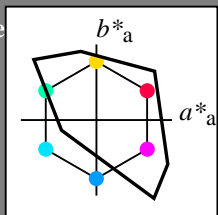


Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con *rgb* los datos de los  
ciatro colores elemental

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$

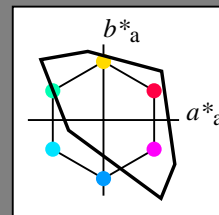


TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	

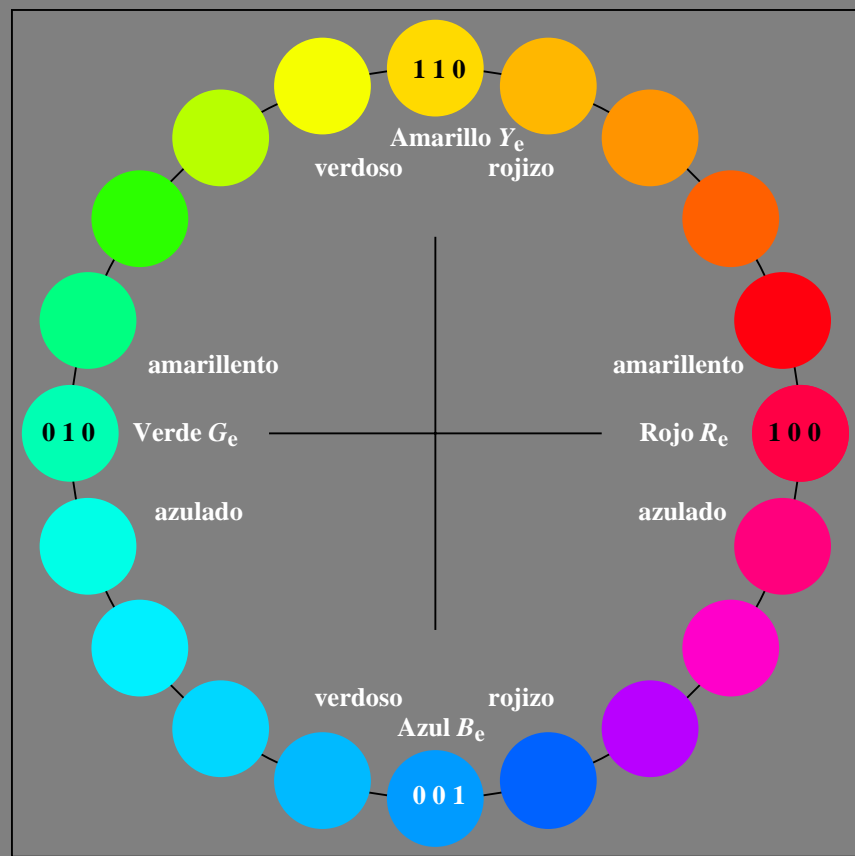
Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número  
 $n = 00$  to 19

00 = Rojo  $R_e$   
05 = Amarillo  $Y_e$   
10 = Verde  $G_e$   
15 = Azul  $B_e$

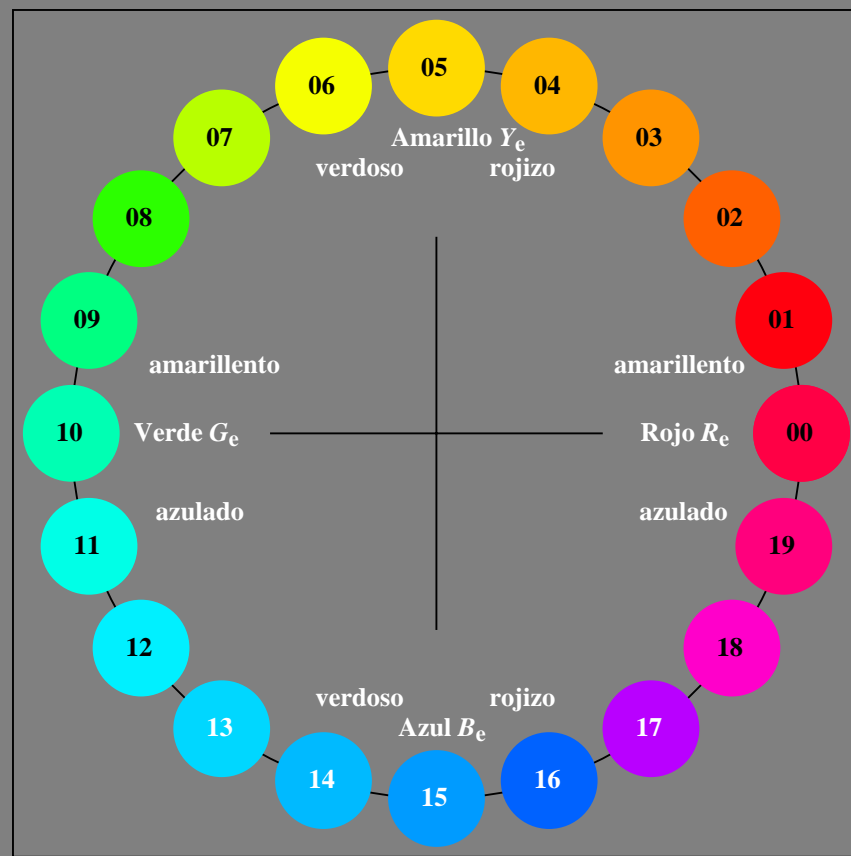


TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	



AS360-7N-100-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5



Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

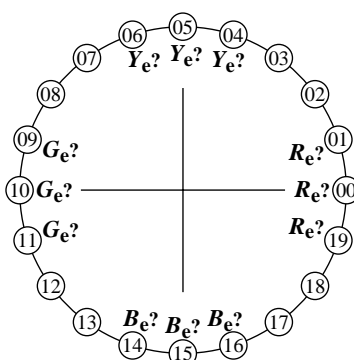
entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo **Re**, Amarillo **Ye**, Verde **Ge** y Azul **Be**

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **Re**.

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **Ge**.

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **Be**.

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Ye**.

Los colores elementales Rojo **Re** y Verde **Ge**

debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo **Ye** y Azul **Be**

debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo **Re** y Verde **Ge**.

Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo **Ye** y Azul **Be**.

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales **Re**, **Ye**, **Ge** y **Be**? subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Roja elemental **Re** es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)

Amarillo elemental **Ye** es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)

Verde elemental **Ge** es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)

Azul elemental **Be** es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultado:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11001

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY8\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY8_1.PDF)

underline: Si/No

#### Archivo PS:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY8\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY8_1.PS)

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY8\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....

o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi n:.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY8\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....

.....

.....

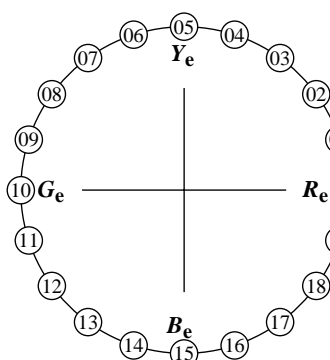
parte 3,

AS360-7de: 11001

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo **Re**, Amarillo **Ye**, Verde **Ge** y Azul **Be**.

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **Re**.

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **Ge**.

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **Be**.

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Ye**.

Four hue steps are between:

Rojo **Re** y Amarillo **Ye**, , Amarillo **Ye** y Verde **Ge**.

Verde **Ge** y Azul **Be**, Azul **Be** y Rojo **Re**.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.

2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.

Lista de otros pares: .....

**Resultado:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11001

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

#### Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY8\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY8_3.PDF)

underline: Si/No

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY8\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY8_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY8\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY8_3.PDF)

underline: Si/No

fig. A7de

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY8\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY8_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

#### medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: <http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF>

Intercambio de datos en el archivo CIELAB <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT> y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11001

entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36LF0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th44ta

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	6,36	0,00	0,06	0,00	0,00
3	12,72	0,00	0,13	0,00	0,00
4	19,08	0,00	0,20	0,00	0,00
5	25,44	0,00	0,26	0,00	0,00
6	31,80	0,00	0,33	0,00	0,00
7	38,16	0,00	0,40	0,00	0,00
8	44,52	0,00	0,46	0,00	0,00
9	50,88	0,00	0,53	0,00	0,00
10	57,24	0,00	0,60	0,00	0,00
11	63,60	0,00	0,66	0,00	0,00
12	69,96	0,00	0,73	0,00	0,00
13	76,32	0,00	0,80	0,00	0,00
14	82,68	0,00	0,86	0,00	0,00
15	89,04	0,00	0,93	0,00	0,00
16	95,41	0,00	1,00	0,00	0,00
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	23,85	0,00	0,25	0,00	0,00
19	47,70	0,00	0,50	0,00	0,00
20	71,55	0,00	0,75	0,00	0,00
21	95,41	0,00	1,00	0,00	0,00

**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

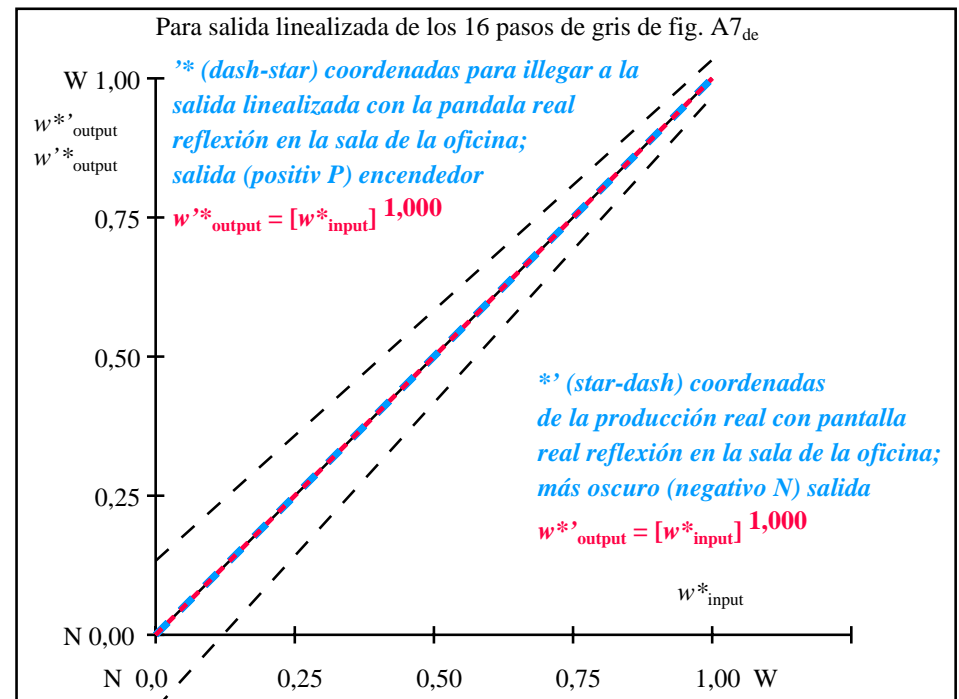
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 0,0$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 0,0$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 99,9$**

parte 1,

AS360-3de: 11002



parte 2,

AS361-3de: 11002

$L^*/Y_{pretenden}$ (absoluta)	0,0/0,0	6,3/0,7	12,7/1,5	19,0/2,7	25,4/4,5	31,8/6,9	38,1/10,1	44,5/14,2	50,8/19,1	57,2/25,1	63,6/32,3	69,9/40,7	76,3/50,4	82,6/61,5	89,0/74,2	95,4/88,5
0 0 0 n* setcmyk																
gp=1,000																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^*=l^*_{CIELAB, r}$ (relativa)																
$w^*_{pretenden}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{salida}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000

parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor

AS360-7de: 11002

In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:0,31$ ;  $Y_N$ -rango 0,0 to <0,46

