

se lignende filer: http://farbe.li.tu-berlin.de/AN98/AN98.HTM
 teknisk informasjon: http://farbe.li.tu-berlin.de/ or http://130.149.60.45/~farbmetrik/

Kontrast trinn C_{Yi} (i=1 to 8), CIE tristimulus verdi Y_N , grå trinn i henhold til ISO 9241-306¹⁾

Kontrast trinn C_{Yi} og Y -forholdet (i=1 .. 8)	CIE tristimulus verdi Y_N og CIE skryt L^*_N av svart	totale skjermvisning display illuminance E_{P+R} [lux] ³⁾	Målt projektor (P) vise monitor illuminance E_R [lux] ³⁾	lys i rommet (R) display vise illuminance E_R [lux] ³⁾	grått trinn uten linearisation $\Delta L^*=1$ beløp a_n ²⁾	grått trinn med linearisation $\Delta L^*=1$ beløp a_1 ²⁾
C_{Y8} 288:1	0,31 / 1	80000+64000	143500	500	47 (max)	94 (max)
C_{Y7} 144:1	0,62 / 6	40000+32000	61500	500	44	88
C_{Y6} 72:1	1,25 / 11	20000+16000	35500	500	42	84
C_{Y5} 36:1	2,5 / 18	10000+8000	17500	500	38	77
C_{Y4} 18:1	5,0 / 27	5000+4000	8500	500	34	68
C_{Y3} 9:1	10 / 38	2500+2000	4000	500	28	57
C_{Y2} 4,5:1	20 / 52	1250+1000	1750	500	21	43
C_{Y1} 2,25:1	40 / 70	625+500	625	500	12	25

1) eksemplet er ment for data projektorer (P). Standard kontrastforhold trinn (bold) $C_{Y5} = 36:1$ er vanskelig å nå.
 2) For mengden discriminable farge trinn bruk ligninger: $c_n = a_n^3$ eller $c_1 = a_1^3$, for eksempel $c_n = 4096$ for $a_n = 16$.
 3) For Kontrast $C_Y=2:1$ visning luminances av både svart i projeksjon og den hvite standard offset papir er lik (!).
 Visuell trethet forårsaket av tilpasning luminans forholdet 36:1 av den svarte på skjermen og svart på papir skal bli redusert.
 Hvis for eksempel en grå skjerm med CIE tristimulus verdi $Y_2 = 22,2 (=0,25*88,9)$ brukes den kontrast trinn C_{Yi} forblir konstant.
 Deretter luminansen utveksling av alle farger på skjermen og på papir har redusert til 9:1. Dette reduserer visuell trethet.

AN980-3N

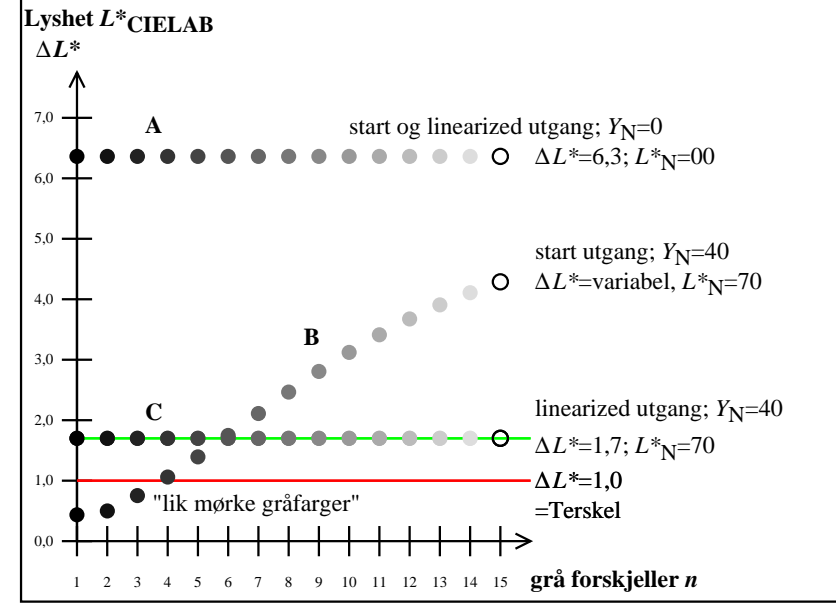
Kontrast trinn C_{Yi} (i=1 to 8) og absolutt og relativ Gamma til ISO 9241-306¹⁾

