Sun Windows, Inc.
Product Performance Data
Clad Thermal Performance (Cardinal 270, 366, E180 and i89)

NFRC 100/200/500

SunClad USA Casement

Product	Grid Type	Glazing	Glass	Glazing Description	U-Value	R-Value	SHGC	VT	CR
USA Casement	N	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/Clr	0.33	3.03	0.27	0.50	57
USA Casement	N	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/i89 #4	0.29	3.45	0.26	0.48	45
USA Casement	N	DG	D	3/4" I.G.; Bronze Tint/270 #3	0.33	3.03	0.27	0.37	57
USA Casement	N	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/clr	0.32	3.13	0.20	0.46	57
USA Casement	N	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/i89 #4	0.29	3.45	0.20	0.45	46
USA Casement	N	DG	D	3/4" I.G.; Bronze tint/366 #3	0.32	3.13	0.23	0.34	57
USA Casement	N	DG	D	3/4" I.G.; Clr / E180 #3	0.34	2.94	0.49	0.56	56
USA Casement	N	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/Clr	0.29	3.45	0.25	0.45	61
USA Casement	N	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/i89 #6	0.27	3.70	0.24	0.44	49
USA Casement	N	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/Clr	0.29	3.45	0.19	0.42	61
USA Casement	N	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/i89 #6	0.26	3.85	0.18	0.41	49
USA Casement	N	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/E180 #5	0.27	3.70	0.24	0.44	64
USA Casement	N	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/E180 #5	0.26	3.85	0.18	0.40	65
USA Casement	GBG	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/Clr	0.34	2.94	0.25	0.45	57
USA Casement	GBG	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/i89 #4	0.30	3.33	0.24	0.44	45
USA Casement	GBG	DG	D	3/4" I.G.; Bronze Tint/270 #3	0.34	2.94	0.25	0.34	57
USA Casement	GBG	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/clr	0.33	3.03	0.18	0.42	57
USA Casement	GBG	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/i89 #4	0.30	3.33	0.18	0.41	46
USA Casement	GBG	DG	D	3/4" I.G.; Bronze tint/366 #3	0.33	3.03	0.21	0.31	57
USA Casement	GBG	DG	D	3/4" I.G.; Clr / E180 #3	0.34	2.94	0.45	0.51	56
USA Casement	GBG	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/Clr	0.30	3.33	0.23	0.41	61
USA Casement	GBG	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/i89 #6	0.27	3.70	0.22	0.40	49
USA Casement	GBG	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/Clr	0.30	3.33	0.17	0.38	61
USA Casement	GBG	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/i89 #6	0.27	3.70	0.17	0.37	49
USA Casement	GBG	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/E180 #5	0.27	3.70	0.22	0.40	64
USA Casement	GBG	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/E180 #5	0.27	3.70	0.17	0.37	65
USA Casement	< 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/Clr	0.34	2.94	0.25	0.45	57
USA Casement	< 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/i89 #4	0.30	3.33	0.24	0.44	45
USA Casement	< 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; Bronze Tint/270 #3	0.34	2.94	0.25	0.34	57
USA Casement	< 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/clr	0.33	3.03	0.18	0.42	57
USA Casement	< 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/i89 #4	0.30	3.33	0.18	0.41	46
USA Casement	< 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; Bronze tint/366 #3	0.33	3.03	0.21	0.31	57
USA Casement	< 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; Clr / E180 #3	0.34	2.94	0.45	0.51	56
USA Casement	< 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/Clr	0.30	3.33	0.23	0.41	61
USA Casement	< 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/i89 #6	0.27	3.70	0.22	0.40	49
USA Casement	< 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/Clr	0.30	3.33	0.17	0.38	61
USA Casement	< 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/i89 #6	0.27	3.70	0.17	0.37	49
USA Casement	< 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/E180 #5	0.27	3.70	0.22	0.40	64
USA Casement	< 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/E180 #5	0.27	3.70	0.17	0.37	65
USA Casement	≥ 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/Clr	0.34	2.94	0.22	0.40	57
USA Casement	≥ 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 270 #2/i89 #4	0.30	3.33	0.22	0.40	45
USA Casement	≥ 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; Bronze Tint/270 #3	0.34	2.94	0.22	0.30	57
USA Casement	≥ 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/clr	0.33	3.03	0.17	0.37	57
USA Casement	≥ 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; 366 #2/i89 #4	0.30	3.33	0.17	0.37	46
USA Casement	≥ 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; Bronze tint/366 #3	0.33	3.03	0.19	0.28	57
USA Casement	≥ 1" SDL	DG	D	3/4" I.G.; Clr / E180 #3	0.34	2.94	0.41	0.46	56
USA Casement	≥ 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/Clr	0.30	3.33	0.21	0.37	61
USA Casement	≥ 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/i89 #6	0.27	3.70	0.21	0.36	49
USA Casement	≥ 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/Clr	0.30	3.33	0.16	0.34	61
USA Casement	≥ 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/i89 #6	0.27	3.70	0.16	0.33	49
USA Casement	≥ 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 270 #2/Clr/E180 #5	0.27	3.70	0.21	0.36	64
USA Casement	≥ 1" SDL	TG	D	.98" I.G.; 366 #2/Clr/E180 #5	0.27	3.70	0.16	0.33	65

Updated: 5/2/2025