

**Farbmetrische Daten für Systemketten ORS18 → ORS18, TLS00, NRS18, SRS18**

Für Eingabe  $LCH^*_{a0}$  (ORS18) und Ausgabe  $olv^*_{3m}$  für 4 Systeme ( $m = 0$  bis 4)  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes ORS18: (37.7 96.4 150.9 236.0 305.0 353.7);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes TLS00: (40.0 102.8 136.0 196.4 306.3 328.2);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes NRS18: (25.5 92.3 162.2 217.0 271.7 328.6);  
Sechs CIELAB-Bunttonwinkel des Gerätes SRS18: (30.0 90.0 150.0 210.0 270.0 330.0);

Nr. Farbe	→ORS18 $LCH^*_{a0}$	→ORS18 $n^*, c^*, H^*_{ai0}$	ORS18 $olv^*_{31}$	TLS00 $olv^*_{32}$	NRS18 $olv^*_{33}$	SRS18 $olv^*_{34}$
01 $O=o00y$	48.6 41.2 38	0.3 0.5 38	0.7 0.2 0.2	0.7 0.2 0.21	0.7 0.29 0.2	0.7 0.27 0.2
02 $o10y$	50.7 39.1 44	0.3 0.5 44	0.7 0.25 0.2	0.7 0.23 0.2	0.7 0.34 0.2	0.7 0.32 0.2
03 $o20y$	52.5 37.9 49	0.3 0.5 49	0.7 0.3 0.2	0.7 0.27 0.2	0.7 0.38 0.2	0.7 0.36 0.2
04 $o30y$	54.7 36.8 55	0.3 0.5 55	0.7 0.35 0.2	0.7 0.32 0.2	0.7 0.42 0.2	0.7 0.41 0.2
05 $o40y$	56.9 36.2 61	0.3 0.5 61	0.7 0.4 0.2	0.7 0.37 0.2	0.7 0.47 0.2	0.7 0.46 0.2
06 $o50y$	59.0 36.0 67	0.3 0.5 67	0.7 0.45 0.2	0.7 0.41 0.2	0.7 0.51 0.2	0.7 0.51 0.2
07 $o60y$	61.2 36.2 73	0.3 0.5 73	0.7 0.5 0.2	0.7 0.46 0.2	0.7 0.56 0.2	0.7 0.56 0.2
08 $o70y$	63.4 36.8 79	0.3 0.5 79	0.7 0.55 0.2	0.7 0.51 0.2	0.7 0.6 0.2	0.7 0.61 0.2
09 $o80y$	65.6 37.9 85	0.3 0.5 85	0.7 0.6 0.2	0.7 0.56 0.2	0.7 0.65 0.2	0.7 0.66 0.2
10 $o90y$	67.7 39.4 91	0.3 0.5 91	0.7 0.65 0.2	0.7 0.61 0.2	0.7 0.69 0.2	0.69 0.7 0.2
11 $Y=y00l$	69.5 41.2 96	0.3 0.5 96	0.7 0.7 0.2	0.7 0.65 0.2	0.67 0.7 0.2	0.65 0.7 0.2

**Ziel:** Koordinatentransfer  $LCH^*_{a0}$  (System  $m=0$ ) nach  $rgb_m = olv^*_{3m}$  (System  $m=1$  bis 4)

Die gegebenen Daten  $LCH^*_{a0}$  enthalten den Geräte-Buntton  $H^*_{a0}$   
Ganzzahl (i) Geräte-Buntton:  $H^*_{ai0} = \text{round} ( H^*_{a0} )$  (1)

Hole Gerätedaten  $LCH^*_{a,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad Helligkeit, Buntheit, Buntton:  $LCH^*_{a,M0} = LCH^*_{a,M0} [ H^*_{ai0} ]$  (2)

Berechne  $lcnw^*$ -Daten aus  $LC^*_{a0}$  und  $LC^*_{a,M0}$ :  
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  $olv^*_{3,Mm}$  aus Tabelle mit 361 Einträgen für  $H^*_{ai0}$  von 0 bis 360 Grad "Rot, Grün, Blau"- $rgb_{Mm}$ -Daten  $olv^*_{3,Mm} = olv^*_{3,Mm} [ H^*_{ai0} ]$  (6)

Für jedes Ein- oder Ausgabegerät ( $m=0$  bis 4) gilt für konstante  $n^*, c^*, l^*, H^*_a$ :  
"Rot, Grün, Blau"- $rgb_m$ -Daten:  $olv^*_{3m} = 1 - n^* - c^* + c^* olv^*_{3,Mm}$  (7)

**Ergebnis:** geräteabhängige relative CIELAB-Daten von 4 Systemen  $m=1$  bis 4:  
"Rot, Grün, Blau"- $rgb_m$ -Daten:  $rgb_m = olv^*_{3m}$  (8)