Datenblatt

SCHOTT

VG9

Reflexionsfaktor	
P_d	0,911

Referenzdicke	
d [mm]	1

Spektrale Garantiewerte		
τ_i (450nm)	≤	0.21
τ_i (514nm)	≥	0.67
τ_i (633nm)	≤	0.15
τ_i (725nm)	≤	0.07
τ_i (1060nm)	≤	0.18

Brechzahl n
$n_{F'}$ (480.0 nm) = 1.560
n_d (587.6 nm) = 1.550

Dichte	
ρ [g/cm^3]	2,87

Blasenhaltigkeit	
Blasenklasse	1

Chemische Haltbarkeit	
FR Klasse	0
SR Klasse	1.0
AR Klasse	1.0

Transformationstemperatur	
Tg [°C]	462

Wärmeausdehnung	
$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	9,2
$\alpha_{20/300°C}$ [10^{-6}/K]	10,6
$\alpha_{20/200°C}$ [10^{-6}/K]	

Temperaturkoeffizient	
T_K [nm/°C]	

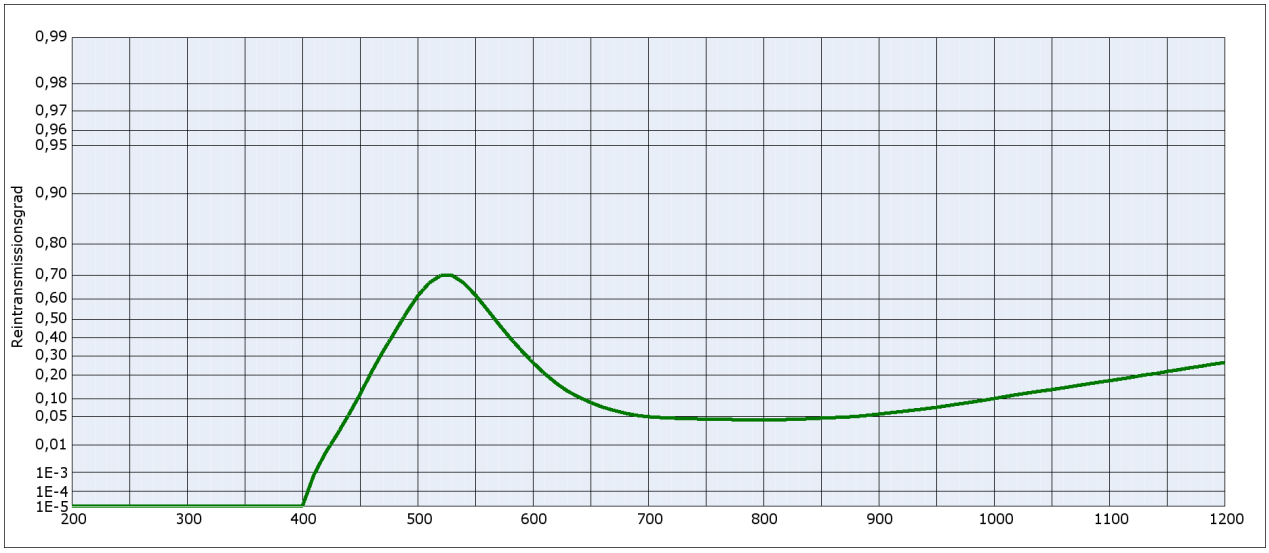
Bemerkungen
Ionengefärbtes Glas
Bandpassfilter
Alle Angaben ohne Toleranzen sind
als Richtwerte zu verstehen.
Spezifizierte Werte sind lediglich die
unter "Spektrale Garantiewerte"
aufgeführten Angaben.

