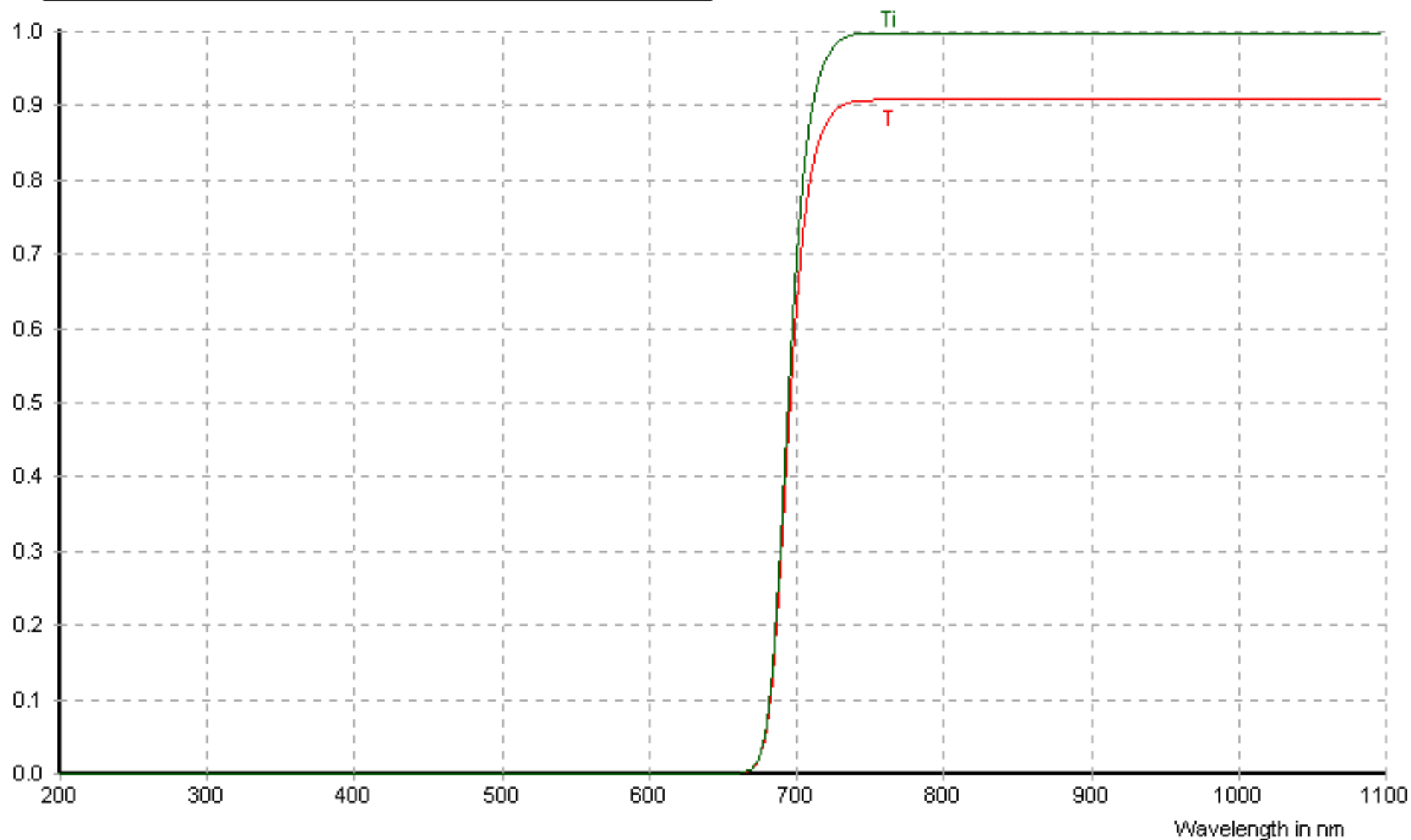


Thickness in mm : 3.0  
Wavelength in nm :  
Transmittance :  
Internal Transmittance :

