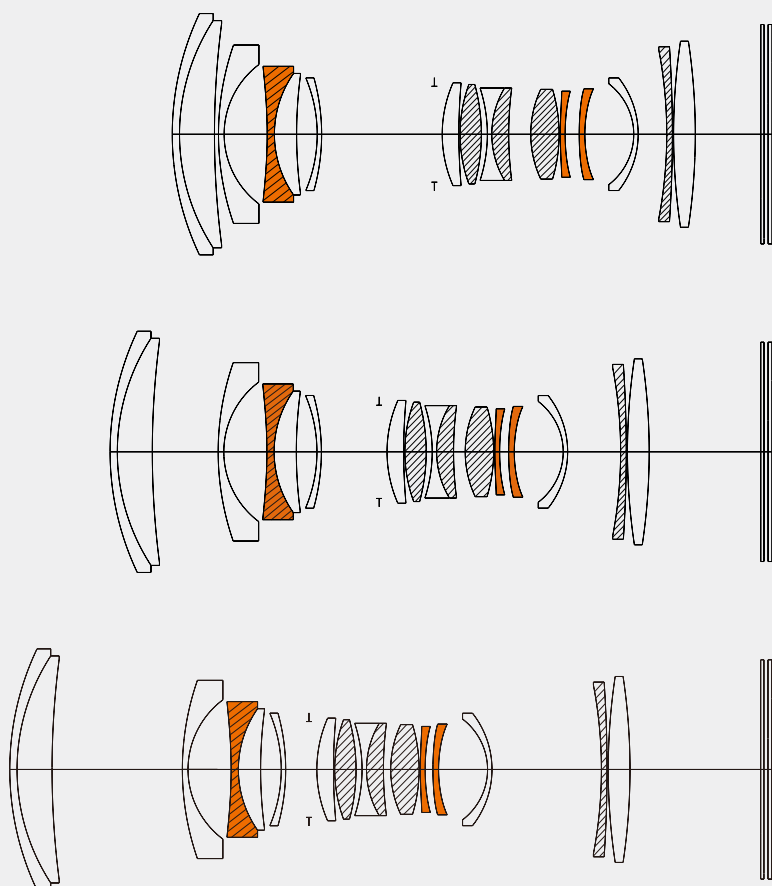
Interne Fokussierung

POSITION DER BLENDE

@35mm: 111 mm vor der Bildebene
 @100mm: 95 mm vor der Bildebene

Die Position der Blende ist die korrekte Position der Rotationsachse bei der Erstellung eines Panoramabildes durch Kombination einzelner Bilder einer Szene.