Farbmetrische Auswertung

Lichtart	A (Planck T = 2856 K)		
d [mm]	1	2	3
x	0,370	0,306	0,265
y	0,522	0,596	0,645
Y	40	21	12
λ_d [nm]	535	529	527
P_e	0,31	0,47	0,58

Lichtart	Planck T = 3200 K		
d [mm]	1	2	3
x	0,354	0,295	0,256
y	0,521	0,596	0,645
Y	41	22	13
λ_d [nm]	538	531	528
P_e	0,33	0,49	0,59

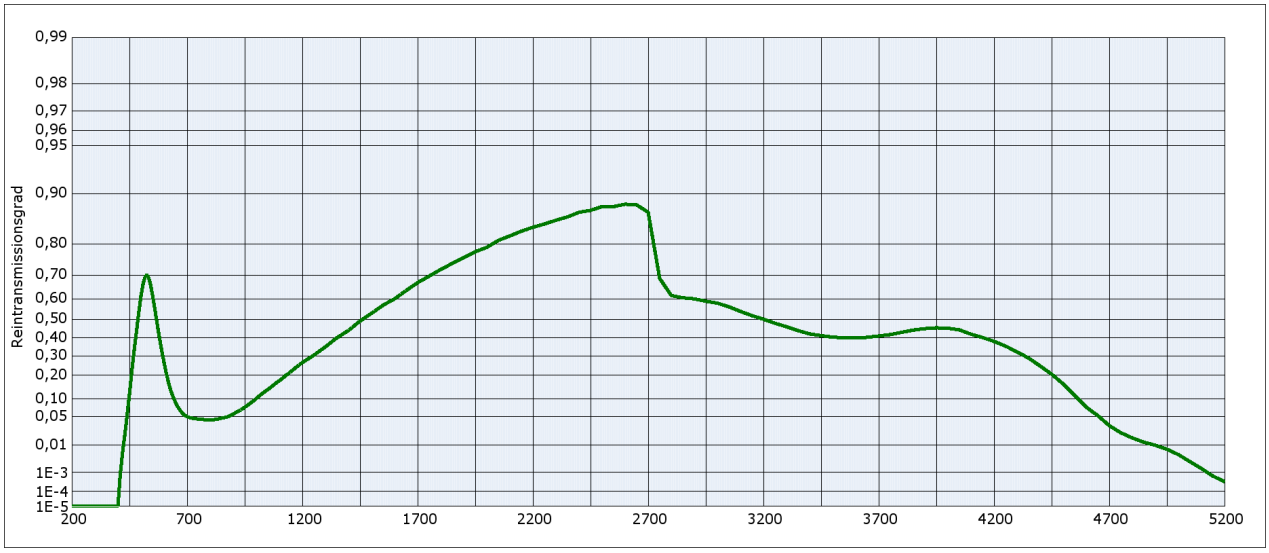
Lichtart	D65 (T_C = 6504 K)		
d [mm]	1	2	3
x	0,284	0,246	0,220
y	0,493	0,582	0,637
Y	45	25	15
λ_d [nm]	541	535	532
P_e	0,39	0,56	0,66



Weitere Erklärungen siehe Katalog 'Optical Filters 2013'

VG9

SCHOTT



Reintransmissionsgrad τ_i bei der Referenzdicke d = 1 mm
Die Reintransmissionsgrade, tabellarisch und graphisch, sind als Richtwerte zu verstehen.

