



See page 13 for material specification and geometric tolerance

**KE070- Biconvex Lenses Ø 7,00 mm.**

Code	Material	D (mm)	d (mm)	S (mm)	t (mm)	h (mm)	Lambda (nm)	EFFL (mm)	BFL (mm)
<b>KE07001B</b>	PC	7,00	5,50	0,75	4,50	2,80	587	7,0	4,0
<b>KE07002B</b>	SAN	7,00	5,50	0,75	4,50	2,80	587	7,0	4,0
<b>KE07003B</b>	PC-IR	7,00	5,50	0,75	4,50	280	850	7,2	4,1
<b>KE07004B</b>	PMMA	7,00	5,50	0,75	4,50	2,80	587	8,3	5,0
<b>KE07005B</b>	PMMA-IR	7,00	5,50	0,75	4,50	2,80	850	8,4	5,1

**KE075 - Biconvex Lenses Ø 7,50 mm.**

Code	Material	D (mm)	d (mm)	S (mm)	t (mm)	h (mm)	Lambda (nm)	EFFL (mm)	BFL (mm)
<b>KE07501B</b>	PC	7,50	6,00	0,75	4,50	2,67	587	7,5	4,4
<b>KE07502B</b>	SAN	7,50	6,00	0,75	4,50	2,67	587	7,5	4,4
<b>KE07503B</b>	PC-IR	7,50	6,00	0,75	4,50	2,67	850	7,7	4,5
<b>KE07504B</b>	PMMA	7,50	6,00	0,75	4,50	2,67	587	8,9	5,5
<b>KE07505B</b>	PMMA-IR	7,50	6,00	0,75	4,50	2,67	850	9,0	5,6

**KE080 - Biconvex Lenses Ø 8,00 mm.**

Code	Material	D (mm)	d (mm)	S (mm)	t (mm)	h (mm)	Lambda (nm)	EFFL (mm)	BFL (mm)
<b>KE08001B</b>	PC	8,00	6,50	0,75	4,50	2,56	587	8,0	4,9
<b>KE08002B</b>	SAN	8,00	6,50	0,75	4,50	2,56	587	8,0	4,9
<b>KE08003B</b>	PC-IR	8,00	6,50	0,75	4,50	2,56	850	8,2	5,0
<b>KE08004B</b>	PMMA	8,00	6,50	0,75	4,50	2,56	587	9,5	6,1
<b>KE08005B</b>	PMMA-IR	8,00	6,50	0,75	4,50	2,56	850	9,6	6,2

**KE085 - Biconvex Lenses Ø 8,50 mm.**

Code	Material	D (mm)	d (mm)	S (mm)	t (mm)	h (mm)	Lambda (nm)	EFFL (mm)	BFL (mm)
<b>KE08501B</b>	PC	8,50	7,00	0,75	4,50	2,42	587	8,5	4,7
<b>KE08502B</b>	SAN	8,50	7,00	0,75	4,50	2,42	587	8,5	4,7
<b>KE08503B</b>	PC-IR	8,50	7,00	0,75	4,50	2,42	850	8,7	5,4
<b>KE08504B</b>	PMMA	8,50	7,00	0,75	4,50	2,42	587	10,0	6,6
<b>KE08505B</b>	PMMA-IR	8,50	7,00	0,75	4,50	2,42	850	10,2	6,7

		PC	SAN	PC-IR	PMMA	PMMA-IR
Transmission Factor for transparent material	%	89	89	-	92	-
Refractive index		1.586	1.565	1.586	1.49	1.49
Haze for transparent material	%	< 0.8	< 0.8	-	< 0.5	-
Tensile modulus	MPa	2400	3700	2400	3300	3300
Yeld stress	MPa	65*	70*	65*	77**	77**
Yeld strain	MPa	6.0*	> 2.0*	6.0*	5.5**	5.5**
Glass transition temperature	°C	145	108	148	117	117
Temperature of deflection under load (1.8 Mpa)	°C	124	101	125	98	98
Temperature of deflection under load (0.45 Mpa)	°C	137	103	137	103	
Density	Kg/m3	1200	1070	1200	1190	1190

\* 50 mm/min

\*\* 5 mm/min

### Geometric Tolerance

**t**       $t \pm 0,05\%$

**R**       $R \pm 3\%$

**D**       $D \begin{matrix} +0,00 \\ -0,1 \end{matrix}$

**EFFL**       $EFFL \pm 5\%$

**BFL**       $BFL \pm 5\%$