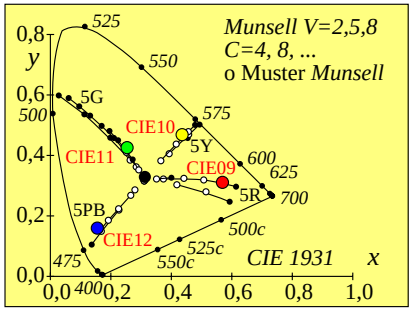
Siehe ähnliche Dateien: http://farbe.li.tu-berlin.de/MG98/MG98.HTM
http://130.149.60.45/~farbmetrik oder http://farbe.li.tu-berlin.de

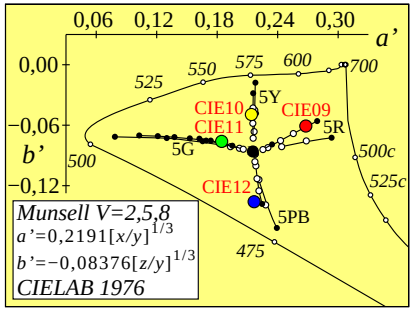
TUB-Registrierung: 20190801-MG98/MG98L0N2.TXT /.PS
Anwendung für Messung von Display−Ausgabe
TUB-Material: Code=rha4ta

Farbmerkmale der niederen und höheren Farbmetrik		Art der Farbmischung dichromatisch	trichromatisch
Niedere Farb- oder Valenzmetrik		(für $Y_- >= B_-$)	(für $R_- >= G_- >= B_-$)
		B_-	B_-
Weißwert	W	$100 - Y_-$	$100 - R_-$
Schwarzwert	N	$Y_- - B_-$	$R_- - B_-$
Buntwert	C		
Höhere Farb- oder Empfindungmetrik		(für $Y^*_- >= B^*_-$)	(für $R^*_- >= G^*_- >= B^*_-$)
		B^*_-	B^*_-
Weißheit	W^*	$100 - Y^*_-$	$100 - R^*_-$
Schwarzheit	N^*	$Y^*_- - B^*_-$	$R^*_- - B^*_-$
Buntheit	C^*		

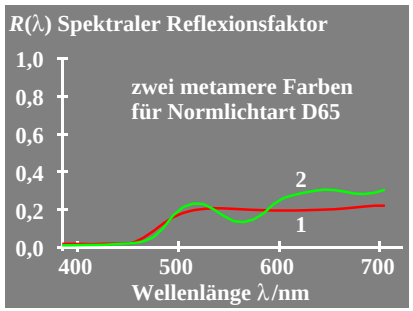
0−003000−L0 MG980−1N



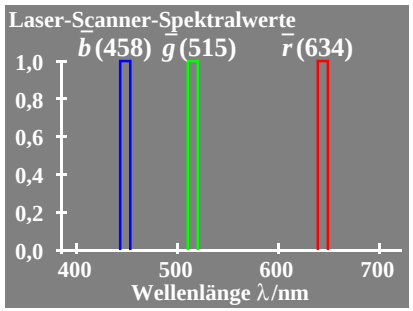
0−003000−L0 MG980−3N



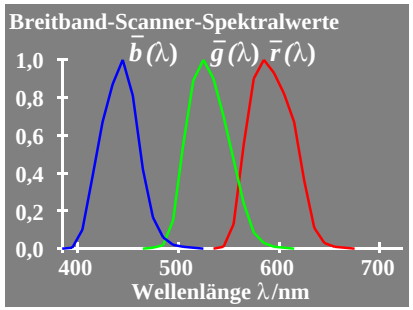
0−003000−L0 MG980−4N



0−003000−L0 ME741−7/MG981−1N



0−003000−L0 ME741−4/MG981−2N



0−003000−L0 ME741−5/MG981−3N

Farbwiedergabe-Index R_i von zwei metameren BAM-Scanner-Testfarben			
Scanner	TC	Farbwieder-gabe-Index	Farbab-stand
Breitband	1	82	3
	2	84	
Laser	1	63	10
	2	69	
idealer	1	100	0
	2	100	
D65, Farbjustierung mit weißem Papier			

