

**Performance  $f_{STRESS}$  for Extra Large Colour Difference data (ELCD)**

data set Name	Pairs	Calculations with data for grey backgrounds (chromaticity near D65)								
		Colour difference $\Delta E^*_{ab}$ range	Performance $f_{STRESS}$ calculated by formula			CIEDE2000 $\Delta E^*_{00}$	LABJND $\Delta E^*_{85}$	CMC $\Delta E^*_{CM}$	CIE94 $\Delta E^*_{94}$	CIELAB $\Delta E^*_{ab}$
			min	max	mean					
VA_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,3	52,1	52,3	53,0	51,4
KA_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	54,0	52,0	52,2	52,8	51,2
KS_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,6	51,7	52,0	52,7	51,2
MA_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,1	52,2	52,5	52,7	52,4
VA_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,3	52,1	52,3	53,0	51,4
KA_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	54,0	51,9	52,2	52,8	51,2
KS_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,6	51,7	52,0	52,7	51,2
MA_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,1	52,2	52,5	52,7	52,4
RS_ER160	160	0 to <199	1,3	36,5	10,0	43,0	60,0	53,1	47,4	51,3
VA_EW098	0	0 to <5								
KA_EW098	0	0 to <5								
KS_EW098	0	0 to <5								
MA_EW098	0	0 to <5								
VA_EV098	0	0 to <5								
KA_EV098	0	0 to <5								
KS_EV098	0	0 to <5								
MA_EV098	0	0 to <5								
RS_ER160	36	0 to <5	1,3	4,9	3,2	30,1	33,6	29,4	27,3	36,1
VA_EW098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	53,3	52,1	52,3	53,0	51,4
KA_EW098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	54,0	52,0	52,2	52,8	51,2
KS_EW098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	53,6	51,7	52,0	52,7	51,2
MA_EW098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	53,1	52,2	52,5	52,7	52,4
VA_EV098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	53,3	52,1	52,3	53,0	51,4
KA_EV098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	54,0	51,9	52,2	52,8	51,2
KS_EV098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	53,6	51,7	52,0	52,7	51,2
MA_EV098	98	5 to <199	12,4	121,0	41,1	53,1	52,2	52,5	52,7	52,4
RS_ER160	124	5 to <199	5,1	36,5	12,0	42,4	60,4	53,7	48,1	51,9
VA_EW098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	18,4	28,9	30,2	33,4	35,5
KA_EW098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	18,8	28,6	30,2	32,5	35,5
KS_EW098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	20,5	29,6	30,4	33,7	34,8
MA_EW098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	17,9	28,5	30,1	32,8	36,5
VA_EV098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	18,4	28,9	30,2	33,4	35,5
KA_EV098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	18,8	28,6	30,2	32,5	35,5
KS_EV098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	20,5	29,6	30,4	33,7	34,8
MA_EV098	43	5 to <25	12,4	24,9	20,0	17,9	28,5	30,1	32,8	36,5
RS_ER160	122	5 to <25	5,1	24,2	11,6	41,0	48,0	47,3	46,3	52,7
VA_EW098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	38,0	39,2	38,1	39,1	36,2
KA_EW098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	40,0	39,5	38,4	39,5	36,5
KS_EW098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	39,0	38,8	38,1	39,0	36,8
MA_EW098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	37,7	39,5	38,5	38,7	38,2
VA_EV098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	38,0	39,2	38,1	39,1	36,2
KA_EV098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	40,0	39,5	38,4	39,5	36,5
KS_EV098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	39,0	38,8	38,1	39,0	36,8
MA_EV098	55	25 to <199	25,9	121,0	57,6	37,7	39,5	38,5	38,7	38,2
RS_ER160	2	25 to <199	36,5	36,5	36,5	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9

data sets:  
 VA\_EW098, KA\_EW098, KS\_EW098, MA\_EW098, VA\_EV098, KA\_EV098, KS\_EV098, MA\_EV098, RS\_ER160

see similar files: http://130.149.60.45/~farbmetrik/YE32/YE32L0NP.PDF /.PS  
 technical information: http://www.ps.bam.de or http://130.149.60.45/~farbmetrik

