

Kontraststufen C_{Y_i} ($i=1$ to 8) und absolutes und relatives Gamma nach ISO 9241-306:2009¹⁾

Kontrast-Stufe C_{Y_i} und Y -Verhältnis ($i=1 \dots 8$)	CIE-Norm-Farbwerte; Verhältnis $Y_W : Y_N$ Weiß W und Schwarz N	CIE-Norm-Farbwerte; Bereich $Y_{N1} \dots Y_{N2}$	absolutes Gamma G_{P_k} ($k=0$ to 7) für Display (P) mit $G_{P_0}=2,4^{2)}$ $G_{P_k}=2,4-0,18k$	relatives Gamma g_{P_k} ($k=0$ to 7) für Display (P) mit $G_{P_0}=2,4^{2)}$ $g_{P_k}=G_{P_k}/2,4$	Anwendung und Farbmodus am Arbeitsplatz; Beleuchtungsstärke auf Display 500 lux oder 250/125/62 lux
C_{Y_8} 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	$G_{P_0} = 2,40$	$g_{P_0} = 1,000$	Display, nur 062 lux
C_{Y_7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	$G_{P_1} = 2,22$	$g_{P_1} = 0,925$	Display, nur 125 lux
C_{Y_6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	$G_{P_2} = 2,04$	$g_{P_2} = 0,850$	Display, nur 250 lux
C_{Y_5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	$G_{P_3} = 1,86$	$g_{P_3} = 0,775$	Display & Oberfläche
C_{Y_4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	$G_{P_4} = 1,68$	$g_{P_4} = 0,700$	Display & Oberfläche
C_{Y_3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	$G_{P_5} = 1,50$	$g_{P_5} = 0,625$	Display & Oberfläche
C_{Y_2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	$G_{P_6} = 1,32$	$g_{P_6} = 0,550$	Display & Oberfläche
C_{Y_1} 2,25:1 ³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	$G_{P_7} = 1,14$	$g_{P_7} = 0,475$	Display & Oberfläche

- Das Beispiel ist vorgesehen für Daten-Projektoren (P) mit $G_{P_0}=2,4$. Vergleiche IEC 61966-2-1: $G_{P_0}=2,4$.
- Das Rechnerbetriebssystem *Apple benutzte den Wert 1,8 bis 2010. Die Änderung nach 2,4 (= Windows) ist in die falsche Richtung.*
- Für den Kontrast $C_Y=2:1$ sind die gesehene Leuchtdichte von Schwarz in der Projektion und dem weissen Standardpapier gleich (!).
Visuelle Ermüdung durch das Leuchtdichteverhältnis 36:1 aller Farben auf dem Display und dem Papier sollte reduziert werden.
Wenn ein graues Display mit dem Normfarbwert $Y_Z = 22,2 (=0,25*88,9)$ benutzt wird, dann bleibt die Kontraststufe C_{Y_i} konstant.

Das Leuchtdichteverhältnis aller Farben auf Bildschirm und Papier ist auf den Faktor 9:1 und die visuelle Ermüdung reduziert.