■ : Asphärische Linsenelemente
 ▨ : ED-Linsenelemente



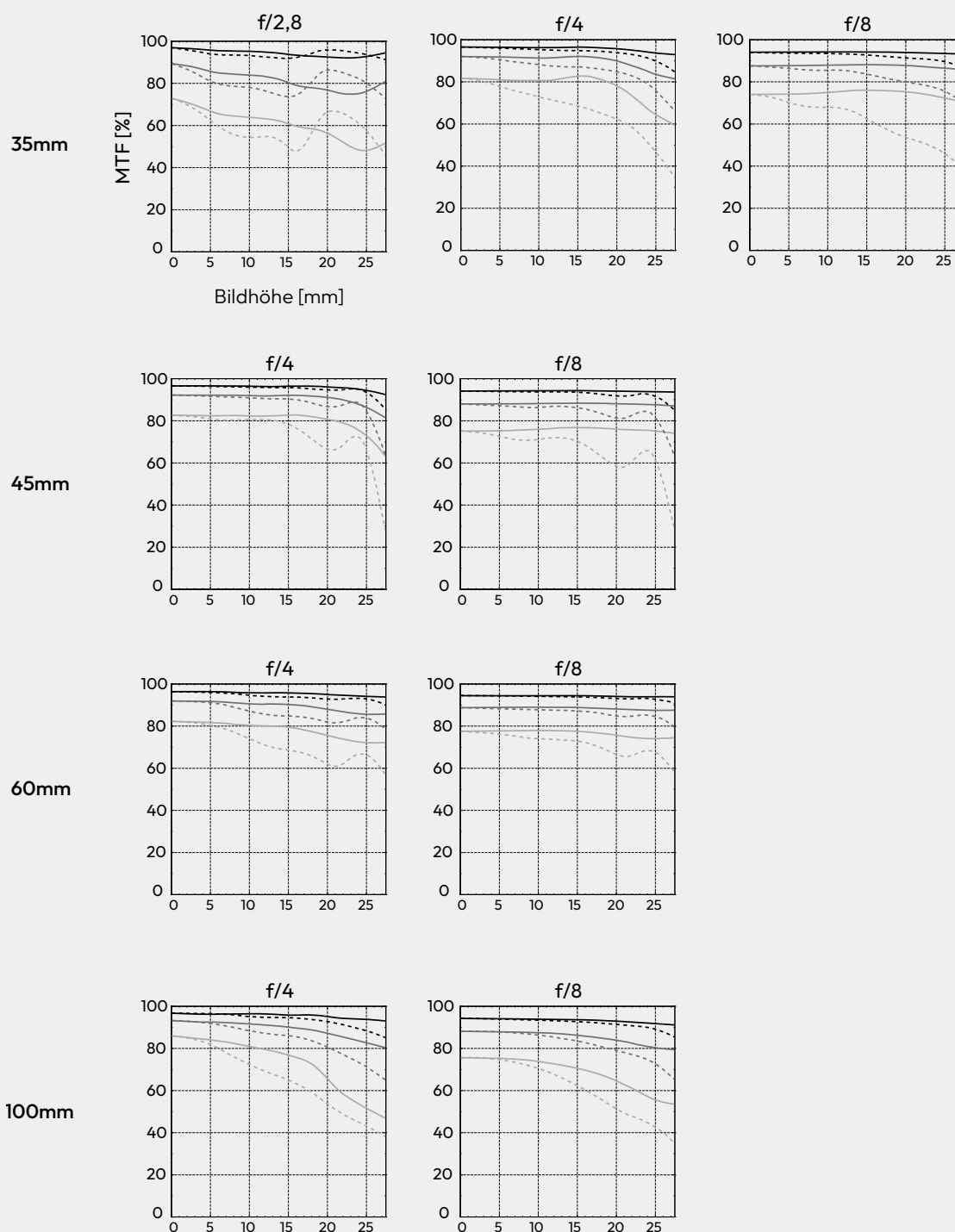
XCD 2,8-4/35-100E

MTF

Modulationstransferfunktion der Bildhöhe bei Einstellung auf unendlich.

Sagittale Spaltausrichtung mit durchgezogener Linie und tangentiale Ausrichtung gestrichelt dargestellt. Weißes Licht. Raumfrequenzen: 10, 20 und 40 lp/mm.

MTF-Darstellungsdaten umfassen Diffraction.



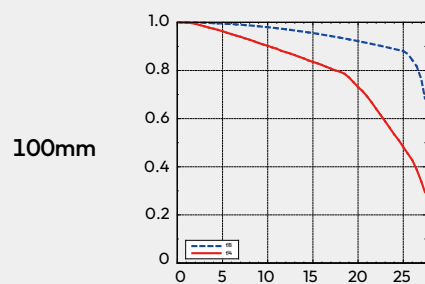
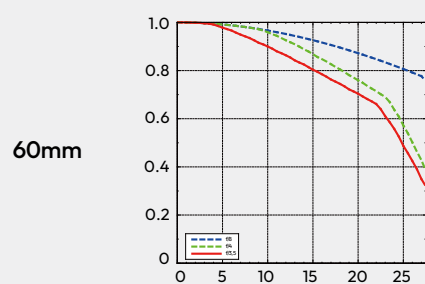
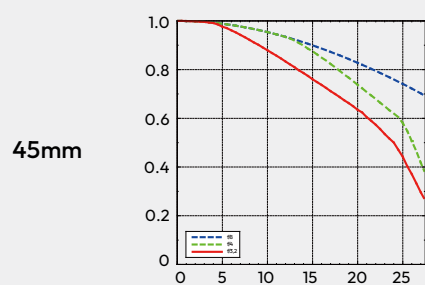
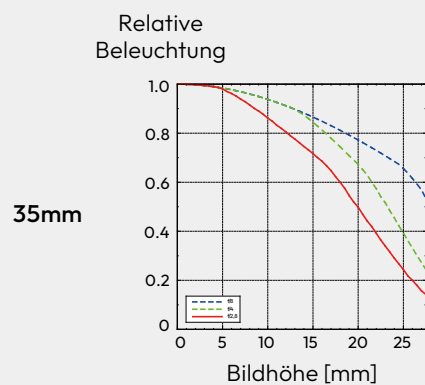
XCD 2,8-4/35-100E

DATENBLATT

RELATIVE BELEUCHTUNG

Unendlichkeitseinstellung.

Wenn Bilder in Phocus importiert werden, wird der Lichtabfall automatisch entfernt.



XCD 2,8-4/35-100E

DATENBLATT

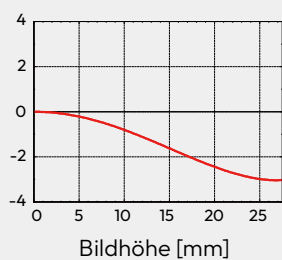
VERZERRUNG

Unendlichkeitseinstellung.

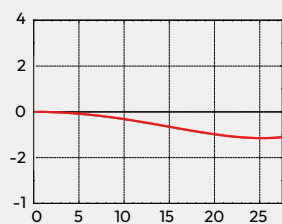
Wenn Bilder in Phocus importiert werden, werden Verzerrungen automatisch entfernt.

Verzerrung [%]

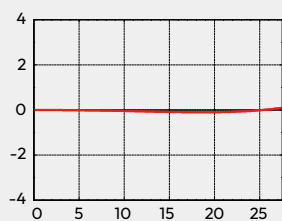
35mm



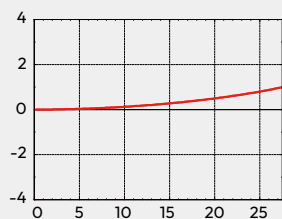
45mm



60mm



100mm



XCD 2,8-4/35-100E

FICHE TECHNIQUE

DONNÉES TECHNIQUES GÉNÉRALES DE L'OBJECTIF

Distance focale	36-97 mm
Distance focale équivalente (24 x 36)	28-76 mm
Plage d'ouverture	f/2,8 à f/32 (f/4-f/32)
Angle de vue (diag./horiz./vert.)	76°/64°/50° (31°/25°/19°)
Longueur/diamètre	138 (178)/90mm
Longueur (à partir de la bride de fixation de l'objectif de caméra)	133 (173)mm
Poids (sans le pare-soleil et les capuchons)	894 g
Diamètre du filtre	86 mm

