Farbmetrische Daten für Systemkette NRS18 –> NRS18

Für Eingabe $\boldsymbol{LCH^*_{a0}}$ des Systems 0: NRS18

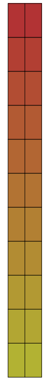
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);

und Ausgabe $\boldsymbol{LCH^*_{a,M1}}$, $\boldsymbol{olv^*_{3,M1}}$, $\boldsymbol{LCH^*_{a1}}$, $\boldsymbol{olv^*_{31}}$ des Systems 1: NRS18

Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);

Nr.	Farbe	–>NRS18 LCH^*_{a0}			–>NRS18 n^*, c^*, H^*_{ai0}			NRS18 $LCH^*_{a,M1}$			NRS18 $olv^*_{3,M1}$			NRS18 LCH^*_{a1}			NRS18 olv^*_{31}		
01	*R=r00j*	52.8	38.5	25	0.3	0.5	25	56.7	77.1	25	1.0	0.0	0.01	52.8	38.5	25	0.7	0.2	0.2
02	*r10j*	52.8	36.2	32	0.3	0.5	32	56.7	72.4	32	1.0	0.1	0.0	52.8	36.2	32	0.7	0.25	0.2
03	*r20j*	52.8	34.4	39	0.3	0.5	39	56.7	68.7	39	1.0	0.2	0.0	52.8	34.4	39	0.7	0.3	0.2
04	*r30j*	52.8	33.1	46	0.3	0.5	46	56.7	66.3	46	1.0	0.31	0.0	52.8	33.1	46	0.7	0.35	0.2
05	*r40j*	52.8	32.5	52	0.3	0.5	52	56.7	65.1	52	1.0	0.4	0.0	52.8	32.5	52	0.7	0.4	0.2
06	*r50j*	52.8	32.3	59	0.3	0.5	59	56.7	64.6	59	1.0	0.5	0.0	52.8	32.3	59	0.7	0.45	0.2
07	*r60j*	52.8	32.6	66	0.3	0.5	66	56.7	65.1	66	1.0	0.61	0.0	52.8	32.6	66	0.7	0.5	0.2
08	*r070j*	52.8	33.2	72	0.3	0.5	72	56.7	66.3	72	1.0	0.7	0.0	52.8	33.2	72	0.7	0.55	0.2
09	*r80j*	52.8	34.4	79	0.3	0.5	79	56.7	68.8	79	1.0	0.8	0.0	52.8	34.4	79	0.7	0.6	0.2
10	*r90j*	52.8	36.3	86	0.3	0.5	86	56.7	72.6	86	1.0	0.91	0.0	52.8	36.3	86	0.7	0.65	0.2
11	*J=j00g*	52.8	38.6	92	0.3	0.5	92	56.7	77.1	92	1.0	1.0	0.0	52.8	38.6	92	0.7	0.7	0.2

0 1



Ziel: Koordinatentransfer $\boldsymbol{LCH^*_{a0}}$ (System m=0) nach $\boldsymbol{LCH^*_{a1}}$ und $\boldsymbol{olv^*_{31}}$ (System m=1)

Die gegebenen Daten $\boldsymbol{LCH^*_{a0}}$ enthalten den Geräte-Buntton $\boldsymbol{H^*_{a0}}$

Ganzzahl (i) Geräte-Buntton: $H^*_{ai0} = round\,(H^*_{a0})$ (1)

Hole Gerätedaten $\boldsymbol{LCH^*_{a,M0}}$ aus Tabelle mit 361 Einträgen für $\boldsymbol{H^*_{ai0}}$ von 0 bis 360 Grad

Helligkeit, Buntheit, Buntton: $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0}\,[\,H^*_{ai0}\,]$ (2)

Berechne ***lcnw****-Daten aus $\boldsymbol{LC^*_{a0}}$ und $\boldsymbol{LC^*_{a,M0}}$:

Relative Helligkeit: $l^* = [\,L^*_0 - L^*_{N0}\,] / [\,L^*_{W0} - L^*_{N0}\,]$ (3)

Relative Buntheit: $c^* = C^*_{a0} / C^*_{a,M0}$ (4)

Relative Schwarzheit: $n^* = 1 - l^* + c^*\,[\,L^*_{M0} - L^*_{N0}\,] / [\,L^*_{W0} - L^*_{N0}\,]$ (5)

Hole Gerätedaten $\boldsymbol{LCH^*_{a,M1}}$ und $\boldsymbol{olv^*_{3,M1}}$ aus Tabelle mit 361 Einträgen für $\boldsymbol{H^*_{ai0}}$

Helligkeit, Buntheit, Buntton: $LCH^*_{a,M1} = LCH^*_{a,M1}\,[\,H^*_{ai0}\,]$ (6)

"Rot, Grün, Blau"$\boldsymbol{rgb_1}$-Daten: $olv^*_{3,M1} = olv^*_{3,M1}\,[\,H^*_{ai0}\,]$ (7)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät (m=0 bis 1) gilt für konstante $\boldsymbol{n^*, c^*, l^*, H^*_a}$:

CIELAB-Helligkeit: $L^*_1 = L^*_{a1} = L^*_{N1} + l^*\,[\,L^*_{W1} - L^*_{N1}\,]$ (8)

Adaptierte CIELAB-Buntheit: $C^*_{a1} = c^*\,C^*_{a,M1}$ (9)

Adaptierter CIELAB-Buntton: $H^*_{a1} = H^*_{a0}$ (10)

"Rot, Grün, Blau"-$\boldsymbol{rgb_1}$-Daten: $olv^*_{31} = 1 - n^* - c^* + c^*\,olv^*_{3,M1}$ (11)

Ergebnis: geräteabhängige adaptierte und relative CIELAB-Daten von System m=1:

Helligkeit, Buntheit, Buntton: $\boldsymbol{LCH^*_{a1}}$ und $\boldsymbol{rgb_1}$-Daten: $\boldsymbol{olv^*_{31}}$ (12)