

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

TUB-Registrierung: 20241201-hgs2/hgs210np.pdf / .ps
Anwendung für Beurteilung und Messung von Display- oder Druck-Ausgabe
TUB-Material: Code=thata

Beziehung Hellheit B_{LT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=1500 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{LT}^* [1]
 $B_{\text{LT}}^*(L_T, L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) L_T^n - B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$ [1]
 $B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]$ (n=0,31) [2]
 $L_{\text{LT}}(L_{\text{a}}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]^{1/n}$ (s=Schwarschwelle) [3]

L_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$	B_{LT}^*	L_{LT}	L_{a}/L_T
8372	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	308.83	34.63	86.60
5219	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	257.36	34.63	86.60
3000	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	205.89	34.63	86.60
1536	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	154.41	34.63	86.60
660	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	102.94	34.63	86.60
209	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	51.47	34.63	86.60
34.63	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	0.00	34.63	86.60
660	120°	22.969	0.0718	0.2448	70.75	102.94	34.63	86.60

hgs20-1a j=0, L_a=300, L_{aj}=3000, φ=120°, B_a=68.92, B_{LT}^{*}=205.89, s_x=22.96, d_{ca}=68.92

Beziehung Hellheit B_{LT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=1500 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{LT}^* [1]
 $B_{\text{LT}}^*(L_T, L_{\text{a}}, \varphi) = s_x(\varphi) L_T^n - d_{\text{xa}}(L_{\text{a}}, \varphi)$ [1]
 $B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]$ (n=0,31) [2]
 $s_x(\varphi) = C_T(\varphi)$ [3] $d_{\text{xa}}(\varphi) = B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$ [4] (s=Skalierfaktor)

L_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$	B_{LT}^*	$s_x(\varphi)$	$d_{\text{xa}}(\varphi)$
8372	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	308.83	22.96	68.92
5219	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	257.36	22.96	68.92
3000	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	205.89	22.96	68.92
1536	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	154.41	22.96	68.92
660	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	102.94	22.96	68.92
209	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	51.47	22.96	68.92
34.63	120°	22.969	0.0718	0.2448	68.92	0.00	22.96	68.92
660	120°	22.969	0.0718	0.2448	70.75	102.94	22.96	68.92

hgs20-2a j=0, L_a=300, L_{aj}=3000, φ=120°, B_a=68.92, B_{LT}^{*}=205.89, s_x=22.96, d_{ca}=68.92

Beziehung Hellheit B_{YT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=1500 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{YT}^* [1]
 $B_{\text{YT}}^*(L_T, L_{\text{r}}, \varphi) = [C_T(\varphi) L_T^n - B_r(L_{\text{r}}, \varphi)] B_{\text{Ta}}^*$ [1]
 $B_r(L_{\text{r}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{r}}^m]$ (n=0,31, B_{Ta}^{*}=B_{LTa}^{*}/B_{LTa}^{*}) [2]
 $L_{YT}(L_{\text{a}}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{r}}^m]^{1/n} B_{\text{Ta}}^*$ (s=Schwarschwelle) [3]

Y_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_r(L_{\text{r}}, \varphi)$	B_{YT}^*	L_{YT}	L_{a}/L_T
4066	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	149.99	16.82	86.60
2535	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	124.99	16.82	86.60
1457	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	99.99	16.82	86.60
746	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	74.99	16.82	86.60
320	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	49.99	16.82	86.60
101	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	24.99	16.82	86.60
34.63	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	0.00	16.82	86.60
320	120°	22.969	0.0718	0.2448	35.53	49.99	16.82	86.60

hgs20-3a j=0, L_a=300, L_{aj}=3000, φ=120°, B_r=34.60, B_{YT}^{*}=116.67
hgs20-3R R