DONNÉES SUR LA PLAGE DE MISE AU POINT RAPPROCHÉE

Distance min. entre l'objet et le plan de l'image	0,4 (0,5) m
Échelle max. de l'image	1:8,0 (1:4,0)
Zone de couverture correspondante	35×26 (18×13)cm
Réduction correspondante de l'exposition	0 (0)f-stops

COMPATIBILITÉ

- Caméras Hasselblad système X et appareils photo 907X

DESIGN DE L'OBJECTIF

- 16 éléments en 13 groupes
- 3 élément asphériques
- 5 éléments à dispersion ultra-basse

TYPE DE MISE AU POINT

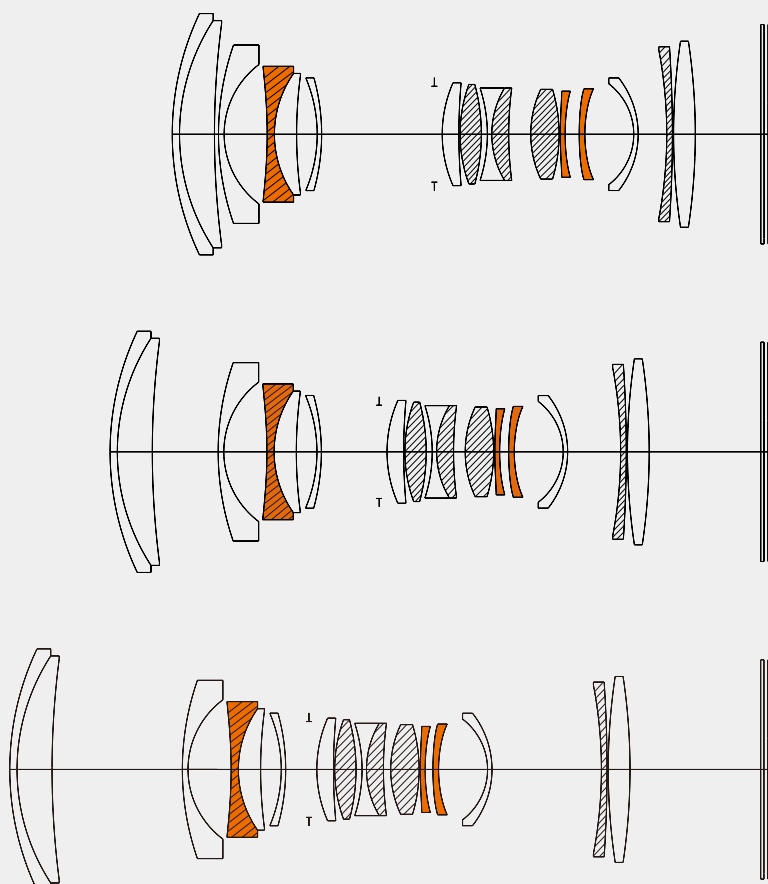
Mise au point interne

POSITION DE LA PUPILLE D'ENTRÉE

- @35mm: 111 mm devant le plan d'image
- @100mm: 95 mm devant le plan d'image

La position de la pupille d'entrée est la position correcte de l'axe de rotation lors de la réalisation d'une image panoramique en combinant des clichés isolés d'une scène.