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

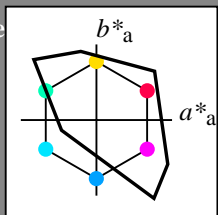
TUB material: code=th4ta

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con  $rgb$  los datos de los  
ciatros colores elementale

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$

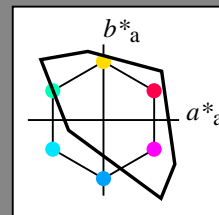


TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	

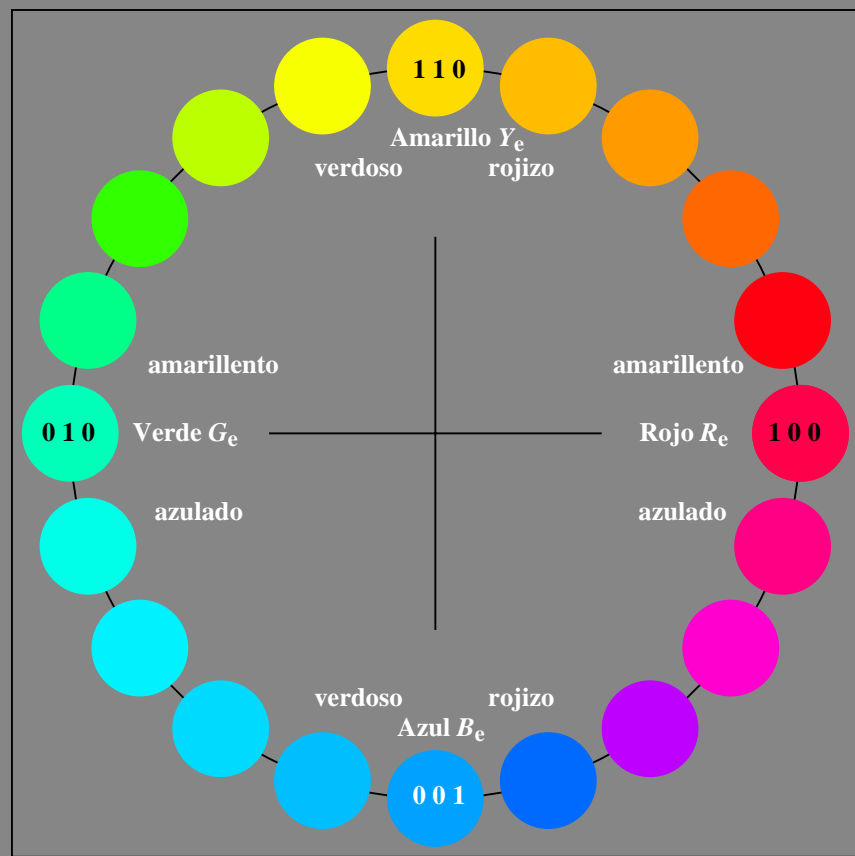
Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número  
 $n = 00$  to 19

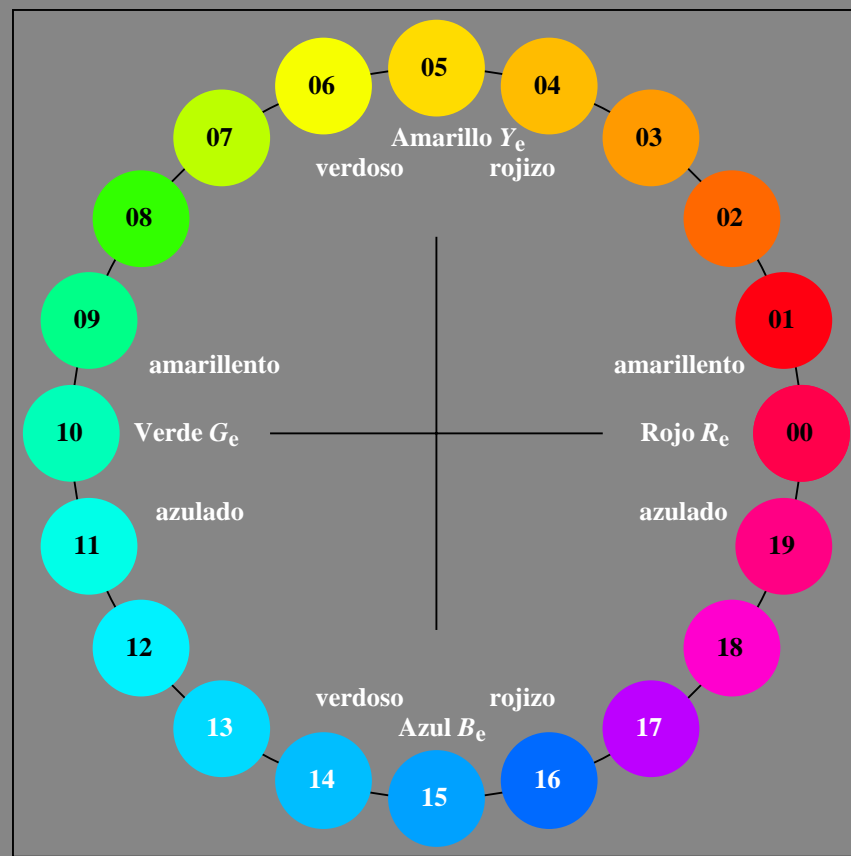
00 = Rojo  $R_e$   
05 = Amarillo  $Y_e$   
10 = Verde  $G_e$   
15 = Azul  $B_e$



TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	



AS360-7N-101-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)



Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

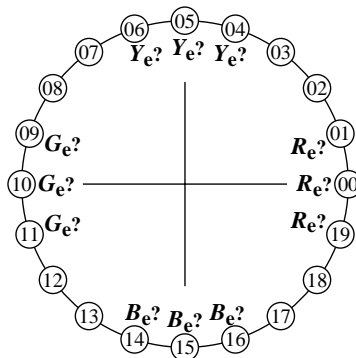
TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta



### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo **Re**, Amarillo **Ye**, Verde **Ge** y Azul **Be**

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **Re**.  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **Ge**.  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **Be**.  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Ye**.

Los colores elementales Rojo **Re** y Verde **Ge**  
debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo **Ye** y Azul **Be**  
debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo **Re** y Verde **Ge**.  
Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo **Ye** y Azul **Be**.

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales **Re**, **Ye**, **Ge** y **Be**? subrayado: Si/No  
Solo en casa de "No":

Roja elemental **Re** es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)  
Amarillo elemental **Ye** es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)  
Verde elemental **Ge** es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)  
Azul elemental **Be** es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultado:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11011

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY7\_1.PDF

underline: Si/No

#### Archivo PS:

http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY7\_1.PS

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY7\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader-/Acrobat y versi n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY7\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....  
.....  
.....

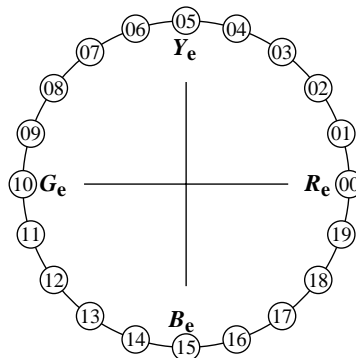
parte 3,

AS360-7de: 11011

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo **Re**, Amarillo **Ye**, Verde **Ge** y Azul **Be**.

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **Re**.  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **Ge**.  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **Be**.  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Ye**.

Four hue steps are between:  
Rojo **Re** y Amarillo **Ye**, , Amarillo **Ye** y Verde **Ge**.  
Verde **Ge** y Azul **Be**, Azul **Be** y Rojo **Re**.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.  
Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.
2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.  
Lista de otros pares: .....

