Datenblatt

SCHOTT

BG60HS

Reflexionsfaktor	
P_d	0,914

Referenzdicke	
d [mm]	1

Spektrale Garantiewerte		
τ_i (405nm)	≥	0.76
τ_i (514nm)	≥	0.89
τ_i (633nm)	≥	0.1
τ_i (694nm)	≤	0.008
τ_i (1060nm)	≤	0.0015

Brechzahl n
n_h (404.7 nm) = 1.552
n_e (546.1 nm) = 1.539
n_d (587.6 nm) = 1.537
Sellmeierkoeffizienten auf Anfrage erhältlich

Dichte	
ρ [g/cm^3]	2,85

Blasenhaltigkeit	
Blasenklasse	2

Chemische Haltbarkeit	
FR Klasse	1.0
SR Klasse	52.3
AR Klasse	3.3

Transformationstemperatur	
Tg [°C]	421

Wärmeausdehnung	
$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	11,6
$\alpha_{20/300°C}$ [10^{-6}/K]	13,5
$\alpha_{20/200°C}$ [10^{-6}/K]	

Temperaturkoeffizient	
T_K [nm/°C]	

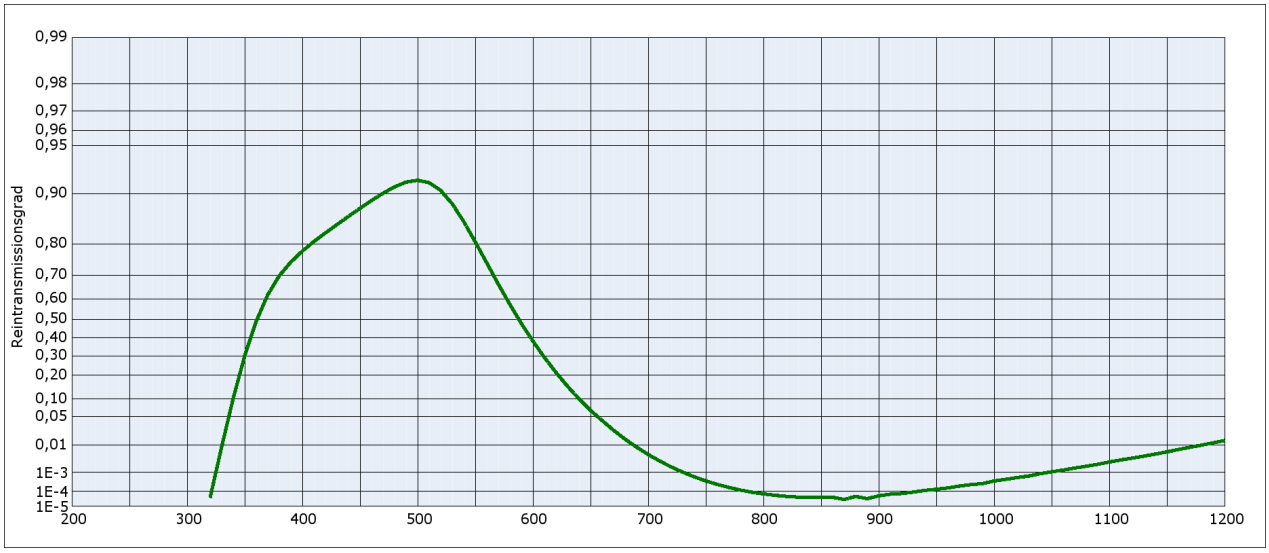
Bemerkungen
Ionengefärbtes Glas
Bandpassfilter / Kurzpassfilter
Infrarot-Sperrfilter
lambda_50%(Dicke=0.3mm) = 633 nm
Langzeitveränderungen des
polierten Glases sind unter Umständen
möglich.
Knoophärte HK (0.1/20) = 391
Alle Angaben ohne Toleranzen sind
als Richtwerte zu verstehen.
Spezifizierte Werte sind lediglich die
unter "Spektrale Garantiewerte"
aufgeführten Angaben.