- : éléments d'objectif asphériques
- ▨ : éléments d'objectif ED



XCD 2,8-4/35-100E

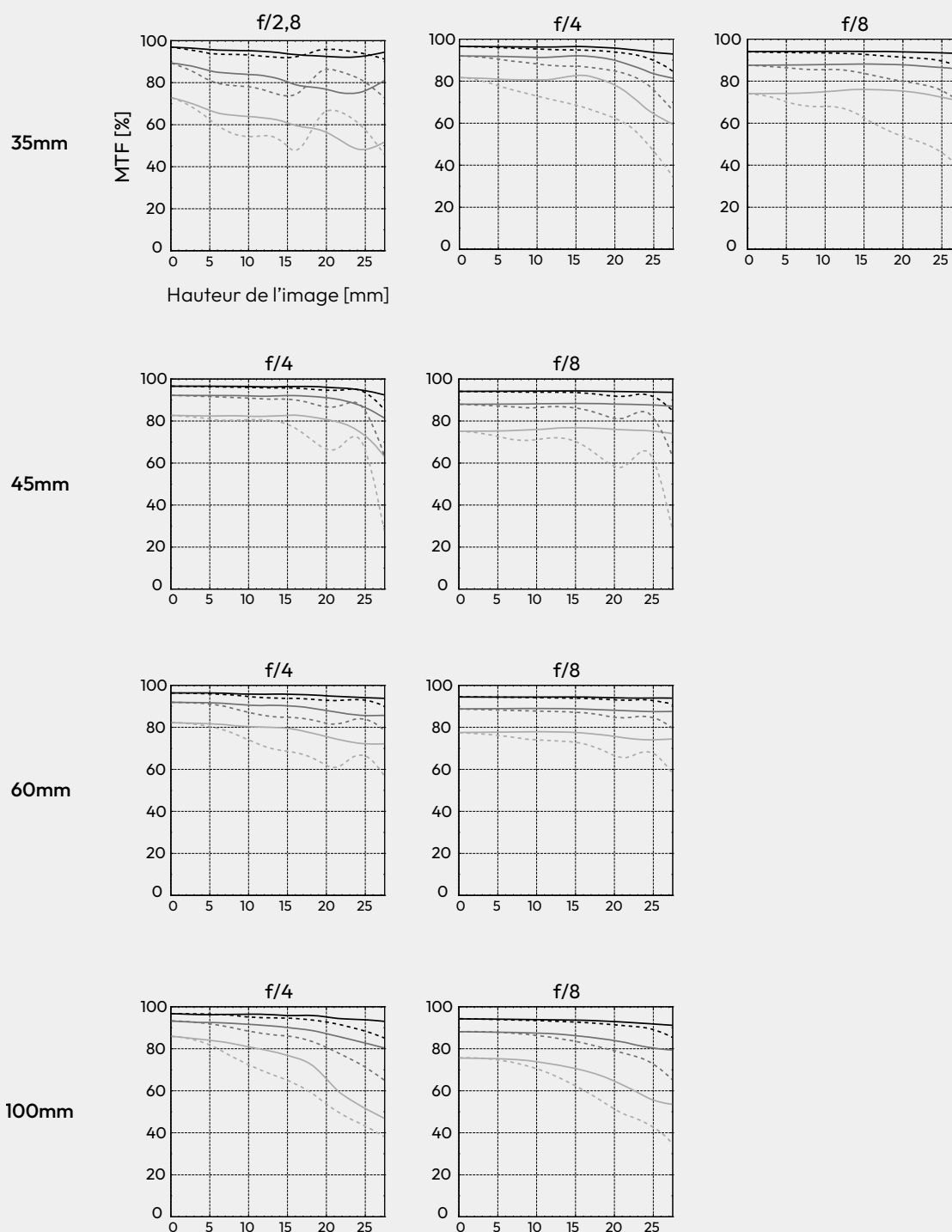
FICHE TECHNIQUE

FONCTION MTF DE TRANSFERT DE MODULATION

Transfert de modulation en fonction de la hauteur de l'image sur des réglages à l'infini.

Orientation de la fente sagittale tracée avec une ligne continue et tangentielle avec des tirets. Lumière blanche. Fréquences spatiales 10, 20 et 40 lp/mm.

Les données de tracé MTF incluent la diffraction.



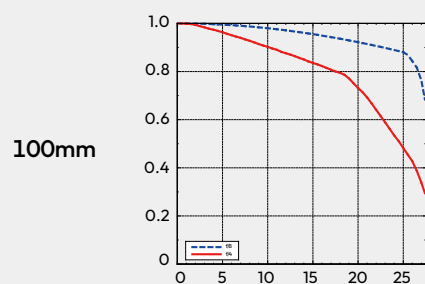
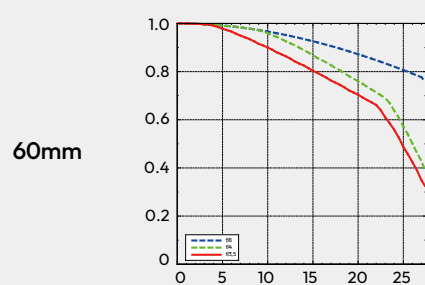
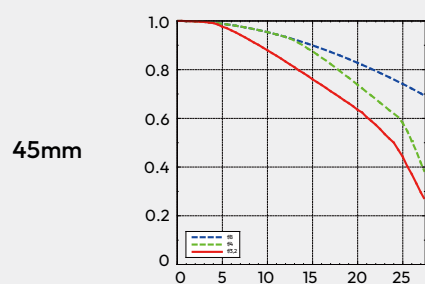
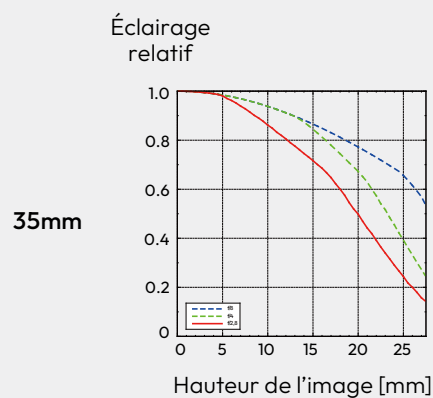
XCD 2,8-4/35-100E

FICHE TECHNIQUE

ÉCLAIRAGE RELATIF

Réglage à l'infini.

Lorsque les images sont importées dans Phocus, le vignettage est automatiquement corrigé.



XCD 2,8-4/35-100E

FICHE TECHNIQUE

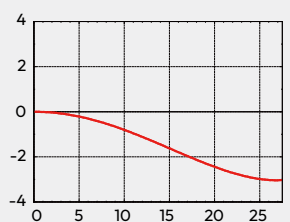
DISTORSION

Réglage à l'infini.

Lorsque les images sont importées dans Phocus, la distorsion est automatiquement corrigée.

