

# Contrasto fase $C_{Yi}$ ( $i=1$ to 8) e assoluta e relativa Gamma secondo ISO 9241-306<sup>1)</sup>

Contrasto fase $C_{Yi}$ e $Y$ -rapporto ( $i=1 \dots 8$ )	CIE tristimulus valore; rapporto bianco $W$ e Nero $N$ $Y_W : Y_N$	CIE tristimulus valore; gamma $Y_{N1} \dots Y_{N2}$	assoluta Gamma $G_{Pk}(k=0 \text{ a } 7)$ per i monitor (P) con $G_{P0}=2,4^2)$ $G_{Pk}=2,4 \cdot 0,18k$	relativa Gamma $g_{Pk}(k=0 \text{ a } 7)$ per i monitor (P) con $G_{P0}=2,4^2)$ $g_{Pk}=G_{Pk}/2,4$	applicazione e la modalità a colori al posto di lavoro; Illuminamento sul monitor 500 lux o 250/125/62 lux
$C_{Y8}$ 288:1	88,9 : 0,31	0,00 ... <0,46	$G_{P0} = 2,40$	$g_{P0} = 1,000$	monitor, solo 062 lux
$C_{Y7}$ 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	$G_{P1} = 2,22$	$g_{P1} = 0,925$	monitor, solo 125 lux
$C_{Y6}$ 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	$G_{P2} = 2,04$	$g_{P2} = 0,850$	monitor, solo 250 lux
$C_{Y5}$ 36:1	<b>88,9 : 2,50</b>	<b>1,87 ... &lt;3,75</b>	<b><math>G_{P3} = 1,86</math></b>	<b><math>g_{P3} = 0,775</math></b>	<b>display et la superficie</b>
$C_{Y4}$ 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	$G_{P4} = 1,68$	$g_{P4} = 0,700$	display et la superficie
$C_{Y3}$ 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	$G_{P5} = 1,50$	$g_{P5} = 0,625$	display et la superficie
$C_{Y2}$ 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	$G_{P6} = 1,32$	$g_{P6} = 0,550$	display et la superficie
$C_{Y1}$ 2,25:1 <sup>3)</sup>	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	$G_{P7} = 1,14$	$g_{P7} = 0,475$	display et la superficie

1) L'esempio è destinato per proiettori dati (P) con  $G_{P0}=2,4$ . confronta IEC 61966-2-1:  $G_{P0}=2,4$ .

2) Il sistema operativo del computer *Apple* ha utilizzato il valore 1,8 fino al 2010. Il cambiamento di 2,4 (= *Windows*) è nella direzione sbagliata.

3) Per il contrasto  $C_{Y2}=2:1$  la visualizzazione delle luminanze sia del nero nella sporgenza e il bianco standard carta offset sono uguali (!).

Affaticamento visivo causati dall' adeguamento del rapporto di luminanza 36:1 del nero a schermo e il nero a la carta deve essere ridotto.

Se ad esempio una schermata grigia con la CIE tristimulus valore  $Y_Z = 22,2$  (=  $0,25 \cdot 88,9$ ) è utilizzato il contrasto fase  $C_{Yi}$  rimane costante.

Quindi il rapporto di luminanza di tutti i colori a schermo e la carta è ridotto a 9:1. Questo riduce l'affaticamento visivo.