**Resultado:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11011

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

#### Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY7\_3.PDF

underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY7\_3.PS

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY7\_3.PDF

underline: Si/No

fig. A7de

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY7\_3.PS

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

#### medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF

Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11011

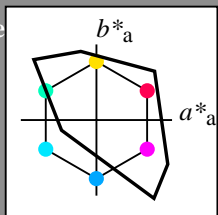
entrada: **rgb/cmy0/000n/w set...**  
salida: **->rgbde setrgbcolor**

AS360-7de: 11012

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con  $rgb$  los datos de los  
ciatro colores elemental

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$

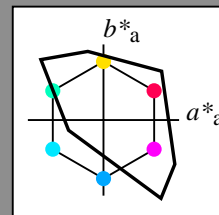


TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	

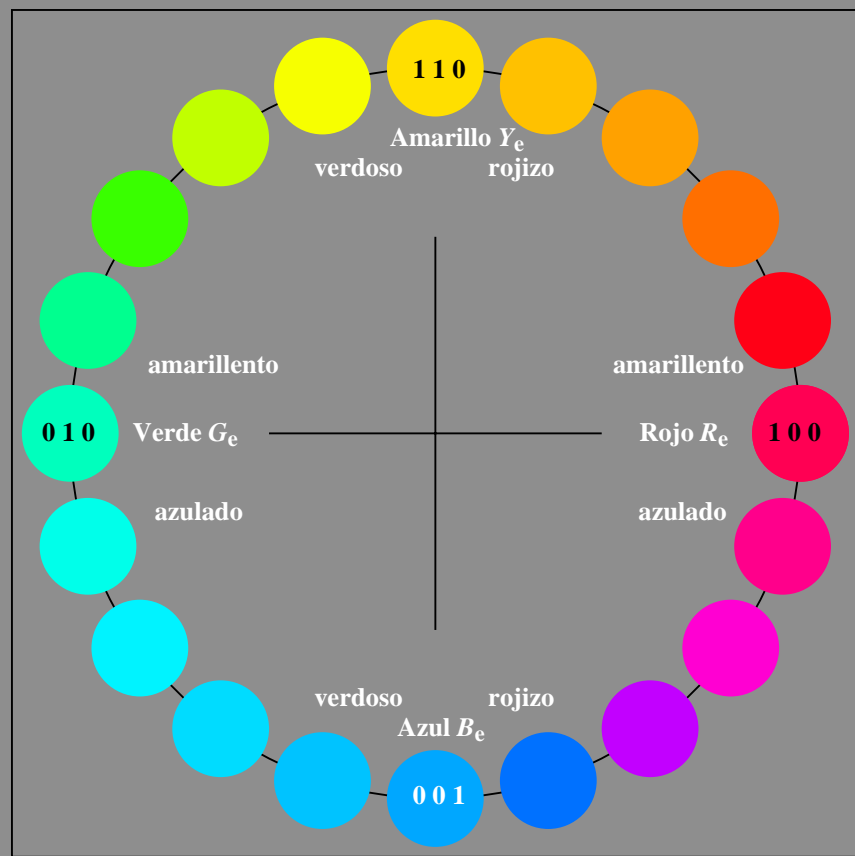
Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número  
 $n = 00$  to 19

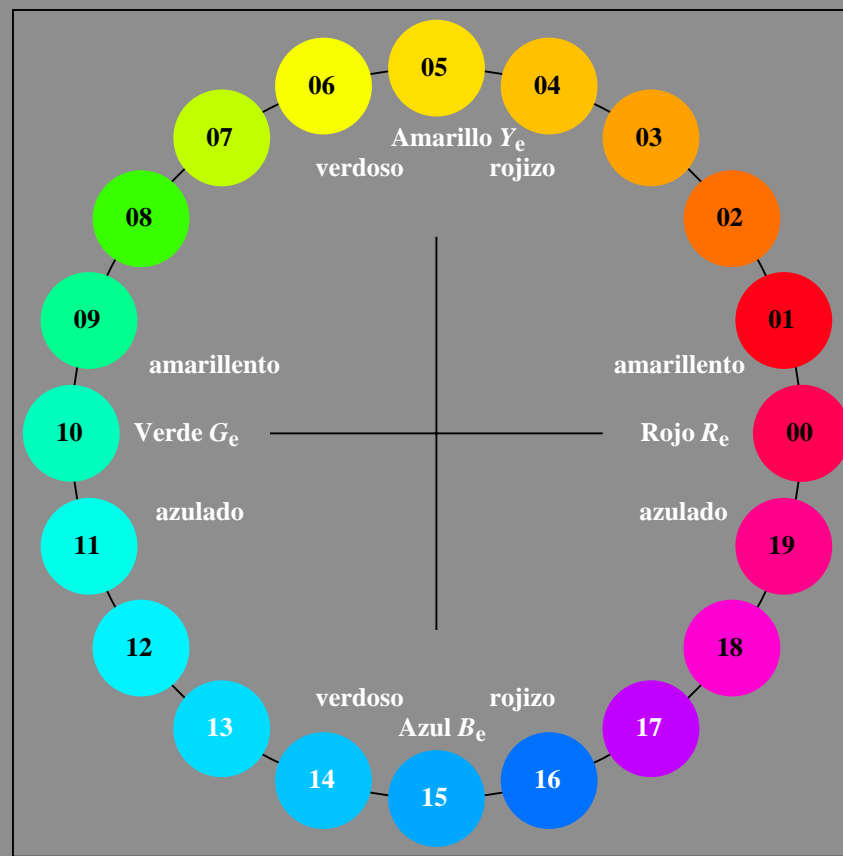
00 = Rojo  $R_e$   
05 = Amarillo  $Y_e$   
10 = Verde  $G_e$   
15 = Azul  $B_e$



TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	



AS360-7N-102-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)



Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

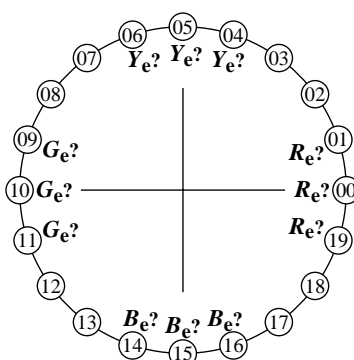
entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo  $R_e$ , Amarillo  $Y_e$ , Verde  $G_e$  y Azul  $B_e$

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo  $R_e$ .

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde  $G_e$ .

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul  $B_e$ .

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo  $Y_e$ .

Los colores elementales Rojo  $R_e$  y Verde  $G_e$

debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo  $Y_e$  y Azul  $B_e$

debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo  $R_e$  y Verde  $G_e$ .

Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo  $Y_e$  y Azul  $B_e$ .

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  y  $B_e$ ? subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Roja elemental  $R_e$  es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)

Amarillo elemental  $Y_e$  es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)

Verde elemental  $G_e$  es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)

Azul elemental  $B_e$  es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultato:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11021

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY6\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY6_1.PDF)

underline: Si/No

#### Archivo PS:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY6\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY6_1.PS)

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY6\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....

o con el software. e. g. Adobe-Reader-/Acrobat y versi n:.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY6\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....

.....

.....

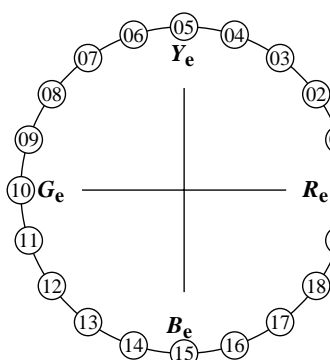
parte 3,

AS360-7de: 11021

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo  $R_e$ , Amarillo  $Y_e$ , Verde  $G_e$  y Azul  $B_e$ .

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo  $R_e$ .

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde  $G_e$ .

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul  $B_e$ .

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo  $Y_e$ .

Four hue steps are between:

Rojo  $R_e$  y Amarillo  $Y_e$ , , Amarillo  $Y_e$  y Verde  $G_e$ .

Verde  $G_e$  y Azul  $B_e$ , Azul  $B_e$  y Rojo  $R_e$ .

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.  
Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.

2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.

Lista de otros pares: .....

**Resultato:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11021

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

#### Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY6\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY6_3.PDF)

underline: Si/No

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY6\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY6_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY6\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY6_3.PDF)

underline: Si/No

fig. A7de

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY6\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY6_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

#### medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: <http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF>

Intercambio de datos en el archivo CIELAB <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT> y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11021

entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*



vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

<i>i</i>	$LAB^*_{ref}$	$L^*_{out}$	$LAB^*_{out}$	$LAB^*_{out-ref}$	$\Delta E^*$ a la salida S1
1	10,99	0,00	0,00	10,99	0,00
2	16,62	0,00	0,13	22,51	0,00
3	22,24	0,00	0,22	30,17	0,00
4	27,87	0,00	0,30	36,84	0,00
5	33,50	0,00	0,37	42,93	0,00
6	39,13	0,00	0,44	48,62	0,00
7	44,75	0,00	0,50	54,02	0,00
8	50,38	0,00	0,57	59,19	0,00
9	56,01	0,00	0,62	64,16	0,00
10	61,64	0,00	0,68	68,97	0,00
11	67,27	0,00	0,74	73,64	0,00
12	72,89	0,00	0,79	78,19	0,00
13	78,52	0,00	0,84	82,63	0,00
14	84,15	0,00	0,90	86,97	0,00
15	89,78	0,00	0,95	91,23	0,00
16	95,41	0,00	1,00	95,41	0,00
17	10,99	0,00	0,00	10,99	0,00
18	32,09	0,00	0,36	41,45	0,00
19	53,20	0,00	0,60	61,70	0,00
20	74,30	0,00	0,80	79,31	0,00
21	95,41	0,00	1,00	95,41	0,00

**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

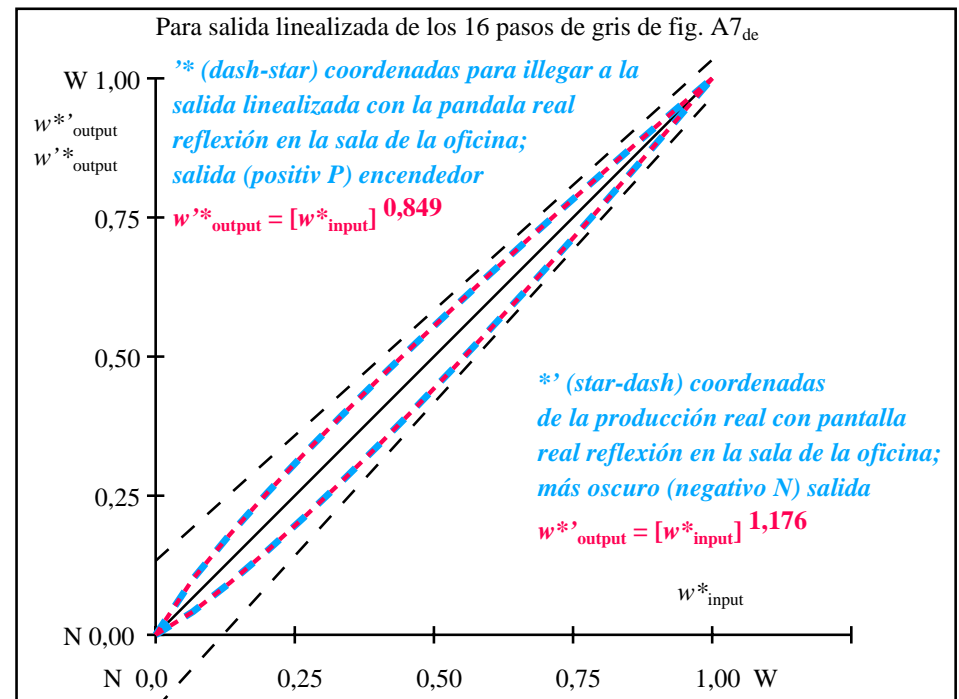
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 5,9$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 4,5$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 74,1$**

parte 1,

AS360-3de: 11022



parte 2,

AS361-3de: 11022

$L^*/Y_{pretenden}$ (absoluta)	10,9/1,2	16,6/2,2	22,2/3,5	27,8/5,4	33,5/7,7	39,1/10,7	44,7/14,3	50,3/18,7	56,0/23,9	61,6/29,9	67,2/36,9	72,8/45,0	78,5/54,1	84,1/64,3	89,7/75,8	95,4/88,5
0 0 0 n*																
setcmyk																
gp=0,849																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^*=l^*_{CIELAB,r}$ (relativa)																
$w^*_{pretenden}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{salida}$	0,000	0,100	0,180	0,254	0,325	0,392	0,458	0,523	0,585	0,647	0,708	0,767	0,827	0,885	0,942	1,000

parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor

AS360-7de: 11022

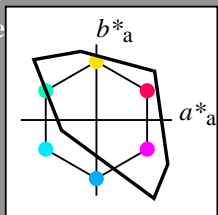
In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:1,25$ ;  $Y_N$ -rango 0,93 to <1,87

entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con *rgb* los datos de los  
ciatro colores elemental