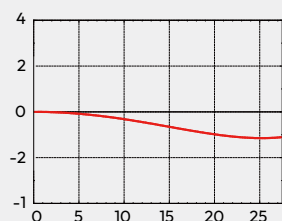
Distorsion [%]

35mm

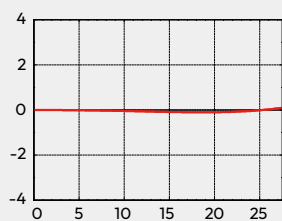


Hauteur de l'image [mm]

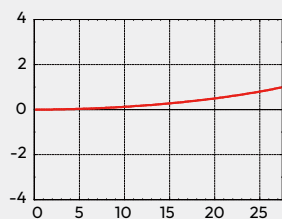
45mm



60mm



100mm



XCD 2,8-4/35-100E

镜头总体参数

焦距	36-97mm
等效焦距 (24 × 36)	28-76mm
光圈范围	f/2.8-f/32 (f/4-f/32)
对角线 / 水平 / 垂直视场角	76°/64°/50° (31°/25°/19°)
镜头长度 / 直径	138 (178)/90mm
长度 (卡口面基准)	133 (173)mm
重量 (不含保护盖及遮光罩)	894g
滤镜口径	86mm

最近对焦距离参数

最近对焦距离	0.4 (0.5)m
放大倍率	1:8.0 (1:4.0)
最大被摄物尺寸	35 × 26 (18 × 13)cm
欠曝	0 (0)f/ 档

适配相机

- 哈苏 X 系统相机，哈苏 907X 相机

镜头设计

13组16片
3片非球面镜片
5片超低色散镜片

对焦模式

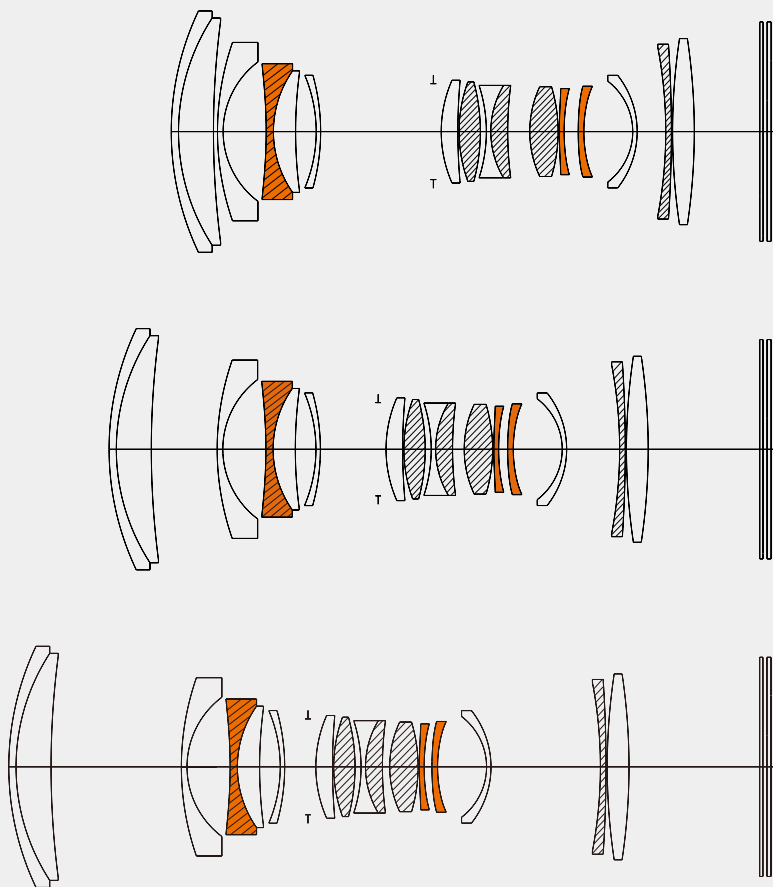
内部对焦

入瞳位置

@35mm: 像平面前方111mm
