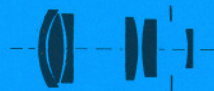


Sonnar 1 : 5,6
f = 250 mm
Superachromat
n. 104515

H A S S E L B L A D



ZEISS

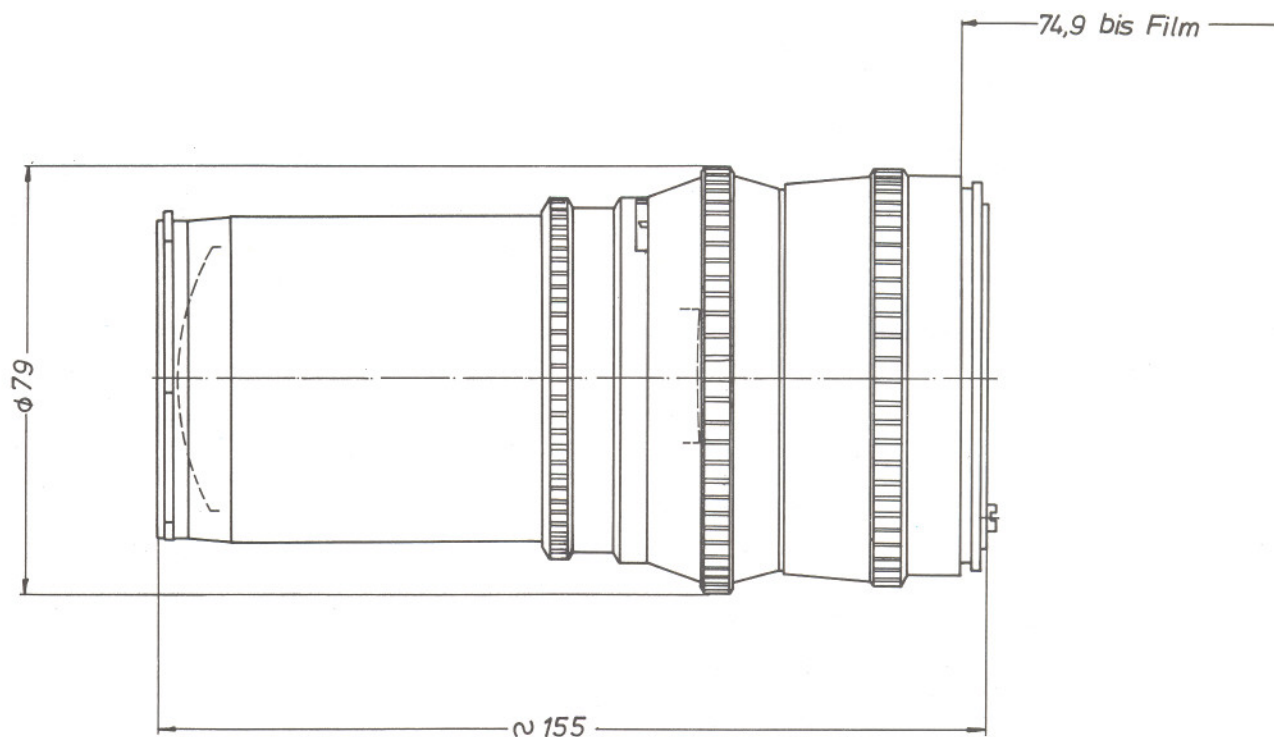
Carl Zeiss
D-7082 Oberkochen
West Germany

Das Sonnar 5,6/250 mm mit dem Zusatz „Superachromat“ weist eine bisher unerreichte perfekte Farbkorrektion auf. Bei diesem Objektiv ist das sekundäre Spektrum – der bei langbrennweitigen Linsenobjektiven dominierende Bildfehler – für den gesamten Spektralbereich von ca. 400 bis 1000 nm beseitigt. Die visuelle Scharfstellung mit sichtbarem Licht garantiert darum auch bei Verwendung von Infrarot- oder Falschfarbenfilm optimale Bildschärfe.