λ [nm]	τ_i	λ [nm]	τ_i	λ [nm]	τ_i	λ [nm]	τ_i	λ [nm]	τ_i	λ [nm]	τ_i
200	$< 10^{-5}$	500	0,613	800	$4{,}3 \cdot 10^{-2}$	1100	0,174	2200	0,840	3700	0,410
210	$< 10^{-5}$	510	0,669	810	$4{,}3 \cdot 10^{-2}$	1110	0,182	2250	0,847	3750	0,418
220	$< 10^{-5}$	520	0,698	820	$4{,}4 \cdot 10^{-2}$	1120	0,191	2300	0,855	3800	0,430
230	$< 10^{-5}$	530	0,698	830	$4{,}5 \cdot 10^{-2}$	1130	0,201	2350	0,861	3850	0,442
240	$< 10^{-5}$	540	0,669	840	$4{,}5 \cdot 10^{-2}$	1140	0,208	2400	0,870	3900	0,450
250	$< 10^{-5}$	550	0,618	850	$4{,}7 \cdot 10^{-2}$	1150	0,218	2450	0,874	3950	0,454
260	$< 10^{-5}$	560	0,552	860	$4{,}8 \cdot 10^{-2}$	1160	0,227	2500	0,880	4000	0,452
270	$< 10^{-5}$	570	0,477	870	$4{,}9 \cdot 10^{-2}$	1170	0,237	2550	0,880	4050	0,443
280	$< 10^{-5}$	580	0,401	880	$5{,}0 \cdot 10^{-2}$	1180	0,246	2600	0,884	4100	0,420
290	$< 10^{-5}$	590	0,330	890	$5{,}3 \cdot 10^{-2}$	1190	0,256	2650	0,883	4150	0,402
300	$< 10^{-5}$	600	0,265	900	$5{,}6 \cdot 10^{-2}$	1200	0,264	2700	0,870	4200	0,380
310	$< 10^{-5}$	610	0,209	910	$5{,}9 \cdot 10^{-2}$	1250	0,304	2750	0,687	4250	0,354
320	$< 10^{-5}$	620	0,164	920	$6{,}3 \cdot 10^{-2}$	1300	0,350	2800	0,615	4300	0,322
330	$< 10^{-5}$	630	0,130	930	$6{,}6 \cdot 10^{-2}$	1350	0,400	2850	0,605	4350	0,288
340	$< 10^{-5}$	640	0,107	940	$7{,}0 \cdot 10^{-2}$	1400	0,440	2900	0,600	4400	0,247
350	$< 10^{-5}$	650	$8{,}9 \cdot 10^{-2}$	950	$7{,}4 \cdot 10^{-2}$	1450	0,490	2950	0,589	4450	0,205
360	$< 10^{-5}$	660	$7{,}5 \cdot 10^{-2}$	960	$7{,}9 \cdot 10^{-2}$	1500	0,530	3000	0,580	4500	0,160
370	$< 10^{-5}$	670	$6{,}6 \cdot 10^{-2}$	970	$8{,}4 \cdot 10^{-2}$	1550	0,570	3050	0,563	4550	0,114
380	$< 10^{-5}$	680	$5{,}8 \cdot 10^{-2}$	980	$9{,}0 \cdot 10^{-2}$	1600	0,600	3100	0,540	4600	$7{,}4 \cdot 10^{-2}$
390	$< 10^{-5}$	690	$5{,}3 \cdot 10^{-2}$	990	$9{,}5 \cdot 10^{-2}$	1650	0,637	3150	0,518	4650	$5{,}2 \cdot 10^{-2}$
400	$< 10^{-5}$	700	$5{,}0 \cdot 10^{-2}$	1000	0,102	1700	0,670	3200	0,500	4700	$3{,}3 \cdot 10^{-2}$
410	$7{,}6 \cdot 10^{-4}$	710	$4{,}8 \cdot 10^{-2}$	1010	0,109	1750	0,696	3250	0,479	4750	$2{,}2 \cdot 10^{-2}$
420	$5{,}7 \cdot 10^{-3}$	720	$4{,}7 \cdot 10^{-2}$	1020	0,116	1800	0,720	3300	0,460	4800	$1{,}6 \cdot 10^{-2}$
430	$2{,}0 \cdot 10^{-2}$	730	$4{,}6 \cdot 10^{-2}$	1030	0,123	1850	0,741	3350	0,439	4850	$1{,}2 \cdot 10^{-2}$
440	$5{,}3 \cdot 10^{-2}$	740	$4{,}5 \cdot 10^{-2}$	1040	0,130	1900	0,760	3400	0,421	4900	$1{,}0 \cdot 10^{-2}$
450	0,117	750	$4{,}5 \cdot 10^{-2}$	1050	0,136	1950	0,778	3450	0,412	4950	$7{,}5 \cdot 10^{-3}$
460	0,216	760	$4{,}4 \cdot 10^{-2}$	1060	0,143	2000	0,790	3500	0,403	5000	$5{,}0 \cdot 10^{-3}$
470	0,325	770	$4{,}4 \cdot 10^{-2}$	1070	0,151	2050	0,809	3550	0,400	5050	$2{,}8 \cdot 10^{-3}$
480	0,429	780	$4{,}4 \cdot 10^{-2}$	1080	0,159	2100	0,820	3600	0,400	5100	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$
490	0,530	790	$4{,}3 \cdot 10^{-2}$	1090	0,167	2150	0,831	3650	0,402	5150	$6{,}6 \cdot 10^{-4}$

Weitere Erklärungen siehe Katalog 'Optical Filters 2013'