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$

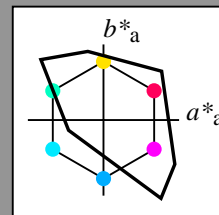


TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

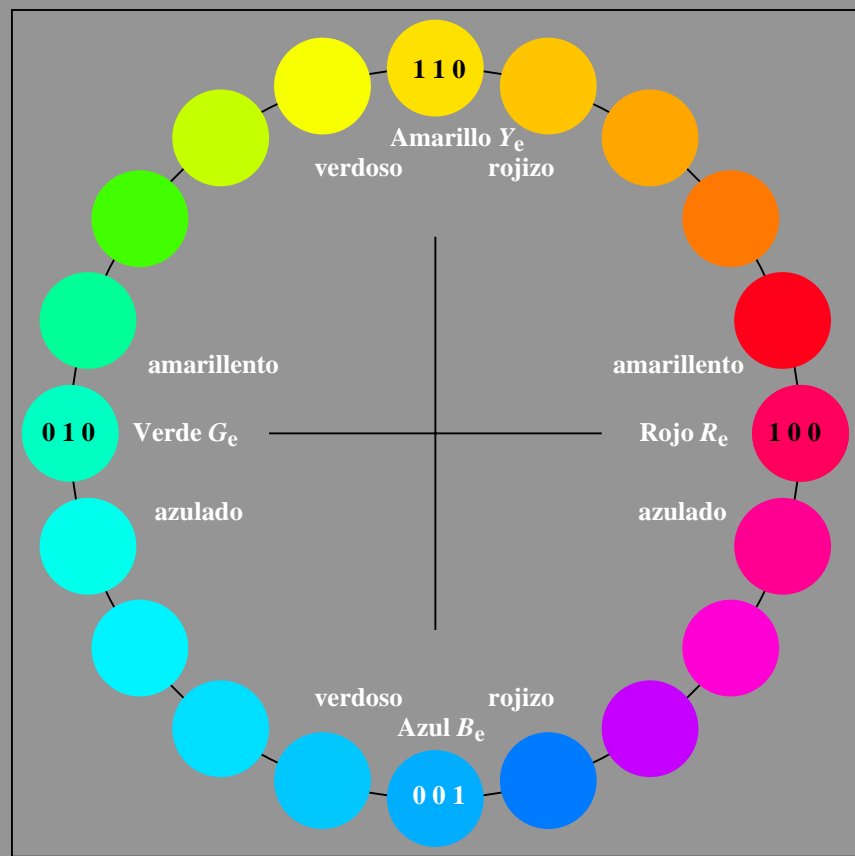
Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número  
 $n = 00$  to 19

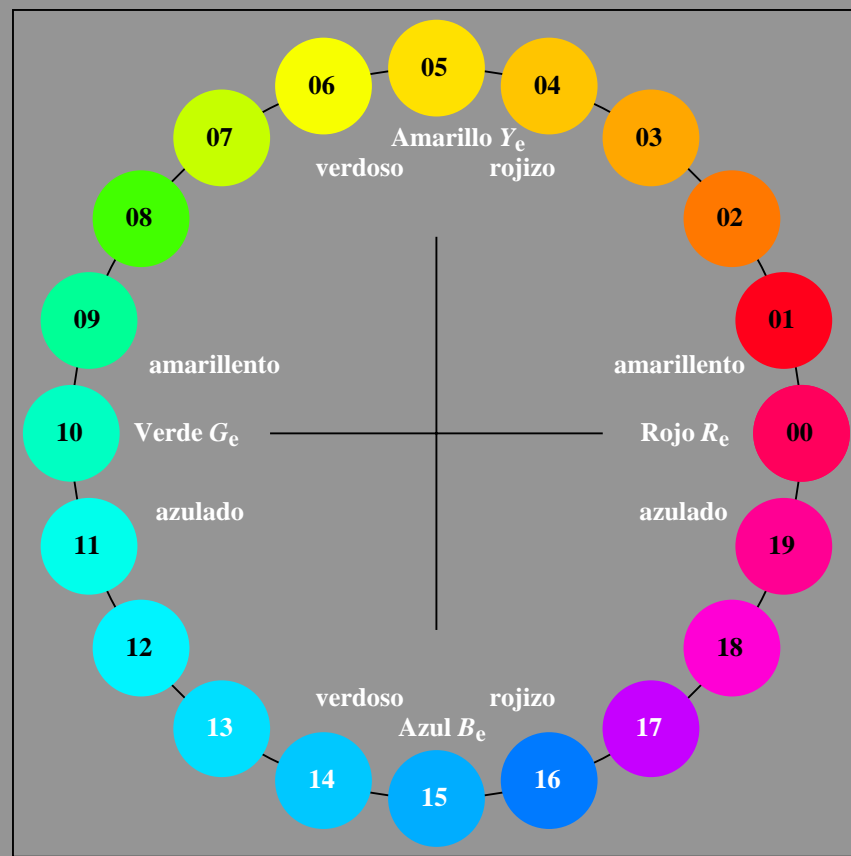
00 = Rojo  $R_e$   
05 = Amarillo  $Y_e$   
10 = Verde  $G_e$   
15 = Azul  $B_e$



TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AS360-7N-103-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)



Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

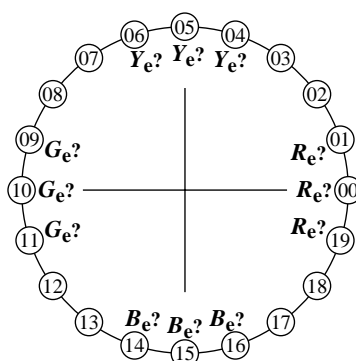
entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo **Re**, Amarillo **Ye**, Verde **Ge** y Azul **Be**

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **Re**.

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **Ge**.

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **Be**.

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Ye**.

Los colores elementales Rojo **Re** y Verde **Ge**

debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo **Ye** y Azul **Be**

debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo **Re** y Verde **Ge**.

Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo **Ye** y Azul **Be**.

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales **Re**, **Ye**, **Ge** y **Be**? subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Roja elemental **Re** es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)

Amarillo elemental **Ye** es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)

Verde elemental **Ge** es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)

Azul elemental **Be** es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultado:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11031

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY5\_1.PDF

underline: Si/No

#### Archivo PS:

http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY5\_1.PS

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY5\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....

o con el software. e. g. Adobe-Reader-/Acrobat y versi n:.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY5\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....

.....

.....

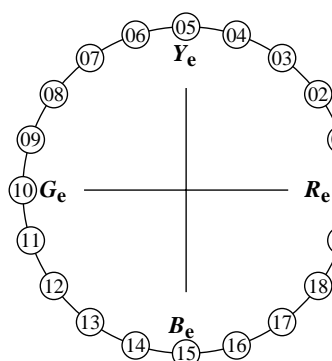
parte 3,

AS360-7de: 11031

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo **Re**, Amarillo **Ye**, Verde **Ge** y Azul **Be**.

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **Re**.

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **Ge**.

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **Be**.

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Ye**.

Four hue steps are between:

Rojo **Re** y Amarillo **Ye**, , Amarillo **Ye** y Verde **Ge**.

Verde **Ge** y Azul **Be**, Azul **Be** y Rojo **Re**.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.

2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.

Lista de otros pares: .....

**Resultado:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11031

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

#### Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY5\_3.PDF

underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY5\_3.PS

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY5\_3.PDF

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY5\_3.PS

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

#### medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF

Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11031

entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgbde setrgbcolor

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36LF0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th44ta

i	LAB <sup>*</sup> <sub>ref</sub>	L <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out-ref</sub>	ΔE <sup>*</sup> a la salida S1
1	18,00	0,00	18,00	0,00	0,01
2	23,16	0,00	31,34	0,00	8,17
3	28,32	0,00	38,92	0,00	10,59
4	33,48	0,00	45,22	0,00	11,73
5	38,64	0,00	50,81	0,00	12,16
6	43,80	0,00	55,93	0,00	12,12
7	48,96	0,00	60,70	0,00	11,73
8	54,12	0,00	65,19	0,00	11,06
9	59,28	0,00	69,46	0,00	10,17
10	64,44	0,00	73,55	0,00	9,11
11	69,60	0,00	77,49	0,00	7,88
12	74,76	0,00	81,29	0,00	6,52
13	79,92	0,00	84,96	0,00	5,03
14	85,08	0,00	88,54	0,00	3,45
15	90,24	0,00	92,01	0,00	1,76
16	95,41	0,00	95,41	0,00	0,01
17	18,00	0,00	18,00	0,00	0,01
18	37,35	0,00	49,47	0,00	12,11
19	56,70	0,00	67,35	0,00	10,64
20	76,05	0,00	82,22	0,00	6,16
21	95,41	0,00	95,41	0,00	0,01