Der Einsatz des Sonnar 5,6/250 mm Superachromat für normale photographische Aufgaben empfiehlt sich immer dann, wenn starke Rückvergrößerungen geplant sind. Sein Hauptanwendungsgebiet ist

die technisch-wissenschaftliche Photographie im Infrarotbereich. Landschafts- und Architekturaufnahmen mit speziellen Effekten, geologische, hydrologische und archäologische Dokumentation im Luftbild, Botanik, Pflanzenpathologie, Umweltschutz und Multispektralaufnahmen sind Beispiele für Einsatzmöglichkeiten dieses außergewöhnlichen Objektivs.

Da die E-Einstellfassung keinen ∞ -Anschlag aufweist, muß auch bei Fernaufnahmen über die Kamera-Mattscheibe fokussiert werden.



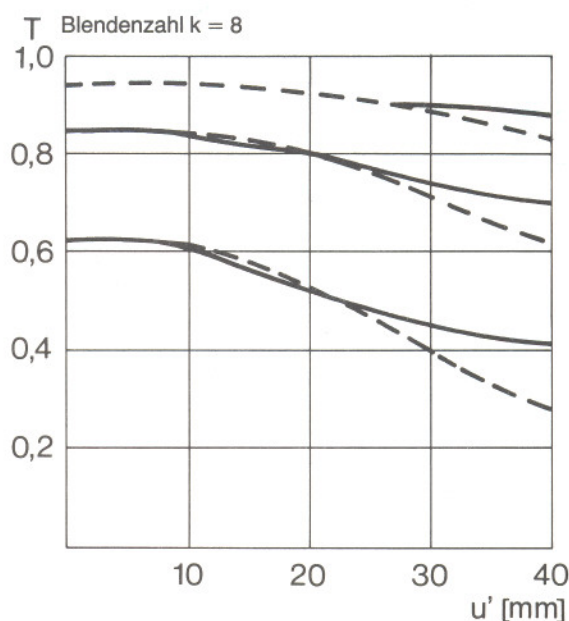
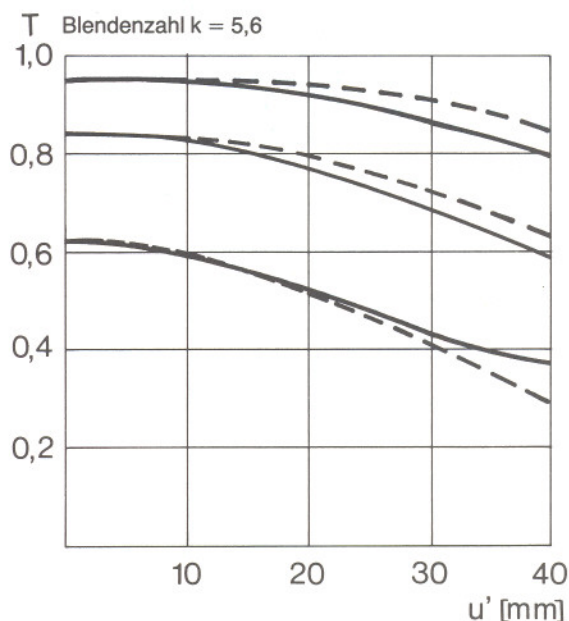
Anzahl der Linsen:	6
Anzahl der Glieder:	6
Öffnungsverhältnis:	1 : 5,6
Brennweite:	249,6 mm
Negativformat:	56,5 x 56,5 mm
Bildwinkel 2w:	Diag. 18°, Seite 13°
Spektralbereich:	400 bis 1000 nm
Blendenskala:	5,6 - 8 - 11 - 16 - 22 - 32 - 45
Fassung:	Compur-Wechsel-Reflex-Verschluß Gr. 0 mit autom. Vorwahlspringblende
Filteranschluß:	Bajonett für Hasselblad Serie 50
Gewicht:	ca. 800 g