**Performance  $f_{STRESS}$  for Extra Large Colour Difference data (ELCD)**

data set Name	Pairs	Calculations with data for grey backgrounds (chromaticity near D65)								
		Colour difference range	Performance $f_{STRESS}$ calculated by formula			CIEDE2000 $\Delta E^*_{00}$	LABJND $\Delta E^*_{85}$	Performance $f_{STRESS}$ calculated by formula		
			min	max	mean			CIE94 $\Delta E^*_{94}$	CMC $\Delta E^*_{CM}$	CIELAB $\Delta E^*_{ab}$
VA_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,3	52,1	52,3	53,0	51,4
KA_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	54,0	52,0	52,2	52,8	51,2
KS_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,6	51,7	52,0	52,7	51,2
MA_EW098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,1	52,2	52,5	52,7	52,4
VA_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,3	52,1	52,3	53,0	51,4
KA_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	54,0	51,9	52,2	52,8	51,2
KS_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,6	51,7	52,0	52,7	51,2
MA_EV098	98	0 to <199	12,4	121,0	41,1	53,1	52,2	52,5	52,7	52,4
RS_ER160	160	0 to <199	1,3	36,5	10,0	43,0	60,0	53,1	47,4	51,3
VA_EW098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	22,6	8,1	4,7	7,1	41,5
KA_EW098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	17,2	2,6	0,7	1,6	46,4
KS_EW098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	19,2	4,7	1,3	3,6	44,5
MA_EW098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	33,0	18,9	15,5	17,9	31,3
VA_EV098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	22,6	8,1	4,7	7,1	41,5
KA_EV098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	17,2	2,6	0,7	1,6	46,4
KS_EV098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	19,2	4,7	1,3	3,6	44,6
MA_EV098	2	0 to <5	12,4	20,9	16,7	33,0	18,8	15,5	17,8	31,3
RS_ER160	70	0 to <5	1,3	20,0	6,5	40,4	45,4	51,8	49,2	65,6
VA_EW098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	52,8	51,3	51,4	52,1	50,3
KA_EW098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	53,6	51,3	51,4	52,0	50,3
KS_EW098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	53,5	51,4	51,7	52,3	50,8
MA_EW098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	52,4	51,2	51,4	51,6	51,2
VA_EV098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	52,9	51,3	51,4	52,1	50,3
KA_EV098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	53,6	51,3	51,4	52,0	50,3
KS_EV098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	53,5	51,4	51,7	52,3	50,8
MA_EV098	96	5 to <199	13,6	121,0	41,6	52,4	51,2	51,4	51,6	51,2
RS_ER160	90	5 to <199	6,0	36,5	12,7	42,7	57,0	47,1	41,0	44,0
VA_EW098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	34,0	31,8	34,0	35,5	38,5
KA_EW098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	34,6	32,0	34,3	34,9	39,2
KS_EW098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	35,8	34,3	36,5	37,1	40,7
MA_EW098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	33,9	31,4	33,9	34,0	39,4
VA_EV098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	34,0	31,8	34,0	35,5	38,5
KA_EV098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	34,6	32,0	34,3	34,9	39,2
KS_EV098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	35,8	34,3	36,5	37,1	40,7
MA_EV098	62	5 to <25	13,6	47,9	25,8	33,9	31,4	33,9	34,0	39,4
RS_ER160	90	5 to <25	6,0	36,5	12,7	42,7	57,0	47,1	41,0	44,0
VA_EW098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	27,1	27,6	24,0	22,9	20,7
KA_EW098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	32,2	29,8	26,8	26,2	23,0
KS_EW098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	29,4	26,7	23,8	23,4	21,3
MA_EW098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	27,5	29,2	26,0	24,3	25,8
VA_EV098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	27,1	27,6	24,0	22,9	20,7
KA_EV098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	32,2	29,8	26,8	26,2	23,0
KS_EV098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	29,4	26,7	23,8	23,4	21,3
MA_EV098	34	25 to <199	37,4	121,0	70,5	27,5	29,2	26,0	24,3	25,8
RS_ER160	0	25 to <199	37,4	121,0	70,5	27,5	29,2	26,0	24,3	25,8

data sets: VA\_EW098, KA\_EW098, KS\_EW098, MA\_EW098, VA\_EV098, KA\_EV098, KS\_EV098, MA\_EV098, RS\_ER160

see similar files: <http://130.149.60.45/~farbmetrik/YE32/YE32L0NP.PDF> / .PS  
 technical information: <http://www.ps.bam.de> or <http://130.149.60.45/~farbmetrik>