**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

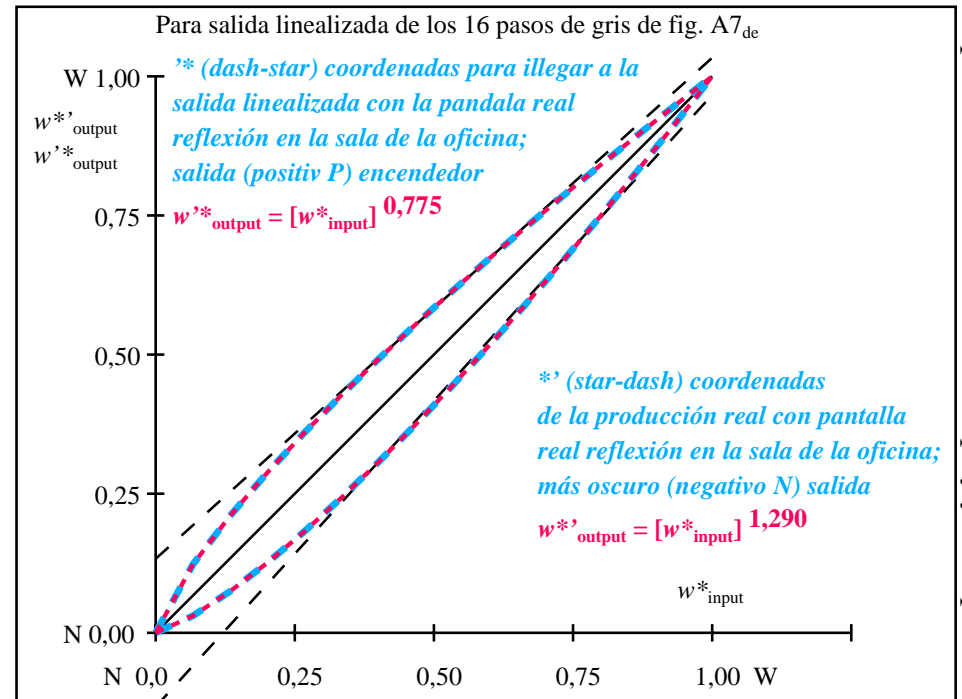
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
ΔE<sup>\*</sup><sub>CIELAB</sub> = 7,5

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
ΔL<sup>\*</sup><sub>CIELAB</sub> = 5,7

**Media del índice de reproducción de color: R<sup>\*</sup><sub>ab,m</sub> = 67,0**

parte 1,

AS360-3de: 11032



parte 2,

AS361-3de: 11032

L <sup>*</sup> /Y <sub>pretenden</sub> (absoluta)	18,0/2,5	23,1/3,8	28,3/5,5	33,4/7,7	38,6/10,4	43,8/13,7	48,9/17,5	54,1/22,0	59,2/27,3	64,4/33,3	69,6/40,1	74,7/47,9	79,9/56,5	85,0/66,1	90,2/76,8	95,4/88,5
0 0 0 n <sup>*</sup> setcmyk																
gp=0,775																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w <sup>*</sup> =l <sup>*</sup> CIELAB, r (relativa)																
w <sup>*</sup> <sub>pretenden</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w <sup>*</sup> <sub>salida</sub>	0,000	0,123	0,209	0,287	0,359	0,426	0,491	0,554	0,614	0,673	0,730	0,786	0,841	0,895	0,947	1,000

parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante L<sup>\*</sup> pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n<sup>\*</sup> setcmykcolor

AS360-7de: 11032

In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
Y contraste visible Y<sub>W</sub>:Y<sub>N</sub>=88,9:2,5; Y<sub>N</sub>-rango 1,87 to <3,75

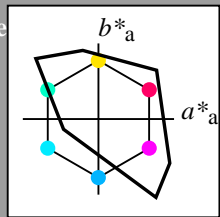
entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor



Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con  $rgb$  los datos de los  
ciatro colores elemental

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$



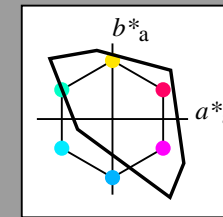
TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

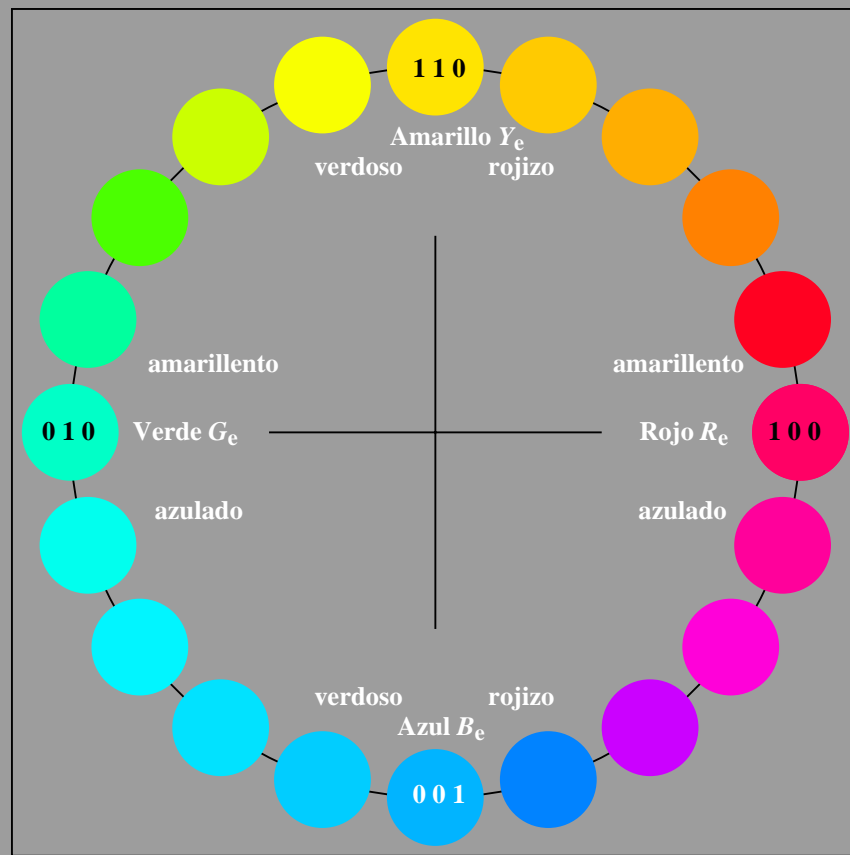
con tono número

$n = 00$  to 19

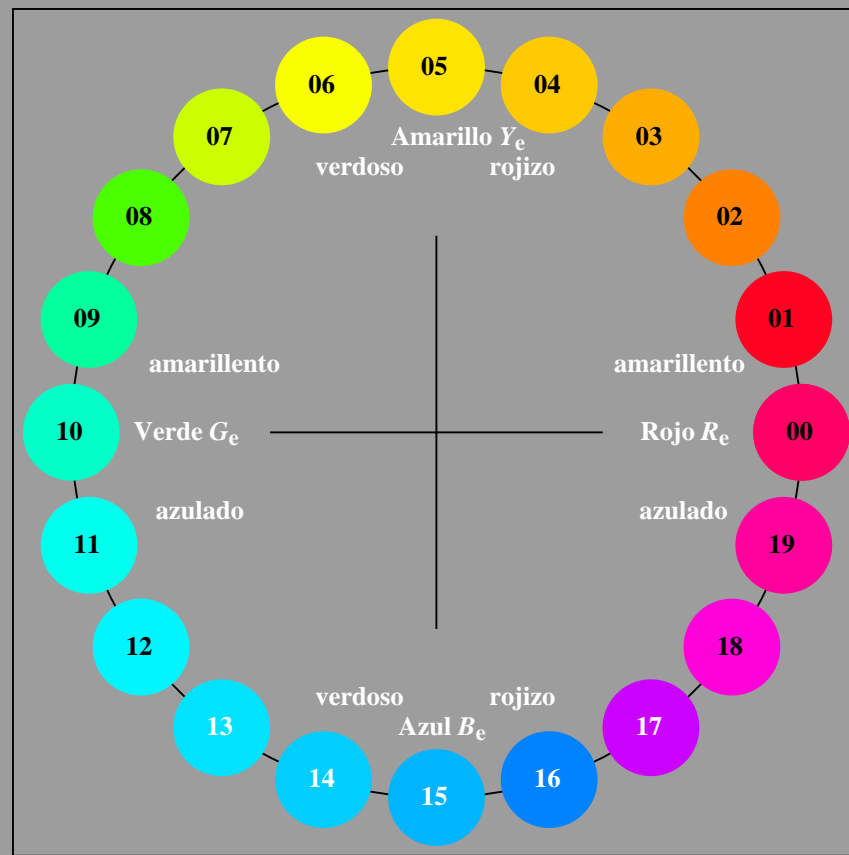
00 = Rojo  $R_e$   
05 = Amarillo  $Y_e$   
10 = Verde  $G_e$   
15 = Azul  $B_e$



TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AS360-7N-104-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)



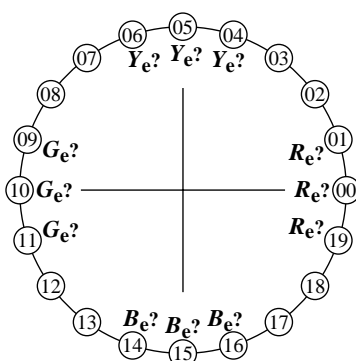
Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo **R<sub>e</sub>**, Amarillo **Y<sub>e</sub>**, Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **R<sub>e</sub>**.  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **G<sub>e</sub>**.  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **B<sub>e</sub>**.  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Y<sub>e</sub>**.

Los colores elementales Rojo **R<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**  
debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**  
debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo **R<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**.

Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**.

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales **R<sub>e</sub>**, **Y<sub>e</sub>**, **G<sub>e</sub>** y **B<sub>e</sub>**? subrayado: Si/No  
Solo en casa de "No":

Roja elemental **R<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)  
Amarillo elemental **Y<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)  
Verde elemental **G<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)  
Azul elemental **B<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultado:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11041

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY4\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY4_1.PDF)

underline: Si/No

#### Archivo PS:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY4\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY4_1.PS)

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY4\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY4\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....  
.....  
.....

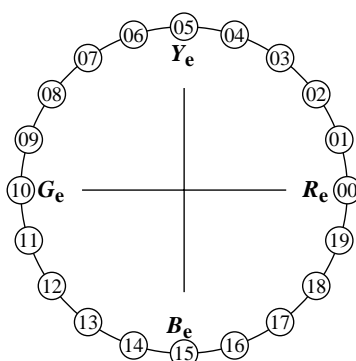
parte 3,

AS360-7de: 11041

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo **R<sub>e</sub>**, Amarillo **Y<sub>e</sub>**, Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**.

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **R<sub>e</sub>**.  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **G<sub>e</sub>**.  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **B<sub>e</sub>**.  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Y<sub>e</sub>**.