Kontrast trinn C_{Yi} og Y -forholdet (i=1 .. 8)	CIE tristimulus verdi; forholdet $Y_W : Y_N$ og Svart N	CIE tristimulus verdi; området $Y_{N1} \dots Y_{N2}$	absolutt Gamma G_{Pk} (k=0 til 7) for visning (P) med $G_{P0}=2,4$ ²⁾ $G_{Pk}=2,4-0,18k$	relativ Gamma g_{Pk} (k=0 til 7) for visning (P) med $G_{P0}=2,4$ ²⁾ $g_{Pk}=G_{Pk}/2,4$	program og farge modus på arbeidsplassen; illuminance på display 500 lux eller 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, bare 062 lux
C_{Y7} 144:1	88,9 : 0,62	0,46 ... <0,93	$G_{P1} = 2,22$	$g_{P1} = 0,925$	monitor, bare 125 lux
C_{Y6} 72:1	88,9 : 1,25	0,93 ... <1,87	$G_{P2} = 2,04$	$g_{P2} = 0,850$	monitor, bare 250 lux
C_{Y5} 36:1	88,9 : 2,50	1,87 ... <3,75	$G_{P3} = 1,86$	$g_{P3} = 0,775$	display og overflaten
C_{Y4} 18:1	88,9 : 5,00	3,75 ... <7,50	$G_{P4} = 1,68$	$g_{P4} = 0,700$	display og overflaten
C_{Y3} 9:1	88,9 : 10,0	7,50 ... <15,0	$G_{P5} = 1,50$	$g_{P5} = 0,625$	display og overflaten
C_{Y2} 4,5:1	88,9 : 20,0	15,0 ... <30,0	$G_{P6} = 1,32$	$g_{P6} = 0,550$	display og overflaten
C_{Y1} 2,25:1 ³⁾	88,9 : 40,0	30,0 ... <60,0	$G_{P7} = 1,14$	$g_{P7} = 0,475$	display og overflaten

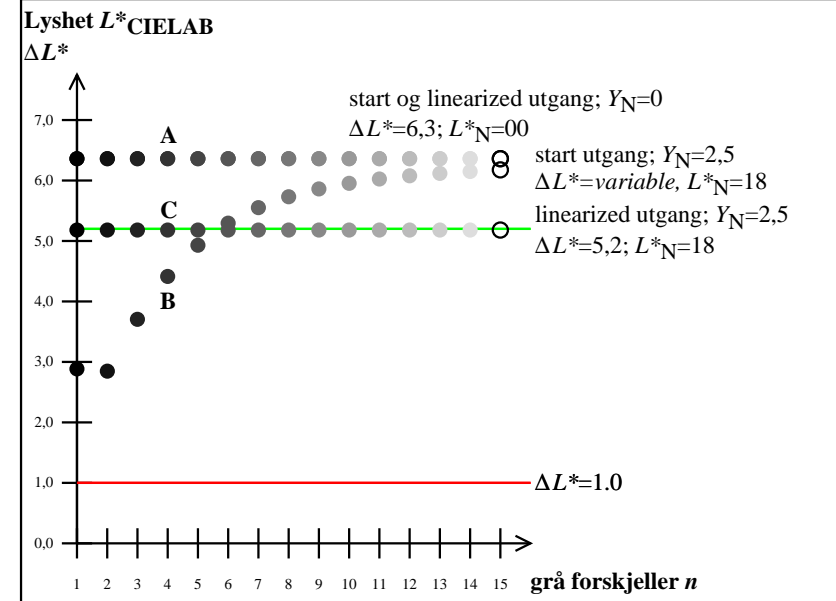
1) eksemplet er ment for data projektorer (P) med $G_{P0}=2,4$, sammenligne IEC 61966-2-1: $G_{P0}=2,4$.
 2) Datamaskinen operativsystemet *Apple* har brukt verdien 1,8 til 2010. Endringen til 2,4 (= *Windows*) er i feil retning.
 3) For Kontrast $C_Y=2:1$ visning luminances av både svart i projeksjon og den hvite standard offset papir er lik (!).
 Visuell trethet forårsaket av tilpasning luminans forholdet 36:1 av den svarte på skjermen og svart på papir skal bli redusert.
 Hvis for eksempel en grå skjerm med CIE tristimulus verdi $Y_2 = 22,2 (=0,25*88,9)$ brukes den kontrast trinn C_{Yi} forblir konstant.
 Deretter luminansen utveksling av alle farger på skjermen og på papir har redusert til 9:1. Dette reduserer visuell trethet.

AN980-7N

Prøveplansje AN98; ΔL^* Av grått trinn uten og med linearization
 Luminans refleksjon $L^*_r=2,5\%$ and 40%, sRGB display



AN981-3N



AN981-7N

input: `rgb/cmy0/000n/w set...`
 output: `->rgbdd setrgbcolor`

TUB registrering: 20181001-AN98/AN98L0NA.TXT /.PS
 anvendelse for måling av display output
 TUB-materiell: code=rh4ta