Entfernungseinstellbereich ¹⁾	bis ca. 2,8 m
Automatische Schärfentiefeanzeige für z = 0,06 mm ²⁾	
Eintrittspupille:	
Lage:	130,5 mm hinter dem 1. Linsenscheitel
Durchmesser:	44,6 mm
Austrittspupille:	
Lage:	5,1 mm vor dem letzten Linsenscheitel
Durchmesser:	23,0 mm
Lage der Hauptebenen:	
H	107,0 mm vor dem 1. Linsenscheitel
H'	27,9 mm vor dem 1. Linsenscheitel
Opt. Baulänge:	98,7 mm

¹⁾ kein ∞ -Anschlag ²⁾ z = Zerstreuungskreisdurchmesser

Modulationsübertragung T als Funktion der Bildhöhe u
 Spaltorientierung tangential — — — —
 sagittal —————

Weißes Licht
 Ortsfrequenzen R = 10, 20 und 40 Perioden/mm



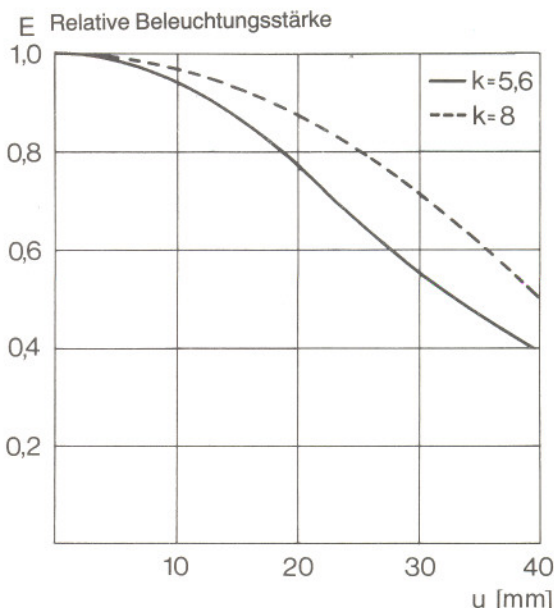
1. MTF-Diagramme

Auf der Horizontalachse der Kurvendarstellungen ist die Bildhöhe u – von der Bildmitte aus gerechnet – in mm aufgetragen. Die Vertikalachse gibt die Modulationsübertragung T (MTF = Modulation Transfer Factor) an. Parameter der Kurvendarstellungen sind die rechts über den Diagrammen angegebenen Ortsfrequenzen R in Perioden (Linienpaaren) pro mm. Dabei ist die niedrigste Ortsfrequenz dem obersten, die höchste dem untersten Kurvenpaar zuzuordnen. Über jedem Diagramm ist die Blendenzahl k, für die die Messung erfolgte, angegeben. „Weißes“ Licht bedeutet, daß die Messung bei einer Objektbeleuchtung mit tageslichtähnlicher Spektralverteilung erfolgte.

Falls nicht ausdrücklich anders vermerkt, beziehen sich die Leistungsangaben – dem Hauptverwendungszweck normaler Photo-Objektive entsprechend – auf große Objektentfernungen.

2. Relative Beleuchtungsstärke

Bei diesem Diagramm ist horizontal die Bildhöhe u in mm und vertikal die relative Beleuchtungsstärke E aufgetragen, und zwar sowohl für das voll geöffnete als auch das mäßig abgeblendete Objektiv. Die Werte für E sind unter Berücksichtigung der „Vignettierung“ und des „natürlichen Lichtabfalls“ ermittelt.



3. Verzeichnung

Auf der Horizontalachse ist auch hier die Bildhöhe u in mm aufgetragen. Die Vertikale gibt diesmal die Verzeichnung V in % der zugehörigen Bildhöhe an. Ein positiver Wert für V bedeutet, daß der tatsächliche Bildpunkt weiter von der Bildmitte entfernt liegt als bei exakt verzeichnungsfreier Abbildung (kissenförmige Verzeichnung), ein negatives V kennzeichnet sinngemäß eine tonnenförmige Restverzeichnung.

