

9stufige Grauskalierung zwischen  $L^*_{0aN}=23$  &  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0ref}=4$ , Normierung Weiß W

$L^*_{0aN}=23.7$ ,  $L^*_{0aU}=64.0$ ,  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0aN}=3.6$ ,  $Y_{0aU}=35.7$ ,  $Y_{0aW}=110.0$ ,  $C_{0aY}=Y_{0aW}:Y_{0aN}=30.2$

$L^*_{taN}=32.2$ ,  $L^*_{taU}=65.9$ ,  $L^*_{taW}=104.2$ ,  $Y_{taN}=7.4$ ,  $Y_{taU}=38.3$ ,  $Y_{taW}=110.0$ ,  $C_{taY}=Y_{taW}:Y_{taN}=14.9$

Regularitätsindex nach ISO/IEC 15775:2022, Anhang G für 5 und 9 Stufen

$g^* = 100 [\Delta L^*_{min}] / [\Delta L^*_{max}]$ ,  $L^*_{TUBsRGB,W} = 100 [Y/Y_N]^{1/\ln(10)}$  mit  $Y >= 0,39 = 100/255$ ,  $Y_N=100$

$g^*_5 = 99$ ,  $g^*_9 = 99$        $g^*_5 = 80$ ,  $g^*_9 = 75$        $g^*_5 = 77$ ,  $g^*_9 = 71$

n0.i	$L^*_{TUBsRGB,W}$ angestrebte Ausgabe				reale Ausgabe				linearisierte Ausgabe			
	$L^*_{0a}$	$L^*_{0r}$	$Y_{0a}$	$Y_{0r}$	$L^*_{ta}$	$\Delta L^*_{ta}$	$L^*_{tr}$	$Y_{ta}$	$(L^*_{tr})^{1/1.23}$	$L^*_{la}$	$\Delta L^*_{la}$	
9	104.2	1.0	110.0	1.0	104.2		1.0	110.0	1.0	104.2		
8	94.2	0.875	87.1	0.784	94.5	9.7	0.865	87.9	0.889	96.2	8.0	
7	84.1	0.75	67.1	0.597	84.9	9.6	0.732	68.6	0.775	88.0	8.2	
6	74.0	0.625	50.0	0.436	75.4	9.5	0.599	52.1	0.659	79.7	8.4	
5	64.0	0.5	35.7	0.302	65.9	9.4	0.468	38.3	0.539	71.0	8.6	
4	53.9	0.375	24.1	0.192	56.7	9.2	0.34	27.1	0.416	62.2	8.9	
3	43.8	0.25	15.0	0.107	47.8	8.9	0.217	18.3	0.288	53.0	9.2	
2	33.8	0.125	8.2	0.043	39.5	8.3	0.101	11.8	0.155	43.4	9.6	
1	23.7	0.0	3.6	0.0	32.2	7.3	0.0	7.4	0.0	32.2	11.1	

$\Delta L^*_{0a}=10.1$  (i=1,2,...,8)

Normierung:  $Y_{taiW}=Y_{0aW} \frac{Y_{0ai}+Y_{0ref}}{Y_{0aW}+Y_{0ref}}$

iee30-3a

9stufige Grauskalierung zwischen  $L^*_{0aN}=23$  &  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0ref}=2$ , Normierung Weiß W

$L^*_{0aN}=23.7$ ,  $L^*_{0aU}=64.0$ ,  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0aN}=3.6$ ,  $Y_{0aU}=35.7$ ,  $Y_{0aW}=110.0$ ,  $C_{0aY}=Y_{0aW}:Y_{0aN}=30.2$

$L^*_{taN}=28.5$ ,  $L^*_{taU}=65.0$ ,  $L^*_{taW}=104.2$ ,  $Y_{taN}=5.5$ ,  $Y_{taU}=37.1$ ,  $Y_{taW}=110.0$ ,  $C_{taY}=Y_{taW}:Y_{taN}=19.8$

Regularitätsindex nach ISO/IEC 15775:2022, Anhang G für 5 und 9 Stufen

$g^* = 100 [\Delta L^*_{min}] / [\Delta L^*_{max}]$ ,  $L^*_{TUBsRGB,W} = 100 [Y/Y_N]^{1/\ln(10)}$  mit  $Y >= 0,39 = 100/255$ ,  $Y_N=100$