Four hue steps are between:  
Rojo **R<sub>e</sub>** y Amarillo **Y<sub>e</sub>**, , Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**.  
Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**, Azul **B<sub>e</sub>** y Rojo **R<sub>e</sub>**.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.  
Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.
2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.  
Lista de otros pares: .....

**Resultado:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11041

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

#### Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY4\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY4_3.PDF)

underline: Si/No

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY4\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY4_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY4\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY4_3.PDF)

underline: Si/No

fig. A7de

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY4\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY4_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

#### medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: <http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF>

Intercambio de datos en el archivo CIELAB <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT> y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11041

entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

<i>i</i>	$LAB^*_{ref}$	$L^*_{out}$	$LAB^*_{out}$	$LAB^*_{out-ref}$	$\Delta E^*$ a la salida S1
1	26,84	0,00	0,00	26,84	0,00
2	31,41	0,00	0,20	41,04	0,00
3	35,98	0,00	0,30	48,09	0,00
4	40,56	0,00	0,39	53,74	0,00
5	45,13	0,00	0,46	58,64	0,00
6	49,70	0,00	0,52	63,04	0,00
7	54,27	0,00	0,58	67,09	0,00
8	58,84	0,00	0,64	70,86	0,00
9	63,41	0,00	0,69	74,42	0,00
10	67,98	0,00	0,74	77,79	0,00
11	72,55	0,00	0,78	81,01	0,00
12	77,12	0,00	0,83	84,09	0,00
13	81,69	0,00	0,87	87,06	0,00
14	86,26	0,00	0,92	89,93	0,00
15	90,83	0,00	0,96	92,71	0,00
16	95,41	0,00	1,00	95,41	0,00
17	26,84	0,00	0,00	26,84	0,00
18	43,98	0,00	0,44	57,47	0,00
19	61,12	0,00	0,66	72,66	0,00
20	78,26	0,00	0,84	84,85	0,00
21	95,41	0,00	1,00	95,41	0,00

**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

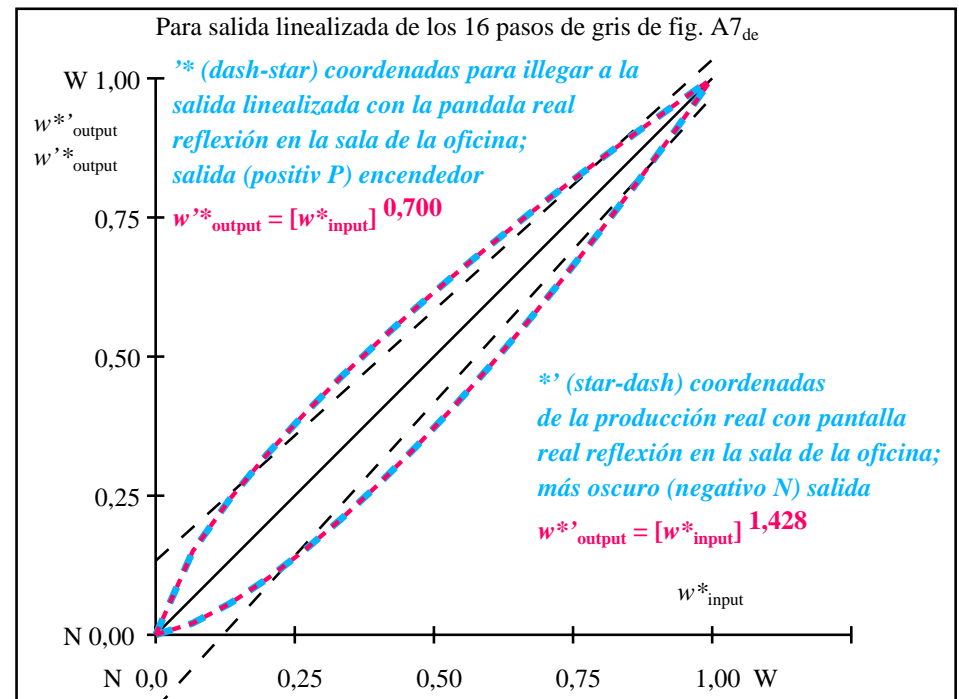
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 8,3$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 6,3$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 63,7$**

parte 1,

AS360-3de: 11042



parte 2,

AS361-3de: 11042

$L^*/Y_{pretenden}$ (absoluta)	26,8/5,0	31,4/6,8	35,9/9,0	40,5/11,5	45,1/14,6	49,7/18,1	54,2/22,2	58,8/26,8	63,4/32,0	67,9/37,9	72,5/44,4	77,1/51,7	81,6/59,7	86,2/68,5	90,8/78,1	95,4/88,5
$000n^*$ setcmyk	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
gp=0,700																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^*=l^*_{CIELAB,r}$ (relativa)																
$w^*_{pretenden}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{salida}$	0,000	0,150	0,243	0,324	0,396	0,463	0,526	0,586	0,643	0,699	0,753	0,804	0,855	0,904	0,952	1,000

parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor

AS360-7de: 11042

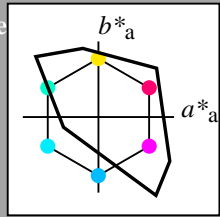
In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:5$ ;  $Y_N$ -rango 3,75 to <7,5

entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con  $rgb$  los datos de los  
cuatro colores elementales

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$



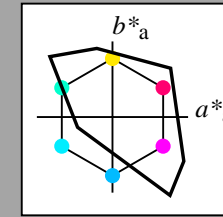
TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

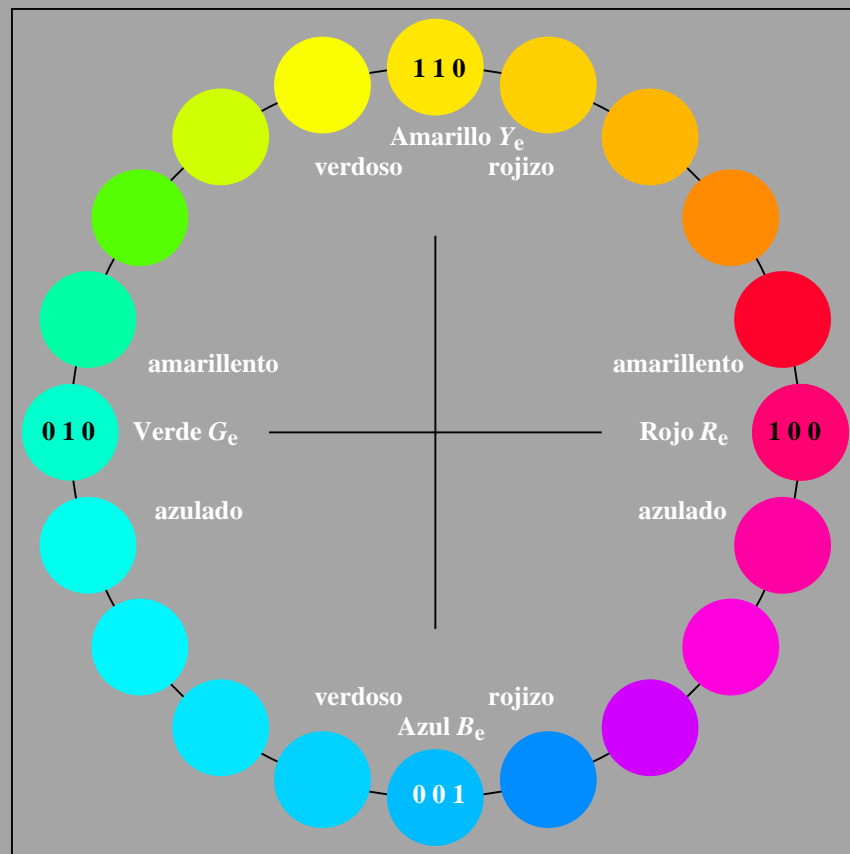
con tono número

$n = 00$  to 19

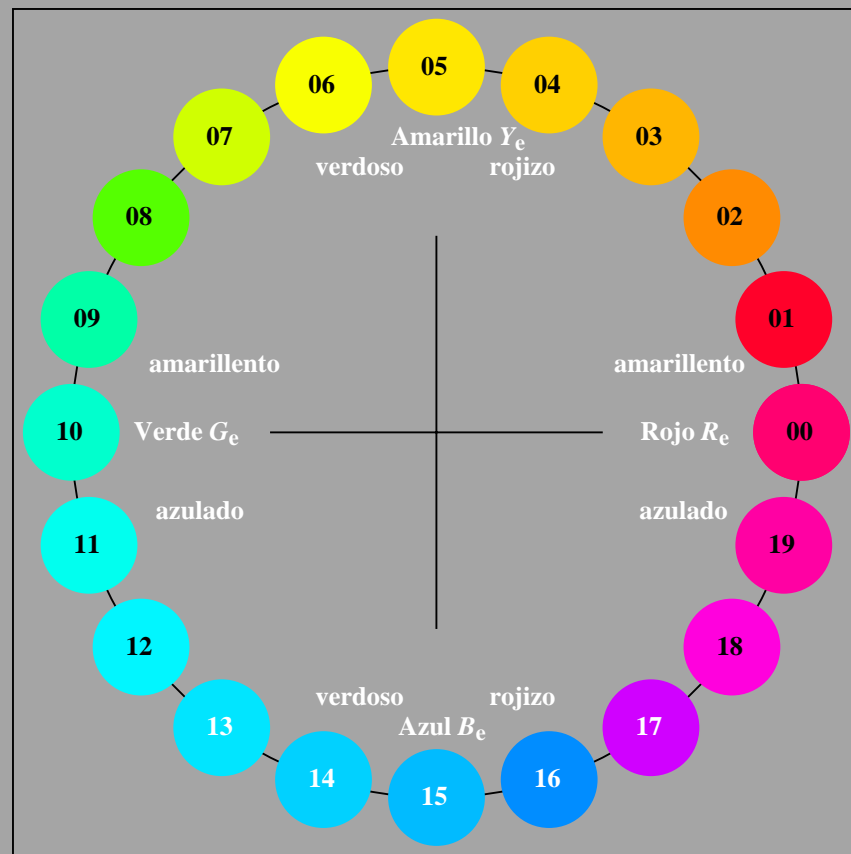
00 = Rojo  $R_e$   
05 = Amarillo  $Y_e$   
10 = Verde  $G_e$   
15 = Azul  $B_e$



TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AS360-7N-105-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)



Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

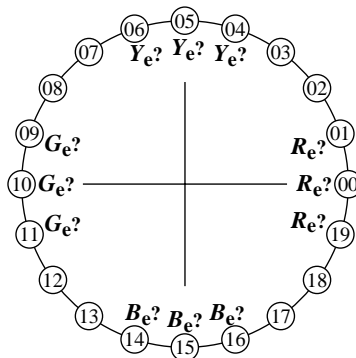
Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor



### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo  $R_e$ , Amarillo  $Y_e$ , Verde  $G_e$  y Azul  $B_e$

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo  $R_e$ .  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde  $G_e$ .  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul  $B_e$ .  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo  $Y_e$ .