Farbmetrische Auswertung

Lichtart	A (Planck T = 2856 K)		
d [mm]	1	2	3
x	0,331	0,267	0,229
y	0,437	0,442	0,439
Y	54	39	30
λ_d [nm]	499	498	497
P_e	0,27	0,41	0,51

Lichtart	Planck T = 3200 K		
d [mm]	1	2	3
x	0,311	0,252	0,218
y	0,419	0,419	0,413
Y	56	40	31
λ_d [nm]	497	496	496
P_e	0,27	0,42	0,51

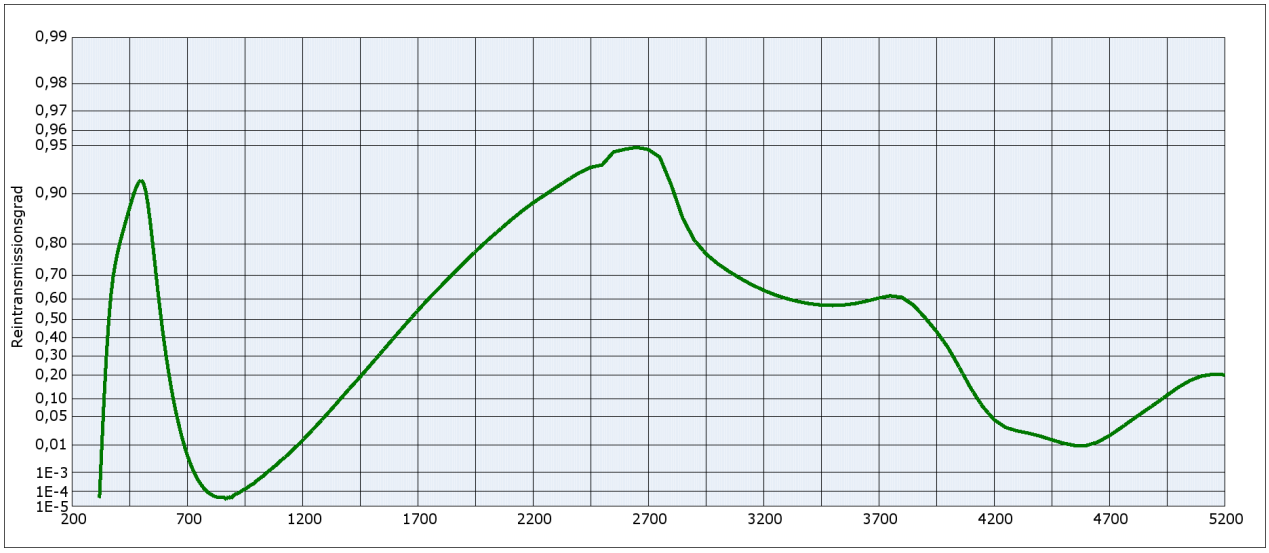
Lichtart	D65 (T_C = 6504 K)		
d [mm]	1	2	3
x	0,235	0,199	0,179
y	0,319	0,307	0,299
Y	62	48	39
λ_d [nm]	490	489	489
P_e	0,29	0,43	0,51



Weitere Erklärungen siehe Katalog 'Optical Filters 2013'