$g^*_5 = 99$ ,  $g^*_9 = 99$        $g^*_5 = 88$ ,  $g^*_9 = 84$        $g^*_5 = 85$ ,  $g^*_9 = 81$

n0.i	$L^*_{TUBsRGB,W}$ angestrebte Ausgabe				reale Ausgabe				linearisierte Ausgabe			
	$L^*_{0a}$	$L^*_{0r}$	$Y_{0a}$	$Y_{0r}$	$L^*_{ta}$	$\Delta L^*_{ta}$	$L^*_{tr}$	$Y_{ta}$	$(L^*_{tr})^{1/1.13}$	$L^*_{la}$	$\Delta L^*_{la}$	
9	104.2	1.0	110.0	1.0	104.2		1.0	110.0	1.0	104.2		
8	94.2	0.875	87.1	0.784	94.3	9.9	0.87	87.5	0.884	95.4	8.8	
7	84.1	0.75	67.1	0.597	84.5	9.8	0.74	67.9	0.766	86.5	8.9	
6	74.0	0.625	50.0	0.436	74.7	9.7	0.61	51.1	0.646	77.4	9.1	
5	64.0	0.5	35.7	0.302	65.0	9.6	0.482	37.1	0.524	68.2	9.2	
4	53.9	0.375	24.1	0.192	55.4	9.4	0.355	25.6	0.4	58.7	9.6	
3	43.8	0.25	15.0	0.107	45.9	9.1	0.231	16.7	0.273	49.1	9.9	
2	33.8	0.125	8.2	0.043	36.8	8.4	0.111	10.0	0.142	39.2	10.8	
1	23.7	0.0	3.6	0.0	28.5		0.0	5.5	0.0	28.5		

$\Delta L^*_{0a}=10.1$  (i=1,2,...,8)

Normierung:  $Y_{taiW}=Y_{0aW} \frac{Y_{0ai}+Y_{0ref}}{Y_{0aW}+Y_{0ref}}$

iee30-7a

9stufige Grauskalierung zwischen  $L^*_{0aN}=23$  &  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0ref}=1$ , Normierung Weiß W

$L^*_{0aN}=23.7$ ,  $L^*_{0aU}=64.0$ ,  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0aN}=3.6$ ,  $Y_{0aU}=35.7$ ,  $Y_{0aW}=110.0$ ,  $C_{0aY}=Y_{0aW}:Y_{0aN}=30.2$

$L^*_{taN}=26.2$ ,  $L^*_{taU}=64.5$ ,  $L^*_{taW}=104.2$ ,  $Y_{taN}=4.6$ ,  $Y_{taU}=36.4$ ,  $Y_{taW}=110.0$ ,  $C_{taY}=Y_{taW}:Y_{taN}=23.9$

Regularitätsindex nach ISO/IEC 15775:2022, Anhang G für 5 und 9 Stufen

$g^* = 100 [\Delta L^*_{min}] / [\Delta L^*_{max}]$ ,  $L^*_{TUBsRGB,W} = 100 [Y/Y_N]^{1/\ln(10)}$  mit  $Y >= 0,39 = 100/255$ ,  $Y_N=100$

$g^*_5 = 99$ ,  $g^*_9 = 99$        $g^*_5 = 93$ ,  $g^*_9 = 91$        $g^*_5 = 91$ ,  $g^*_9 = 89$

n0.i	$L^*_{TUBsRGB,W}$ angestrebte Ausgabe				reale Ausgabe				linearisierte Ausgabe			
	$L^*_{0a}$	$L^*_{0r}$	$Y_{0a}$	$Y_{0r}$	$L^*_{ta}$	$\Delta L^*_{ta}$	$L^*_{tr}$	$Y_{ta}$	$(L^*_{tr})^{1/1.07}$	$L^*_{la}$	$\Delta L^*_{la}$	
9	104.2	1.0	110.0	1.0	104.2		1.0	110.0	1.0	104.2		
8	94.2	0.875	87.1	0.784	94.2	10.0	0.872	87.3	0.88	94.8	9.4	
7	84.1	0.75	67.1	0.597	84.3	9.9	0.744	67.5	0.759	85.4	9.4	
6	74.0	0.625	50.0	0.436	74.4	9.9	0.617	50.6	0.637	75.9	9.5	
5	64.0	0.5	35.7	0.302	64.5	9.9	0.49	36.4	0.513	66.3	9.6	
4	53.9	0.375	24.1	0.192	54.6	9.8	0.364	24.9	0.389	56.5	9.7	
3	43.8	0.25	15.0	0.107	44.9	9.7	0.239	15.8	0.262	46.7	9.8	
2	33.8	0.125	8.2	0.043	35.4	9.5	0.117	9.1	0.134	36.7	10.0	
1	23.7	0.0	3.6	0.0	26.2	9.1	0.0	4.6	0.0	26.2	10.5	

