

Gammes de contrastes C_{Y1} (i=1 to 8), composantes trichromatique CIE Y_W et Y_N selon l'ISO 9241-306¹⁾

Gamme de contrastes C_{Y1} et rapport Y (i=1..8)	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_W : Y_N$ du Blanc W et du Noir N	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_{N1} - Y_{N2}$	Illuminance du dispositif d'affichage (E_p) ²⁾ ; rapport lux $E_{WE} : E_{NE}$	Luminance du dispositif d'affichage (E_p) ²⁾ ; rapport [cd/m ²] $L_{WE} : L_{NE}$	application et mode de couleurs au poste de travail; éclairément sur le dispositif d'affichage 500 lux ou 250/125/62 lux
C_{Y8} 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	445 : 1,55	142 : 0,50	écran, seulement 062 lux
C_{Y7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	445 : 3,1	142 : 1,00	écran, seulement 125 lux
C_{Y6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	445 : 6,2	142 : 2,00	écran, seulement 250 lux
C_{Y5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	445 : 12,4	142 : 4,00	l'écran et la surface
C_{Y4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	445 : 24,8	142 : 8,00	l'écran et la surface
C_{Y3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	445 : 49,6	142 : 16,0	l'écran et la surface
C_{Y2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	445 : 99,2	142 : 32,0	l'écran et la surface
C_{Y1} 2,25:1 ³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	445 : 198	142 : 64,0	l'écran et la surface

- 1) Exemple montre des données pour d'émissivité d'écran (E). La gamme de contrastes normalisée (en gras) avec $L_{95} = 4 \text{ cd/m}^2$ peut être atteint.
2) La mesure de 445 à 500/0,889 lux correspond à la luminance de vision $L_v = 142 \text{ cd/m}^2$ pour d'affichage d'écran (E).
3) Pour le contraste $C_Y = 36:1$ les luminances de vision du papier noir et le noir sur l'écran sont égales (E).
Aussi tous les luminances de vision de couleurs à l'écran et le papier sont égales, par exemple pour 16 pages de gris.
Une fatigue visuelle basée sur une adaptation que comme le papier et l'affichage est possible.
Pour toutes les valeurs notées elle est valable $Y_{95} < 2,5$. Contraste élevé sont donc pas possible qu'il affiche par la réduction de la réflexion.

AF950-3N

Gammes de contrastes C_{Y1} (i=1 to 8), composantes trichromatique CIE Y_W et Y_N selon l'ISO 9241-306¹⁾

Gamme de contrastes C_{Y1} et rapport Y (i=1..8)	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_W : Y_N$ du Blanc W et du Noir N	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_{N1} - Y_{N2}$	Luminance du papier (S) ²⁾ ; rapport [cd/m ²] $L_{WS} : L_{NS}$	Luminance du dispositif d'affichage (E_p) ²⁾ ; rapport [cd/m ²] $L_{WE} : L_{NE}$	application et mode de couleurs au poste de travail; éclairément sur le dispositif d'affichage 500 lux ou 250/125/62 lux
C_{Y8} 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	142 : 0,50	142 : 0,50	écran, seulement 062 lux
C_{Y7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	142 : 1,00	142 : 1,00	écran, seulement 125 lux
C_{Y6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	142 : 2,00	142 : 2,00	écran, seulement 250 lux
C_{Y5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	142 : 4,00	142 : 4,00	l'écran et la surface
C_{Y4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	142 : 8,00	142 : 8,00	l'écran et la surface
C_{Y3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	142 : 16,0	142 : 16,0	l'écran et la surface
C_{Y2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	142 : 32,0	142 : 32,0	l'écran et la surface
C_{Y1} 2,25:1 ³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	142 : 64,0	142 : 64,0	l'écran et la surface

- 1) Exemple montre des données pour d'émissivité d'écran (E). La gamme de contrastes normalisée (en gras) avec $L_{95} = 4 \text{ cd/m}^2$ peut être atteint.
2) La valeur 500 lux correspond à la luminance de vision $L_v = 142 \text{ cd/m}^2$ pour du papier offert standard (S) avec la composante trichromatique $Y_W = 88,9$.
3) La mesure de 445 (= 500/0,889) lux correspond à la luminance de visualisation $L_v = 142 \text{ cd/m}^2$ pour un affichage émissivité (E).
4) Pour le contraste $C_Y = 36:1$ les luminances de vision du papier noir et le noir sur l'écran sont égales (E).
Aussi tous les luminances de vision de couleurs à l'écran et le papier sont égales, par exemple pour 16 pages de gris.
Pour toutes les valeurs notées elle est valable $Y_{95} < 2,5$. Contraste élevé sont donc pas possible qu'il affiche par la réduction de la réflexion.