Los colores elementales Rojo  $R_e$  y Verde  $G_e$   
debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo  $Y_e$  y Azul  $B_e$   
debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo  $R_e$  y Verde  $G_e$ .

Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo  $Y_e$  y Azul  $B_e$ .

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales  $R_e$ ,  $Y_e$ ,  $G_e$  y  $B_e$ ? subrayado: Si/No  
Solo en casa de "No":

Roja elemental  $R_e$  es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)  
Amarillo elemental  $Y_e$  es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)  
Verde elemental  $G_e$  es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)  
Azul elemental  $B_e$  es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultado:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11051

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY3\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY3_1.PDF)

underline: Si/No

#### Archivo PS:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY3\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY3_1.PS)

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY3\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader-/Acrobat y versi n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY3\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....  
.....  
.....

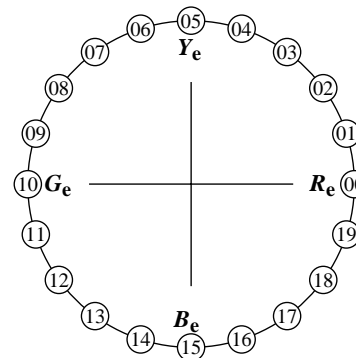
parte 3,

AS360-7de: 11051

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo  $R_e$ , Amarillo  $Y_e$ , Verde  $G_e$  y Azul  $B_e$ .

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo  $R_e$ .  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde  $G_e$ .  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul  $B_e$ .  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo  $Y_e$ .

Four hue steps are between:

Rojo  $R_e$  y Amarillo  $Y_e$ , . Amarillo  $Y_e$  y Verde  $G_e$ .  
Verde  $G_e$  y Azul  $B_e$ , Azul  $B_e$  y Rojo  $R_e$ .

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.  
Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.
2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.  
Lista de otros pares: .....

**Resultado:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11051

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY3\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY3_3.PDF)

underline: Si/No

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY3\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY3_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY3\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY3_3.PDF)

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY3\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY3_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: <http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF>

Intercambio de datos en el archivo CIELAB <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT> y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11051

entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1
1	37,98 0,00 0,00	0,00	37,98 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	41,81 0,00 0,00	0,24	51,79 0,00 0,00	9,97 0,00 0,00	9,97
3	45,64 0,00 0,00	0,34	57,87 0,00 0,00	12,22 0,00 0,00	12,22
4	49,47 0,00 0,00	0,42	62,60 0,00 0,00	13,13 0,00 0,00	13,13
5	53,29 0,00 0,00	0,49	66,62 0,00 0,00	13,32 0,00 0,00	13,32
6	57,12 0,00 0,00	0,56	70,19 0,00 0,00	13,06 0,00 0,00	13,06
7	60,95 0,00 0,00	0,61	73,43 0,00 0,00	12,48 0,00 0,00	12,48
8	64,78 0,00 0,00	0,66	76,43 0,00 0,00	11,65 0,00 0,00	11,65
9	68,61 0,00 0,00	0,71	79,23 0,00 0,00	10,62 0,00 0,00	10,62
10	72,44 0,00 0,00	0,76	81,87 0,00 0,00	9,43 0,00 0,00	9,43
11	76,26 0,00 0,00	0,80	84,37 0,00 0,00	8,10 0,00 0,00	8,10
12	80,09 0,00 0,00	0,84	86,76 0,00 0,00	6,66 0,00 0,00	6,66
13	83,92 0,00 0,00	0,88	89,04 0,00 0,00	5,12 0,00 0,00	5,12
14	87,75 0,00 0,00	0,92	91,24 0,00 0,00	3,49 0,00 0,00	3,49
15	91,58 0,00 0,00	0,96	93,36 0,00 0,00	1,78 0,00 0,00	1,78
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	37,98 0,00 0,00	0,00	37,98 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	52,34 0,00 0,00	0,48	65,66 0,00 0,00	13,32 0,00 0,00	13,32
19	66,69 0,00 0,00	0,69	77,85 0,00 0,00	11,15 0,00 0,00	11,15
20	81,05 0,00 0,00	0,85	87,34 0,00 0,00	6,28 0,00 0,00	6,28
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01

**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

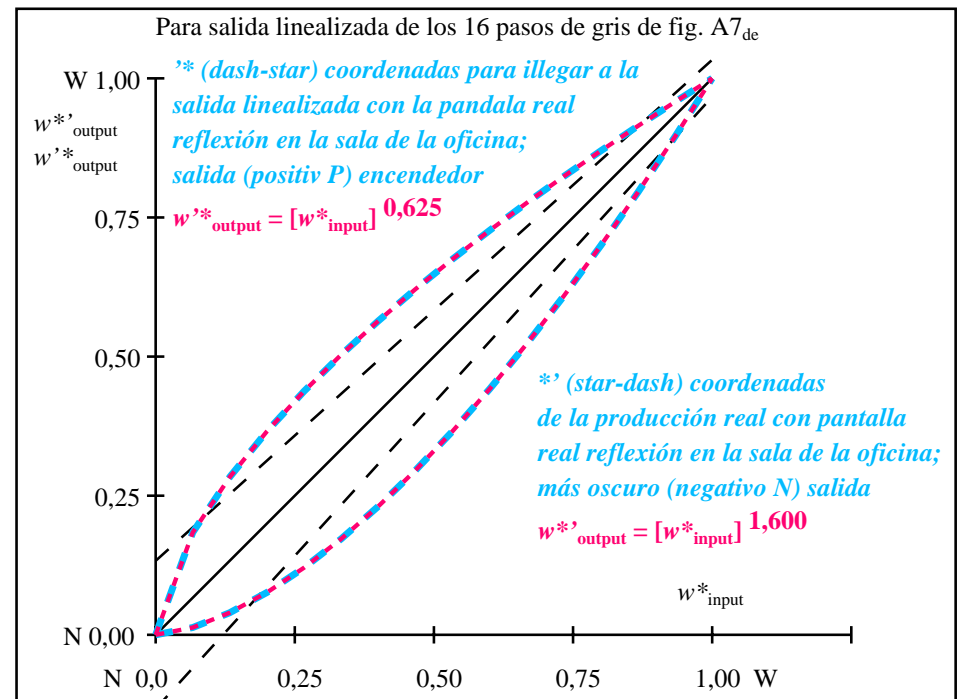
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 8,1$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 6,1$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 64,5$**

parte 1,

AS360-3de: 11052



parte 2,

AS361-3de: 11052

$L^*/Y_{pretenden}$ (absoluta)	37,9/10,0	41,8/12,3	45,6/15,0	49,4/17,9	53,2/21,3	57,1/25,0	60,9/29,1	64,7/33,7	68,6/38,8	72,4/44,3	76,2/50,3	80,0/56,8	83,9/63,9	87,7/71,5	91,5/79,7	95,4/88,5
0 0 0 n*																
setcmyk																
gp=0,625																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^*=l^*_{CIELAB,r}$ (relativa)																
$w^*_{pretenden}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{salida}$	0,000	0,184	0,283	0,365	0,438	0,502	0,564	0,621	0,674	0,726	0,776	0,823	0,869	0,914	0,957	1,000

parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor

AS360-7de: 11052

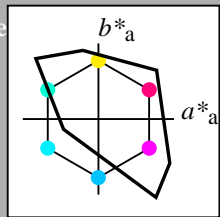
In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:10$ ;  $Y_N$ -rango 7,5 to <15

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con  $rgb$  los datos de los  
ciatro colores elemental