@100mm: 像平面前方95mm

当通过拍摄多张景物照片制作全景图像时，旋转轴的正确位置为镜头的入瞳位置。

■ : 非球面镜片
▨ : 超低色散镜片



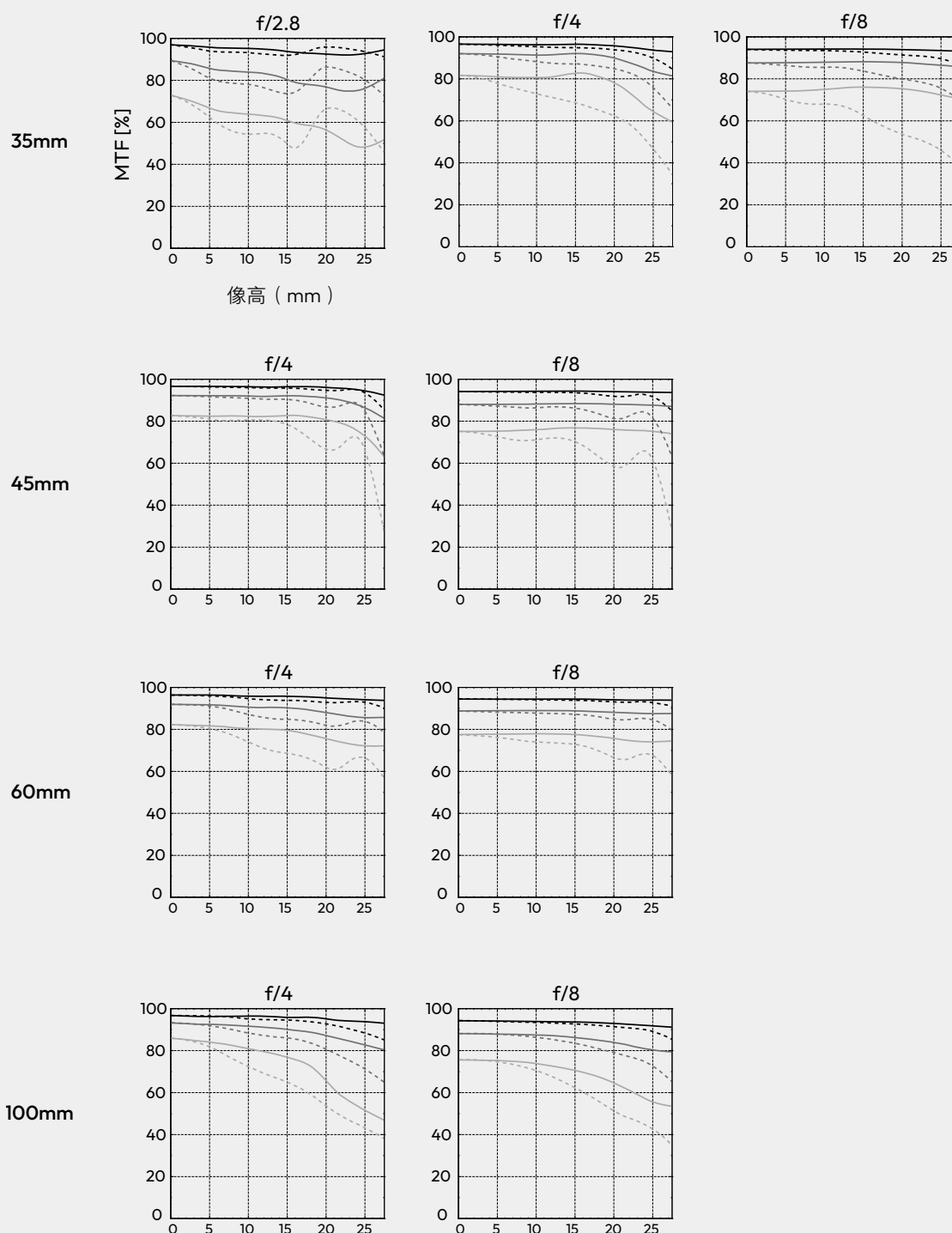
XCD 2,8-4/35-100E

MTF曲线

当焦点为无穷远时，调制解调函数随像高的变化如图所示。

径向用实线表示，切向用虚线表示。白光，空间频率从上至下为10、20和40线对/毫米。

MTF曲线包括光线衍射。

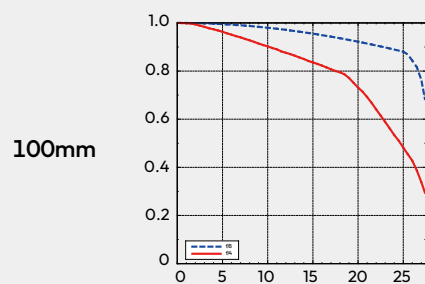
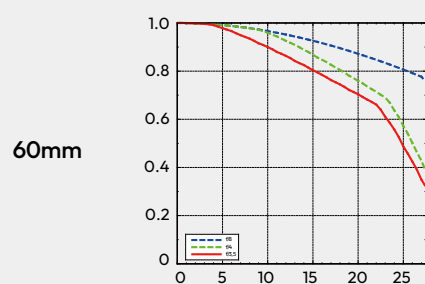
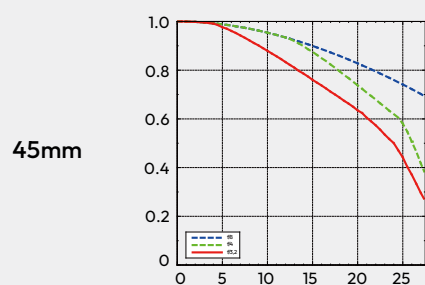
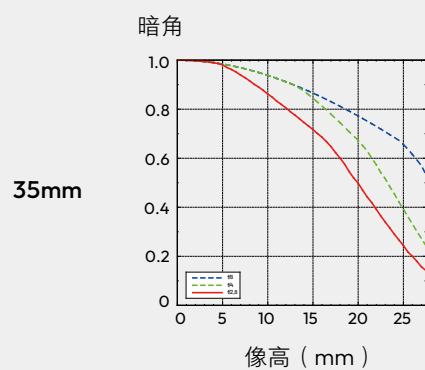


XCD 2,8-4/35-100E

暗角

焦点无穷远

当图片导入Phocus软件时，Phocus软件将会对暗角问题进行矫正。



XCD 2,8-4/35-100E

规格参数

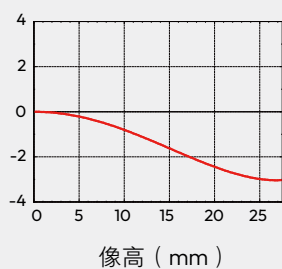
畸变

焦点无穷远

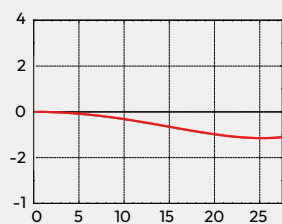
当图片导入Phocus软件时，Phocus软件将会对畸变问题进行矫正。

畸变 (%)