BG60HS

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	0,918	800	$7{,}1\cdot10^{-5}$	1100	$2{,}7\cdot10^{-3}$	2200	0,886	3700	0,604
210	$< 10^{-5}$	510	0,915	810	$5{,}8\cdot10^{-5}$	1110	$3{,}2\cdot10^{-3}$	2250	0,898	3750	0,614
220	$< 10^{-5}$	520	0,905	820	$4{,}9\cdot10^{-5}$	1120	$3{,}8\cdot10^{-3}$	2300	0,909	3800	0,607
230	$< 10^{-5}$	530	0,885	830	$4{,}4\cdot10^{-5}$	1130	$4{,}4\cdot10^{-3}$	2350	0,918	3850	0,571
240	$< 10^{-5}$	540	0,852	840	$4{,}2\cdot10^{-5}$	1140	$5{,}2\cdot10^{-3}$	2400	0,926	3900	0,509
250	$< 10^{-5}$	550	0,805	850	$4{,}1\cdot10^{-5}$	1150	$6{,}2\cdot10^{-3}$	2450	0,932	3950	0,436
260	$< 10^{-5}$	560	0,742	860	$4{,}3\cdot10^{-5}$	1160	$7{,}4\cdot10^{-3}$	2500	0,934	4000	0,347
270	$< 10^{-5}$	570	0,664	870	$3{,}1\cdot10^{-5}$	1170	$8{,}7\cdot10^{-3}$	2550	0,945	4050	0,238
280	$< 10^{-5}$	580	0,574	880	$4{,}9\cdot10^{-5}$	1180	$1{,}0\cdot10^{-2}$	2600	0,947	4100	0,141
290	$< 10^{-5}$	590	0,477	890	$3{,}5\cdot10^{-5}$	1190	$1{,}2\cdot10^{-2}$	2650	0,949	4150	$7{,}7\cdot10^{-2}$
300	$< 10^{-5}$	600	0,382	900	$5{,}3\cdot10^{-5}$	1200	$1{,}4\cdot10^{-2}$	2700	0,947	4200	$4{,}4\cdot10^{-2}$
310	$< 10^{-5}$	610	0,292	910	$6{,}8\cdot10^{-5}$	1250	$2{,}8\cdot10^{-2}$	2750	0,941	4250	$3{,}0\cdot10^{-2}$
320	$4{,}1\cdot10^{-5}$	620	0,214	920	$7{,}5\cdot10^{-5}$	1300	$5{,}1\cdot10^{-2}$	2800	0,912	4300	$2{,}5\cdot10^{-2}$
330	$9{,}0\cdot10^{-3}$	630	0,150	930	$9{,}2\cdot10^{-5}$	1350	$8{,}7\cdot10^{-2}$	2850	0,859	4350	$2{,}2\cdot10^{-2}$
340	0,102	640	0,101	940	$1{,}2\cdot10^{-4}$	1400	0,136	2900	0,809	4400	$1{,}8\cdot10^{-2}$
350	0,301	650	$6{,}5\cdot10^{-2}$	950	$1{,}3\cdot10^{-4}$	1450	0,191	2950	0,772	4450	$1{,}4\cdot10^{-2}$
360	0,489	660	$4{,}2\cdot10^{-2}$	960	$1{,}6\cdot10^{-4}$	1500	0,258	3000	0,741	4500	$1{,}2\cdot10^{-2}$
370	0,619	670	$2{,}5\cdot10^{-2}$	970	$2{,}0\cdot10^{-4}$	1550	0,331	3050	0,713	4550	$9{,}9\cdot10^{-3}$
380	0,697	680	$1{,}5\cdot10^{-2}$	980	$2{,}5\cdot10^{-4}$	1600	0,404	3100	0,687	4600	$9{,}8\cdot10^{-3}$
390	0,745	690	$8{,}7\cdot10^{-3}$	990	$2{,}8\cdot10^{-4}$	1650	0,476	3150	0,661	4650	$1{,}2\cdot10^{-2}$
400	0,779	700	$5{,}1\cdot10^{-3}$	1000	$3{,}8\cdot10^{-4}$	1700	0,543	3200	0,638	4700	$1{,}9\cdot10^{-2}$
410	0,806	710	$2{,}9\cdot10^{-3}$	1010	$4{,}6\cdot10^{-4}$	1750	0,603	3250	0,618	4750	$2{,}9\cdot10^{-2}$
420	0,827	720	$1{,}7\cdot10^{-3}$	1020	$5{,}6\cdot10^{-4}$	1800	0,655	3300	0,602	4800	$4{,}4\cdot10^{-2}$
430	0,846	730	$1{,}0\cdot10^{-3}$	1030	$6{,}7\cdot10^{-4}$	1850	0,702	3350	0,588	4850	$6{,}2\cdot10^{-2}$
440	0,862	740	$6{,}1\cdot10^{-4}$	1040	$8{,}6\cdot10^{-4}$	1900	0,742	3400	0,577	4900	$8{,}5\cdot10^{-2}$
450	0,877	750	$3{,}8\cdot10^{-4}$	1050	$1{,}0\cdot10^{-3}$	1950	0,777	3450	0,571	4950	0,113
460	0,890	760	$2{,}5\cdot10^{-4}$	1060	$1{,}3\cdot10^{-3}$	2000	0,807	3500	0,569	5000	0,146
470	0,901	770	$1{,}7\cdot10^{-4}$	1070	$1{,}5\cdot10^{-3}$	2050	0,832	3550	0,571	5050	0,175
480	0,909	780	$1{,}2\cdot10^{-4}$	1080	$1{,}8\cdot10^{-3}$	2100	0,853	3600	0,579	5100	0,196
490	0,915	790	$9{,}0\cdot10^{-5}$	1090	$2{,}2\cdot10^{-3}$	2150	0,871	3650	0,590	5150	0,205

Weitere Erklärungen siehe Katalog 'Optical Filters 2013'