AF950-7N

Gammes de contrastes C_{Y1} (i=1 to 8), composantes trichromatique CIE Y_W et Y_N selon l'ISO 9241-306¹⁾

Gamme de contrastes C_{Y1} et rapport Y (i=1..8)	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_W : Y_N$ du Blanc W et du Noir N	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_{N1} - Y_{N2}$	Luminance du papier (S) ²⁾ ; rapport [cd/m ²] $L_{WS} : L_{NS}$	Luminance du dispositif d'affichage (E_p) ²⁾ ; rapport [cd/m ²] $L_{WE} : L_{NE}$	application et mode de couleurs au poste de travail; éclairément sur le dispositif d'affichage 500 lux ou 250/125/62 lux
C_{Y8} 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	142 : 142/288	142*36 : 018	écran, seulement 062 lux
C_{Y7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	142 : 142/144	142*36 : 035	écran, seulement 125 lux
C_{Y6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	142 : 142/72	142*36 : 071	écran, seulement 250 lux
C_{Y5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	142 : 142/36	142*36 : 142	l'écran et la surface
C_{Y4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	142 : 142/18	142*18 : 142	l'écran et la surface
C_{Y3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	142 : 142/9	142*9 : 142	l'écran et la surface
C_{Y2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	142 : 142/4,5	142*4,5 : 142	l'écran et la surface
C_{Y1} 2,25:1 ³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	142 : 142/2,25	142*2,25 : 142	l'écran et la surface

- 1) Exemple montre des données pour les projecteurs (P). La gamme de contraste (en gras) avec $L_{95} = 142*36 \text{ cd/m}^2$ est difficile de obtenir.
2) La valeur de 500 lux correspond à la luminance de vision $L_v = 142 \text{ cd/m}^2$ pour du papier offert standard (S) avec la composante trichromatique $Y_W = 88,9$.
3) Pour le contraste $C_Y = 2:1$ les luminances de vision du noir dans la projection et le papier offert blanc standard sont égales (E).
La fatigue visuelle due au rapport de luminance d'adaptation 36:1 du noir à l'écran et du noir sur le papier doit à être réduit. Si par exemple un écran gris avec la composante trichromatique $E_p = 2,2$ (<0,25*88,9) est utilisé la gamme de contrastes C_Y reste constant. Ainsi, le rapport de luminance de toutes les couleurs à l'écran et sur le papier a été réduit à 9:1. Cela réduit la fatigue visuelle.

AF951-3N

Gammes de contrastes C_{Y1} (i=1 to 8), composantes trichromatique CIE Y_W et Y_N selon l'ISO 9241-306¹⁾

Gamme de contrastes C_{Y1} et rapport Y (i=1..8)	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_W : Y_N$ du Blanc W et du Noir N	Composantes trichromatiques CIE; Rapport $Y_{N1} - Y_{N2}$	Illuminance du dispositif d'affichage (E_p) ²⁾ ; rapport lux $E_{WE} : E_{NE}$	Luminance du dispositif d'affichage (P) ²⁾ ; rapport [cd/m ²] $L_{WP} : L_{NP}$	application et mode de couleurs au poste de travail; éclairément sur le dispositif d'affichage 500 lux ou 250/125/62 lux
C_{Y8} 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	125*36 : 015	36*36 : 4,5	écran, seulement 062 lux
C_{Y7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	125*36 : 031	36*36 : 09	écran, seulement 125 lux
C_{Y6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	125*36 : 062	36*36 : 18	écran, seulement 250 lux
C_{Y5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	125*36 : 125	36*36 : 36	l'écran et la surface
C_{Y4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	125*18 : 125	36*18 : 36	l'écran et la surface
C_{Y3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	125*9 : 125	36*9 : 36	l'écran et la surface
C_{Y2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	125*4,5 : 125	36*4,5 : 36	l'écran et la surface
C_{Y1} 2,25:1 ³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	125*2,25 : 125	36*2,25 : 36	l'écran et la surface

- 1) Exemple montre des données pour les projecteurs (P). La gamme de contraste (en gras) avec $L_{95} = 36*36 \text{ cd/m}^2$ est difficile de obtenir.
2) La valeur 500 lux correspond à la luminance de vision $L_v = 36 \text{ cd/m}^2$ pour du papier offert standard (S) avec la composante trichromatique $Y_W = 88,9$.
3) Pour le contraste $C_Y = 2:1$ les luminances de vision du noir dans la projection et le papier offert blanc standard sont égales (E).
La fatigue visuelle due au rapport de luminance d'adaptation 36:1 du noir à l'écran et du noir sur le papier doit à être réduit. Si par exemple un écran gris avec la composante trichromatique $E_p = 2,2$ (<0,25*88,9) est utilisé la gamme de contrastes C_Y reste constant. Ainsi, le rapport de luminance de toutes les couleurs à l'écran et sur le papier a été réduit à 9:1. Cela réduit la fatigue visuelle.

AF951-7N

TUB graphique AF95: Contrast steps of emittive displays
Eight contrast steps, and illuminances 500 lux of displays
entrée: w/rgb/cmyk -> rgb
sortie: aucun changement

voir fichiers similaires: http://farbe.li.u-berlin.de/AF95/AF95.HTM
informations techniques: http://www.ps.bam.de ou http://130.149.60.45/~fathnetrik

TUB enregistrément: 20170501-AF95/AF95LONI.TXT /PS
application pour la mesure de sortie sur écran
TUB matériel: code=thata