Beziehung Hellheit B_{YT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=1500 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{YT}^* [1]
 $B_{\text{YT}}^*(L_T, L_{\text{r}}, \varphi) = s_{\text{Yra}}(\varphi) L_T^n - d_{\text{Yra}}(\varphi)$ [1]
 $B_r(L_{\text{r}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{r}}^m]$ (n=0,31, B_{Ta}^{*}=B_{LTa}^{*}/B_{LTa}^{*}) [2]
 $s_{\text{Yra}}(\varphi) = C_T(\varphi) B_{\text{Ta}}^*$ [3] $d_{\text{Yra}}(\varphi) = B_r(L_{\text{r}}, \varphi) B_{\text{Ta}}^*$ [4] (s=Skalierfaktor)

Y_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_r(L_{\text{r}}, \varphi)$	B_{YT}^*	$s_{\text{Yra}}(\varphi)$	$d_{\text{Yra}}(\varphi)$
4066	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	149.99	11.15	33.47
2535	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	124.99	11.15	33.47
1457	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	99.99	11.15	33.47
746	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	74.99	11.15	33.47
320	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	49.99	11.15	33.47
101	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	24.99	11.15	33.47
16,82	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	0.00	11.15	33.47
320	120°	22.969	0.0718	0.2448	35.53	49.99	11.15	33.47

hgs20-4a j=0, L_a=300, L_{aj}=3000, φ=120°, B_r=34.60, B_{YT}^{*}=116.67, s_{Yra}=11.15, d_{Yra}=33.47

Beziehung Hellheit B_{LT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=300 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{LT}^* [1]
 $B_{\text{LT}}^*(L_T, L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) L_T^n - B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$ [1]
 $B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]$ (n=0,31) [2]
 $L_{\text{LT}}(L_{\text{a}}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]^{1/n}$ (s=Schwarschwelle) [3]

L_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$	B_{LT}^*	L_{LT}	L_{a}/L_T
831	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	149.99	3.75	79.99
519	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	124.99	3.75	79.99
300	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	99.99	3.75	79.99
154	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	74.99	3.75	79.99
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	49.99	3.75	79.99
21	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	24.99	3.75	79.99
3,75	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	0.00	3.75	79.99
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	35.53	49.99	3.75	79.99

hgs20-5a j=1, L_a=300, L_{aj}=300, φ=120°, B_a=34.60, B_{LT}^{*}=99.99

Beziehung Hellheit B_{LT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=300 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{LT}^* [1]
 $B_{\text{LT}}^*(L_T, L_{\text{a}}, \varphi) = s_x(\varphi) L_T^n - d_{\text{xa}}(L_{\text{a}}, \varphi)$ [1]
 $B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]$ (n=0,31) [2]
 $s_x(\varphi) = C_T(\varphi)$ [3] $d_{\text{xa}}(\varphi) = B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$ [4] (s=Skalierfaktor)

L_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$	B_{LT}^*	$s_x(\varphi)$	$d_{\text{xa}}(\varphi)$
831	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	149.99	22.96	34.60
519	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	124.99	22.96	34.60
300	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	99.99	22.96	34.60
154	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	74.99	22.96	34.60
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	49.99	22.96	34.60
21	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	24.99	22.96	34.60
3,75	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	0.00	22.96	34.60
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	35.53	49.99	22.96	34.60

hgs20-6a j=1, L_a=300, L_{aj}=300, φ=120°, B_a=34.60, B_{LT}^{*}=99.99, s_x=22.96, d_{ca}=34.60

Beziehung Hellheit B_{YT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=300 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{YT}^* [1]
 $B_{\text{YT}}^*(L_T, L_{\text{r}}, \varphi) = [C_T(\varphi) L_T^n - B_r(L_{\text{r}}, \varphi)] B_{\text{Ta}}^*$ [1]
 $B_r(L_{\text{r}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{r}}^m]$ (n=0,31, B_{Ta}^{*}=B_{LTa}^{*}/B_{LTa}^{*}) [2]
 $L_{YT}(L_{\text{a}}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{r}}^m]^{1/n} B_{\text{Ta}}^*$ (s=Schwarschwelle) [3]