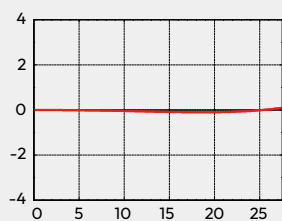
35mm



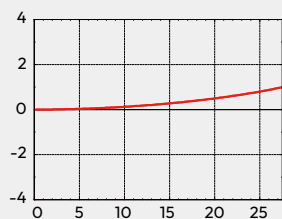
45mm



60mm



100mm



XCD 2,8-4/35-100E

レンズデータ概要

焦点距離	36~97 mm
換算焦点距離 (24×36)	28~76 mm
絞り範囲	f/2.8~f/32 (f/4~f/32)
画角 (対角/水平/垂直)	76°/64°/50° (31°/25°/19°)
全長/直径	138 (178)/90 mm
長さ (カメラレンズマウントから)	133 (173) mm
重量 (キャップとレンズシェードを除く)	894 g
フィルター径	86 mm

近接撮影データ

被写体と像面間の最短距離	0.4 (0.5) m
最大撮影倍率	1:8.0 (1:4.0)
実撮影範囲	35 × 26 (18 × 13) cm
実効露出値	0 (0)fストップ

互換性

- ハッセルブラッド X システムカメラ & 907X カメラ

レンズ構成

13群16枚
3枚の非球面レンズ
5枚の異常分散 (ED) レンズ

フォーカスタイプ

インナーフォーカス

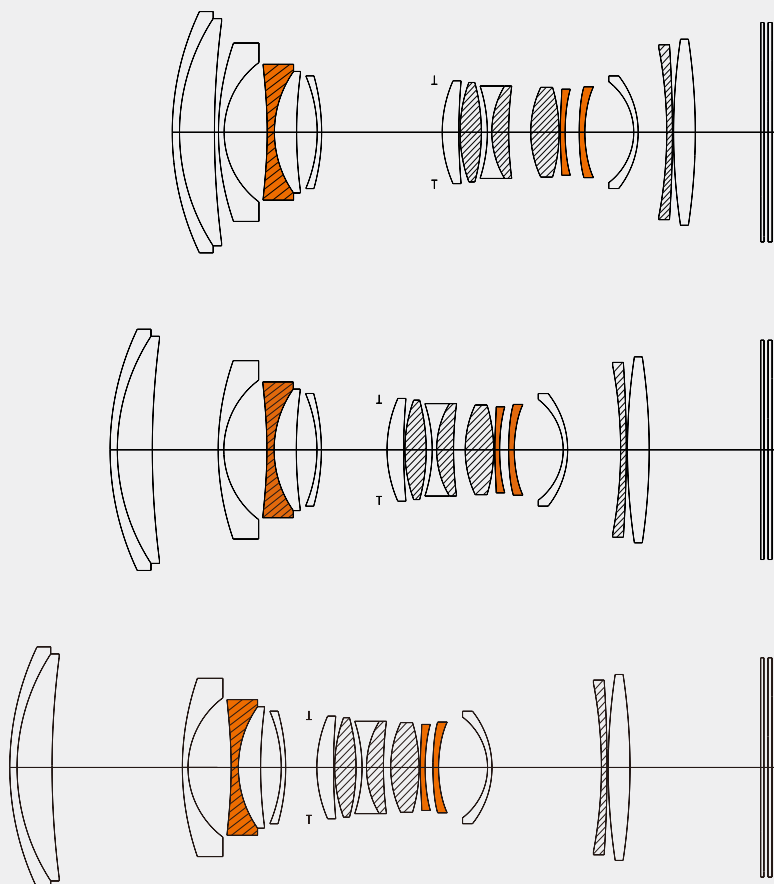
入射瞳位置

@35mm: 像面の前111 mm
@100mm: 像面の前95 mm

入射瞳位置は、風景写真などにおいて、複数の画像を組み合わせるパノラマ画像を作成するときの回転軸の正しい位置になります。