TUB registration: 20140801-YE32/YE32L0NP.PDF /.PS  
 application for measurement of display or printer output, no separation  
 TUB material: code=rh4ta

**Performance  $f_{STRESS}$  for Extra Large Colour Difference data (ELCD)**

data set Name	Calculations with data for grey backgrounds (chromaticity near D65)									
	Pairs	Colour difference range	Performance $f_{STRESS}$ calculated by formula			Performance $f_{STRESS}$ calculated by formula				
			min	max	mean	CIELAB $\Delta E^*_{ab}$	CMC $\Delta E^*_{CM}$	CIE94 $\Delta E^*_{94}$	CIEDE2000 $\Delta E^*_{00}$	LABJND $\Delta E^*_{85}$
VA_EW098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	49,2	41,7	40,8	44,9	39,7
KA_EW098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	50,5	42,7	41,6	45,0	41,1
KS_EW098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	49,9	42,6	41,4	44,9	40,1
MA_EW098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	47,4	39,6	38,4	41,9	38,1
VA_EV098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	49,2	41,7	40,8	44,9	39,7
KA_EV098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	50,5	42,7	41,6	45,0	41,1
KS_EV098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	49,9	42,6	41,4	44,9	40,1
MA_EV098	65	0 to <199	12,4	93,0	27,8	47,4	39,6	38,4	41,9	38,1
RS_ER160	160	0 to <199	1,3	36,5	10,0	43,0	60,0	53,1	47,4	51,3
VA_EW098	0	0 to <5								
KA_EW098	0	0 to <5								
KS_EW098	0	0 to <5								
MA_EW098	0	0 to <5								
VA_EV098	0	0 to <5								
KA_EV098	0	0 to <5								
KS_EV098	0	0 to <5								
MA_EV098	0	0 to <5								
RS_ER160	0	0 to <5								
VA_EW098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	49,2	41,7	40,8	44,9	39,7
KA_EW098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	50,5	42,7	41,6	45,0	41,1
KS_EW098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	49,9	42,6	41,4	44,9	40,1
MA_EW098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	47,4	39,6	38,4	41,9	38,1
VA_EV098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	49,2	41,7	40,8	44,9	39,7
KA_EV098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	50,5	42,7	41,6	45,0	41,1
KS_EV098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	49,9	42,6	41,4	44,9	40,1
MA_EV098	65	5 to <199	12,4	93,0	27,8	47,4	39,6	38,4	41,9	38,1
RS_ER160	160	5 to <199	1,3	36,5	10,0	43,0	60,0	53,1	47,4	51,3
VA_EW098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
KA_EW098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
KS_EW098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
MA_EW098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
VA_EV098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
KA_EV098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
KS_EV098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
MA_EV098	1	5 to <25	20,9	20,9	20,9	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
RS_ER160	64	5 to <25	1,3	21,6	8,5	48,1	50,6	51,6	54,7	43,6
VA_EW098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	49,3	41,1	40,0	44,2	38,4
KA_EW098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	50,6	42,1	40,8	44,3	39,8
KS_EW098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	50,1	42,5	41,2	44,6	39,5
MA_EW098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	47,5	39,2	37,7	41,2	36,9
VA_EV098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	49,3	41,1	40,0	44,2	38,4
KA_EV098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	50,6	42,1	40,8	44,3	39,8
KS_EV098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	50,1	42,5	41,2	44,6	39,5
MA_EV098	64	25 to <199	12,4	93,0	27,9	47,5	39,2	37,7	41,2	36,9
RS_ER160	96	25 to <199	2,7	36,5	11,0	40,6	59,4	49,7	43,8	42,8

data sets: VA\_EW098, KA\_EW098, KS\_EW098, MA\_EW098, VA\_EV098, KA\_EV098, KS\_EV098, MA\_EV098, RS\_ER160

see similar files: <http://130.149.60.45/~farbmetrik/YE32/YE32L0NP.PDF> / .PS  
 technical information: <http://www.ps.bam.de> or <http://130.149.60.45/~farbmetrik>

TUB registration: 20140801-YE32/YE32L0NP.PDF /.PS TUB material: code=rh4ta  
 application for measurement of display or printer output, no separation