Y_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_r(L_{\text{r}}, \varphi)$	B_{YT}^*	L_{YT}	L_{a}/L_T
831	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	149.99	3.75	79.99
519	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	124.99	3.75	79.99
300	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	99.99	3.75	79.99
154	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	74.99	3.75	79.99
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	49.99	3.75	79.99
21	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	24.99	3.75	79.99
3,75	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	0.00	3.75	79.99
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	35.53	49.99	3.75	79.99

hgs20-7a j=1, L_a=300, L_{aj}=300, φ=120°, B_r=34.60, B_{YT}^{*}=99.99
hgs20-3R R

Beziehung Hellheit B_{YT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=300 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{YT}^* [1]
 $B_{\text{YT}}^*(L_T, L_{\text{r}}, \varphi) = s_{\text{Yra}}(\varphi) L_T^n - d_{\text{Yra}}(\varphi)$ [1]
 $B_r(L_{\text{r}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{r}}^m]$ (n=0,31, B_{Ta}^{*}=B_{LTa}^{*}/B_{LTa}^{*}) [2]
 $s_{\text{Yra}}(\varphi) = C_T(\varphi) B_{\text{Ta}}^*$ [3] $d_{\text{Yra}}(\varphi) = B_r(L_{\text{r}}, \varphi) B_{\text{Ta}}^*$ [4] (s=Skalierfaktor)

Y_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_r(L_{\text{r}}, \varphi)$	B_{YT}^*	$s_{\text{Yra}}(\varphi)$	$d_{\text{Yra}}(\varphi)$
831	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	149.99	22.96	34.60
519	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	124.99	22.96	34.60
300	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	99.99	22.96	34.60
154	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	74.99	22.96	34.60
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	49.99	22.96	34.60
21	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	24.99	22.96	34.60
3,75	120°	22.969	0.0718	0.2448	34.60	0.00	22.96	34.60
67	120°	22.969	0.0718	0.2448	35.53	49.99	22.96	34.60

hgs20-8a j=1, L_a=300, L_{aj}=300, φ=120°, B_r=34.60, B_{YT}^{*}=99.99, s_{Yra}=22.96, d_{Yra}=34.60

Beziehung Hellheit B_{LT}^* und Leuchtdichte L_T als Funktion von Normfarbwert Y_T für Adaptationsleuchtdichte $L_{\text{a}}=30 \text{ cd/m}^2$

Hellheit B_{LT}^* [1]
 $B_{\text{LT}}^*(L_T, L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) L_T^n - B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$ [1]
 $B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi) = C_T(\varphi) [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]$ (n=0,31) [2]
 $L_{\text{LT}}(L_{\text{a}}, \varphi) = [S_0(\varphi) + S_1(\varphi) L_{\text{a}}^m]^{1/n}$ (s=Schwarschwelle) [3]

L_T	φ	$C_T(\varphi)$	$S_0(\varphi)$	$S_1(\varphi)$	$B_{\text{a}}(L_{\text{a}}, \varphi)$	B_{LT}^*	L_{LT}	L_{a}/L_T
81	120°	22.969	0.0718	0.2448	17.78	72.20	4.43	68.40
51	120°	22.969	0.0718	0.2448	17.78	60.16	4.43	68.40
30	120°	22.969	0.0718	0.2448	17.78	48.13	4.43	68.40
15	120°	22.969	0.0718	0.2448	17.78	36.10	4.43	68.40
6	120°	22.969	0.0718	0.2448	17.78	24.06	4.43	68.40
2	120°	22.969	0.0718	0.2448	17.78	12.03	4.43	68.40
0,43	120°	22.969	0.0718	0.2448	17.78	0.00	4.43	68.40
6	120°	22.969	0.0718	0.2448	18.28	24.06	4.43	68.40

hgs21-1a j=2,