# RG 695

**SCHOTT**  
TOTAL CUSTOMER CARE



<b>Reflection factor</b>	
$P_d$	0.91
<b>Bubble content</b>	
Bubble class	3
<b>Chemical resistance</b>	
FR class	3
SR class	4.4
AR class	1.0

<b>Density</b>	
$\rho$ [g/cm <sup>3</sup> ]	2.76
<b>Transformation temperature</b>	
$T_g$ [°C]	599
<b>Thermal expansion</b>	
$\alpha_{-30/+70^\circ\text{C}}$ [10 <sup>-6</sup> /K]	9.6
$\alpha_{20/300^\circ\text{C}}$ [10 <sup>-6</sup> /K]	10.6
<b>Temperature coefficient</b>	
$T_k$ [nm/°C]	0.18

Per DIN 58191 LP 695  
Per DIN 58191

Colloidally colored glass

**Tolerances for long pass filters**  
for thickness  $d = 3$  mm

$\lambda_C$ ( $\tau_i = 0,5$ mm) [nm]	695±6
$\lambda_S$ ( $\tau_{iS} = 1 \cdot 10^{-5}$ ) [nm]	640
$\lambda_p$ ( $\tau_{ip} = 0,99$ ) [nm]	760

**Refractive index n**

$\lambda$ [nm]	Element	n
587.6	He	1.54
852.1	Cs	1.53
1014	Hg	1.53

**Tristimulus values**

	d	x	y	Y	$\lambda_d$	$P_e$
	[mm]				[nm]	
A	1					
2856	2					
K	3					
	5					
	1					
3200	2					
K	3					
	5					
	1					
$D_{65}$	2					
	3					
	5					

**Application notes**

Long pass filter  
- see section 6.7.1

**Transmittance  $\tau$  and internal transmittance  $\tau_i$  at  $d = 3$  mm**

$\lambda$ [nm]	$\tau$	$\tau_i$	$\lambda$ [nm]	$\tau$	$\tau_i$
200	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	700	0.60	0.66
210	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	710	0.80	0.88
220	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	720	0.87	0.96
230	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	730	0.90	0.99
240	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	740	0.91	1.00
250	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	750	0.91	1.00
260	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	760	0.91	1.00
270	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	770	0.91	1.00
280	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	780	0.91	1.00
290	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	790	0.91	1.00
300	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	800	0.91	1.00
310	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	850	0.91	1.00
320	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	900	0.91	1.00
330	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	950	0.91	1.00
340	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1000	0.91	1.00
350	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1060	0.91	1.00
360	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1100	0.91	1.00
370	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1200	0.91	1.00
380	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1300	0.91	1.00
390	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1400	0.91	1.00
400	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1500	0.91	1.00
410	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1600	0.91	1.00
420	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1700	0.91	1.00
430	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1800	0.91	1.00
440	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	1900	0.90	0.99
450	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2000	0.90	0.99
460	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2100	0.90	0.99
470	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2200	0.89	0.98
480	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2300	0.88	0.97
490	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2400	0.87	0.96
500	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2500	0.86	0.95
510	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2600	0.86	0.94
520	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2700	0.80	0.88
530	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2800	0.22	0.24
540	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	2900	0.16	0.18
550	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	3000	0.13	0.14
560	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	3200	0.08	0.09
570	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	3400	0.05	0.06
580	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	3600	0.05	0.05
590	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	3800	0.05	0.06
600	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	4000	0.07	0.08
610	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	4200	0.05	0.06
620	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	4400	0.02	0.02
630	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	4600	6·10 <sup>-4</sup>	6·10 <sup>-4</sup>
640	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	4800	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>
650	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>	5000	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>
660	6·10 <sup>-4</sup>	6·10 <sup>-4</sup>	5200	<1·10 <sup>-5</sup>	<1·10 <sup>-5</sup>
670	0.005	0.006			
680	0.05	0.05			
690	0.27	0.30			