SCHOTT
TOTAL CUSTOMER CARE

BG 12

Reflection factor		**Density**	
P_d	0.92	ρ [g/cm^3]	2.58
Bubble content		**Transformation temperature**	
Bubble class	1	Tg [°C]	480
Chemical resistance		**Thermal expansion**	
FR class	0	$\alpha_{-30/+70°C}$ [10^{-6}/K]	8.6
SR class	1.0	$\alpha_{20/300°C}$ [10^{-6}/K]	10.1
AR class	1.0	**Temperature coefficient**	
		T_k [nm/°C]	

Per DIN 58191 **BP 409/140**
Per DIN 58191

Ionically colored glass

Limit values of τ_i
for thickness d = 1 mm

Wave-length [nm]	Limits	Value from catalog curve
334	≤0.50	0.34
405	≥0.86	0.88
488	≤0.35	0.30
725	≤0.12	0.11

Refractive index n

λ [nm]	Element	n
404.7	Hg	1.53
587.6	He	1.52

Tristimulus values

	d [mm]	x	y	Y	λ_d [nm]	P_e
A	1	0.151	0.091	2	471	0.91
2856	2	0.150	0.034	1	459	0.98
K	3	0.154	0.024	0	454	0.99
	5	0.159	0.017	0	448	1.00
	1	0.150	0.081	3	469	0.92
3200	2	0.151	0.033	1	458	0.98
K	3	0.155	0.023	0	453	0.99
	5	0.159	0.017	0	448	1.00
	1	0.149	0.055	5	463	0.94
D_{65}	2	0.153	0.027	2	455	0.99
	3	0.157	0.021	1	451	0.99
	5	0.160	0.015	0	446	1.00

Application notes
Band pass filter
- see section 6.7.3

V
Transmission changes are possible under the action of intense ultraviolet radiation
- see section 8.3

Status June 1997

Transmittance τ and internal transmittance τ_i at d = 1 mm

λ [nm]	τ	τ_i	λ [nm]	τ	τ_i
200	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	700	0.08	0.08
210	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	710	0.10	0.11
220	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	720	0.10	0.11
230	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	730	0.10	0.11
240	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	740	0.10	0.11
250	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	750	0.10	0.11
260	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	760	0.10	0.11
270	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	770	0.09	0.10
280	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	780	0.09	0.10
290	$<1\cdot10^{-5}$	$<1\cdot10^{-5}$	790	0.09	0.10
300	$2\cdot10^{-5}$	$2\cdot10^{-5}$	800	0.09	0.10
310	0.004	0.004	850	0.10	0.10
320	0.06	0.07	900	0.11	0.12
330	0.23	0.25	950	0.14	0.15
340	0.43	0.47	1000	0.17	0.19
350	0.58	0.63	1060	0.21	0.22
360	0.68	0.74	1100	0.21	0.23
370	0.74	0.80	1200	0.17	0.18
380	0.77	0.84	1300	0.15	0.16
390	0.80	0.87	1400	0.18	0.20
400	0.80	0.87	1500	0.17	0.19
410	0.80	0.87	1600	0.22	0.24
420	0.79	0.86	1700	0.24	0.26
430	0.77	0.84	1800	0.27	0.29
440	0.74	0.81	1900	0.37	0.40
450	0.70	0.76	2000	0.50	0.54
460	0.64	0.69	2100	0.58	0.63
470	0.54	0.58	2200	0.65	0.71
480	0.39	0.42	2300	0.71	0.77
490	0.24	0.27	2400	0.74	0.80
500	0.15	0.17	2500	0.75	0.81
510	0.08	0.09	2600	0.75	0.82
520	0.04	0.04	2700	0.73	0.79
530	0.01	0.02	2800	0.58	0.63
540	0.009	0.01	2900	0.57	0.62
550	0.01	0.01	3000	0.55	0.60
560	0.02	0.02	3200	0.48	0.52
570	0.01	0.02	3400	0.40	0.43
580	0.004	0.004	3600	0.39	0.42
590	$8\cdot10^{-4}$	$9\cdot10^{-4}$	3800	0.41	0.45
600	$7\cdot10^{-4}$	$8\cdot10^{-4}$	4000	0.43	0.47
610	$9\cdot10^{-4}$	0.001	4200	0.39	0.42
620	$8\cdot10^{-4}$	$9\cdot10^{-4}$	4400	0.25	0.27
630	$6\cdot10^{-4}$	$7\cdot10^{-4}$	4600	0.07	0.08
640	$5\cdot10^{-4}$	$5\cdot10^{-4}$	4800	0.03	0.03
650	$5\cdot10^{-4}$	$5\cdot10^{-4}$	5000	0.01	0.01
660	$9\cdot10^{-4}$	0,001	5200	$5\cdot10^{-4}$	$5\cdot10^{-4}$
670	0.003	0.003			
680	0.01	0.01			
690	0.04	0.04			