$\Delta L^*_{0a}=10.1$  (i=1,2,...,8)

Normierung:  $Y_{taiW}=Y_{0aW} \frac{Y_{0ai}+Y_{0ref}}{Y_{0aW}+Y_{0ref}}$

iee31-3n

9stufige Grauskalierung zwischen  $L^*_{0aN}=23$  &  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0ref}=110$ , Normierung Weiß W

$L^*_{0aN}=23.7$ ,  $L^*_{0aU}=64.0$ ,  $L^*_{0aW}=104.2$ ,  $Y_{0aN}=3.6$ ,  $Y_{0aU}=35.7$ ,  $Y_{0aW}=110.0$ ,  $C_{0aY}=Y_{0aW}:Y_{0aN}=30.2$

$L^*_{taN}=78.2$ ,  $L^*_{taU}=87.2$ ,  $L^*_{taW}=104.2$ ,  $Y_{taN}=56.8$ ,  $Y_{taU}=72.9$ ,  $Y_{taW}=110.0$ ,  $C_{taY}=Y_{taW}:Y_{taN}=1.9$

Regularitätsindex nach ISO/IEC 15775:2022, Anhang G für 5 und 9 Stufen

$g^* = 100 [\Delta L^*_{min}] / [\Delta L^*_{max}]$ ,  $L^*_{TUBsRGB,W} = 100 [Y/Y_N]^{1/\ln(10)}$  mit  $Y >= 0,39 = 100/255$ ,  $Y_N=100$

$g^*_5 = 99$ ,  $g^*_9 = 99$        $g^*_5 = 35$ ,  $g^*_9 = 27$        $g^*_5 = 48$ ,  $g^*_9 = 36$

n0.i	$L^*_{TUBsRGB,W}$ angestrebte Ausgabe				reale Ausgabe				linearisierte Ausgabe			
	$L^*_{0a}$	$L^*_{0r}$	$Y_{0a}$	$Y_{0r}$	$L^*_{ta}$	$\Delta L^*_{ta}$	$L^*_{tr}$	$Y_{ta}$	$(L^*_{tr})^{1/2.15}$	$L^*_{la}$	$\Delta L^*_{la}$	
9	104.2	1.0	110.0	1.0	104.2		1.0	110.0	1.0	104.2		
8	94.2	0.875	87.1	0.784	99.4	4.9	0.813	98.5	0.908	101.8	2.4	
7	84.1	0.75	67.1	0.597	94.8	4.5	0.64	88.5	0.812	99.3	2.5	
6	74.0	0.625	50.0	0.436	90.8	4.1	0.482	80.0	0.713	96.7	2.6	
5	64.0	0.5	35.7	0.302	87.2	3.6	0.343	72.9	0.608	94.0	2.7	
4	53.9	0.375	24.1	0.192	84.1	3.1	0.224	67.0	0.499	91.2	2.8	
3	43.8	0.25	15.0	0.107	81.5	2.5	0.127	62.5	0.383	88.2	3.0	
2	33.8	0.125	8.2	0.043	79.6	1.9	0.052	59.1	0.253	84.8	3.4	
1	23.7	0.0	3.6	0.0	78.2	1.3	0.0	56.8	0.0	78.2	6.6	

$\Delta L^*_{0a}=10.1$  (i=1,2,...,8)

Normierung:  $Y_{taiW}=Y_{0aW} \frac{Y_{0ai}+Y_{0ref}}{Y_{0aW}+Y_{0ref}}$

iee31-7n

Siehe ähnliche Dateien der ganzen Serie: http://farbe.li.tu-berlin.de/ies.htm  
Technische Information: http://farbe.li.tu-berlin.de oder http://color.li.tu-berlin.de

TUB-Registrierung: 20250201-iee3/iee310np.pdf /.ps  
Anwendung für Beurteilung und Messung von Display- oder Druck-Ausgabe  
TUB-Material: Code=rh4ta