0−003000−L0 ME741−8/MG981−4N

Niedere Farbmetrik (Farbdaten: lineare Beziehung zu CIE 1931)

lineare Farbgrößen	Bezeichnung und Zusammenhang mit Normfarbwerten / -anteilen	Bemerkungen
Normfarbwerte	X, Y, Z	
Buntwert	*lineares Buntwertdiagramm (A, B)*	*n=D65*
Rot−Grün	$A = [\, X/Y - X_n/Y_n \,]\, Y = [\, a - a_n \,]\, Y$	*(Umfeld)*
	$= [\, x/y - x_n/y_n \,]\, Y$	
Gelb−Blau	$B = -\,0{,}4\, [\, Z/Y - Z_n/Y_n \,]\, Y = [\, b - b_n \,]\, Y$	
	$= -\,0{,}4\, [\, z/y - z_n/y_n \,]\, Y$	
radial	$C_{AB} = [\, A^2 + B^2 \,]^{1/2}$	
Farbartwert	*lineare Farbtafel (a, b)*	***vergleiche lineare Zapfensättigung***
Rot−Grün	$a = X/Y = x/y$	
Gelb−Blau	$b = -\,0{,}4\, [Z/Y] = -\,0{,}4\, [z/y]$	
radial	$c_{ab} = [\, (a - a_n)^2 + (b - b_n)^2 \,]^{1/2}$	$L/(L+M)=P/(P+D)$ $S/(L+M)=T/(P+D)$

0−003000−L0 MG980−7N

Höhere Farbmetrik (Farbdaten: nichtlineare Beziehung zu CIE 1931)

nichtlineare Farbgrößen	Name und Zusammenhang mit Normfarbwerten und -anteilen	Bemerkungen
Helligkeit	$L^* = 116\, (\, Y/100 \,)^{1/3} - 16 \quad (Y > 0{,}8)$	CIELAB 1976
	Näherung: $L^* = 100\, (Y/100)^{1/2{,}4} \quad (Y > 0)$	
Buntheit	*nichtlineare Transformation Buntwerte A, B*	
Rot−Grün	$a^* = 500\, [\, (X/X_n)^{1/3} - (Y/Y_n)^{1/3} \,]$	CIELAB 1976
	$= 500\, (\, a' - a'_n \,)\, Y^{1/3}$	
Gelb−Blau	$b^* = 200\, [\, (Y/Y_n)^{1/3} - (Z/Z_n)^{1/3} \,]$	**CIELAB 1976**
	$= 500\, (\, b' - b'_n \,)\, Y^{1/3}$	*n=D65*
radial	$C^*_{ab} = [\, a^{*2} + b^{*2} \,]^{1/2}$	*(Umfeld)*
Farbart	*nichtlinearer Transfer Farbarten x/y, z/y*	*vergleiche log Zapfensättigung*
Rot−Grün	$a' = (\, 1/X_n \,)^{1/3}\, (\, x/y \,)^{1/3}$	
	$= 0{,}2191\, (\, x/y \,)^{1/3}$ für D65	$\log[L/(L+M)]$
Gelb−Blau	$b' = -\,0{,}4\, (\, 1/Z_n \,)^{1/3}\, (\, z/y \,)^{1/3}$	$= \log[P/(P+D)]$
	$= -\,0{,}08376\, (\, z/y \,)^{1/3}$ für D65	$\log[S/(L+M)]$
radial	$c'_{ab} = [\, (a' - a'_n)^2 + (b' - b'_n)^2 \,]^{1/2}$	$= \log[T/(P+D)]$

0−003000−L0 MG981−7N