■ : 非球面レンズ素子

▨ : EDレンズ素子



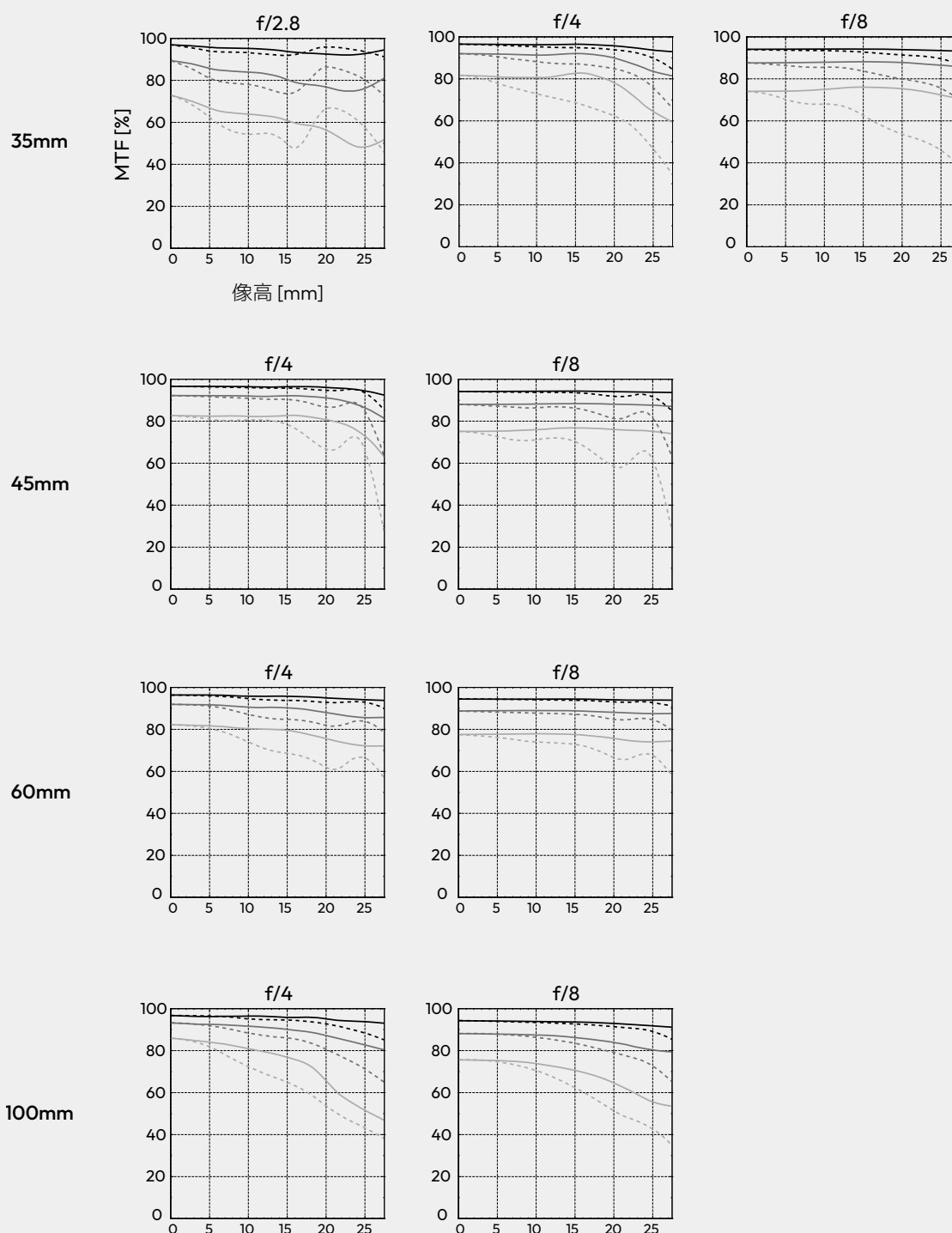
XCD 2,8-4/35-100E

MTF

無限遠における像高の変調伝達関数です。

サジタル方向を実線、タンジェンシャル方向を破線で表示。白色光で測定。空間周波数10、20および40 lp/mm。

MTFプロットデータは回折が含まれます。



XCD 2,8-4/35-100E

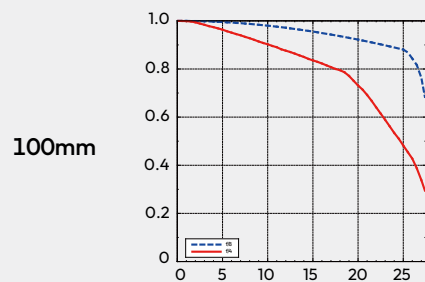
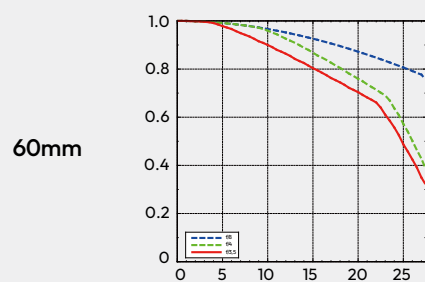
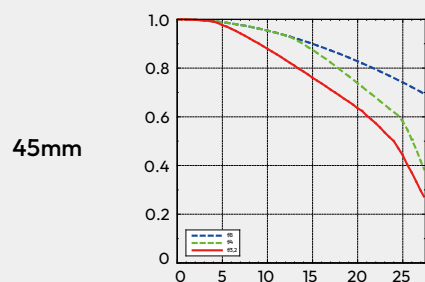
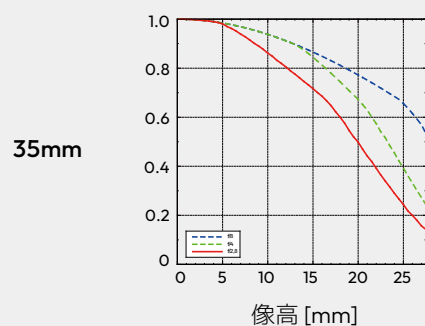
データシート

周辺光量

無限遠に設定時。

画像をPhocusにインポートすると、周辺減光は自動的に補正されます。

周辺光量



XCD 2,8-4/35-100E

データシート

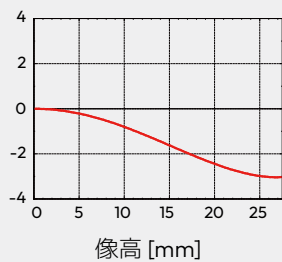
歪み

無限遠に設定時。

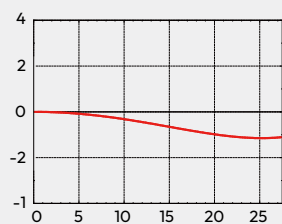
画像をPhocusにインポートすると、歪みは自動的に補正されます。

歪み [%]

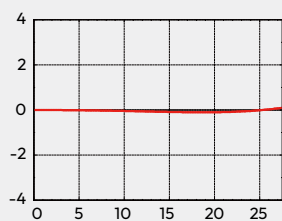
35mm



45mm



60mm



100mm