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$



TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número

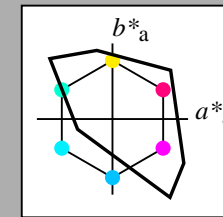
$n = 00$  to 19

00 = Rojo  $R_e$

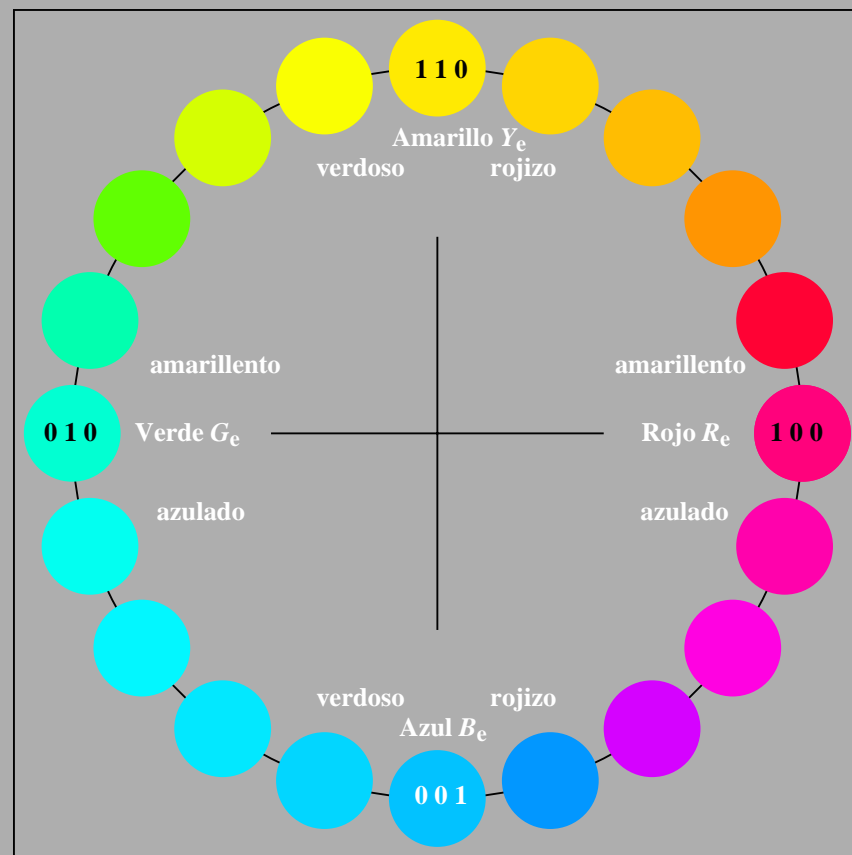
05 = Amarillo  $Y_e$

10 = Verde  $G_e$

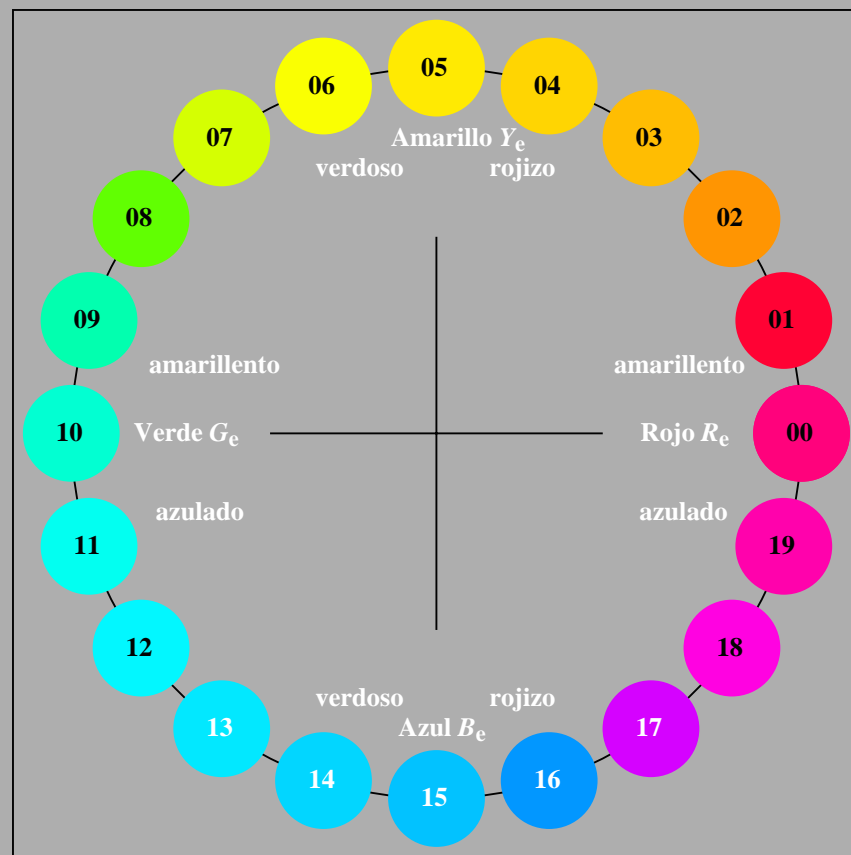
15 = Azul  $B_e$



TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
N <sub>Ma</sub>	0.01	0.0	0.0	0.0	0
W <sub>Ma</sub>	95.41	0.0	0.0	0.0	0
R <sub>CIE</sub>	39.92	58.74	27.99	65.07	25
J <sub>CIE</sub>	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
G <sub>CIE</sub>	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
B <sub>CIE</sub>	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



AS360-7N-106-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)



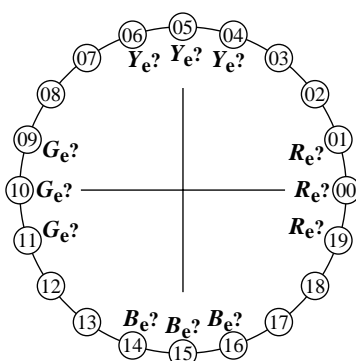
Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo **R<sub>e</sub>**, Amarillo **Y<sub>e</sub>**, Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **R<sub>e</sub>**.

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **G<sub>e</sub>**.

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **B<sub>e</sub>**.

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Y<sub>e</sub>**.

Los colores elementales Rojo **R<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**

debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**

debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo **R<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**.

Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**.

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales **R<sub>e</sub>**, **Y<sub>e</sub>**, **G<sub>e</sub>** y **B<sub>e</sub>**? subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Roja elemental **R<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)

Amarillo elemental **Y<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)

Verde elemental **G<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)

Azul elemental **B<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultado:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11061

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY2\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY2_1.PDF)

underline: Si/No

#### Archivo PS:

[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY2\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY2_1.PS)

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY2\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....

o con el software. e. g. Adobe-Reader-/Acrobat y versi n:.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY2\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....

o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....

o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....

.....

.....

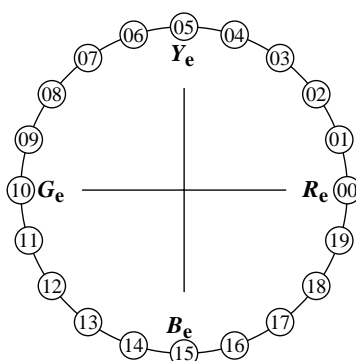
parte 3,

AS360-7de: 11061

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:

Rojo **R<sub>e</sub>**, Amarillo **Y<sub>e</sub>**, Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**.

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **R<sub>e</sub>**.

0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **G<sub>e</sub>**.

0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **B<sub>e</sub>**.

1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Y<sub>e</sub>**.

Four hue steps are between:

Rojo **R<sub>e</sub>** y Amarillo **Y<sub>e</sub>**, , Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**.

Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**, Azul **B<sub>e</sub>** y Rojo **R<sub>e</sub>**.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.  
Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.

2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.

Lista de otros pares: .....

**Resultado:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11061

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

#### Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY2\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY2_3.PDF)

underline: Si/No

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY2\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY2_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY2\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY2_3.PDF)

underline: Si/No

fig. A7de

Archivo PS: [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\\_CY2\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX_CY2_3.PS)

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

#### medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: <http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF>

Intercambio de datos en el archivo CIELAB <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT> y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11061

entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

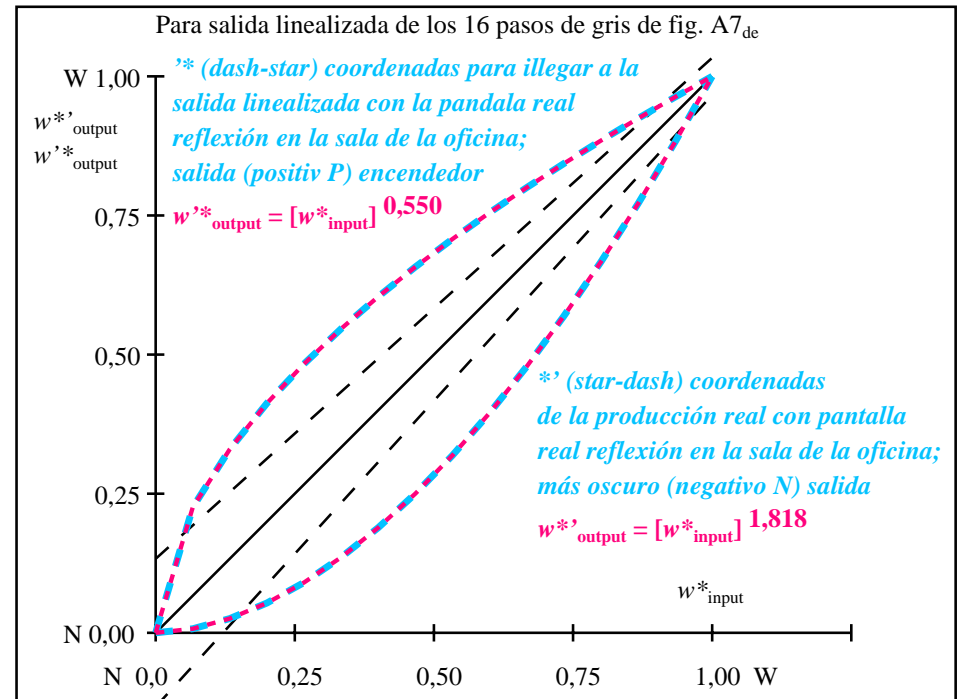


vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1	
1	52,01 0,00 0,00	0,00	52,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G</b>
2	54,91 0,00 0,00	0,27	63,82 0,00 0,00	8,90 0,00 0,00	8,90	
3	57,80 0,00 0,00	0,37	68,48 0,00 0,00	10,68 0,00 0,00	10,68	
4	60,69 0,00 0,00	0,46	72,03 0,00 0,00	11,33 0,00 0,00	11,33	
5	63,58 0,00 0,00	0,52	75,00 0,00 0,00	11,41 0,00 0,00	11,41	
6	66,48 0,00 0,00	0,58	77,60 0,00 0,00	11,12 0,00 0,00	11,12	
7	69,37 0,00 0,00	0,64	79,94 0,00 0,00	10,57 0,00 0,00	10,57	
8	72,26 0,00 0,00	0,69	82,09 0,00 0,00	9,83 0,00 0,00	9,83	
9	75,16 0,00 0,00	0,73	84,09 0,00 0,00	8,93 0,00 0,00	8,93	
10	78,05 0,00 0,00	0,78	85,96 0,00 0,00	7,90 0,00 0,00	7,90	
11	80,94 0,00 0,00	0,82	87,72 0,00 0,00	6,77 0,00 0,00	6,77	
12	83,83 0,00 0,00	0,86	89,39 0,00 0,00	5,56 0,00 0,00	5,56	
13	86,73 0,00 0,00	0,89	90,99 0,00 0,00	4,26 0,00 0,00	4,26	
14	89,62 0,00 0,00	0,93	92,52 0,00 0,00	2,90 0,00 0,00	2,90	<b>Diferencia de luminosidad media (16 escalones)</b>
15	92,51 0,00 0,00	0,96	93,99 0,00 0,00	1,47 0,00 0,00	1,47	<b>ΔE*<sub>CIELAB</sub> = 6,9</b>
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
17	52,01 0,00 0,00	0,00	52,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
18	62,86 0,00 0,00	0,51	74,30 0,00 0,00	11,43 0,00 0,00	11,43	
19	73,71 0,00 0,00	0,71	83,11 0,00 0,00	9,39 0,00 0,00	9,39	<b>Diferencia de luminosidad media (5 escalones)</b>
20	84,56 0,00 0,00	0,87	89,80 0,00 0,00	5,24 0,00 0,00	5,24	<b>ΔL*<sub>CIELAB</sub> = 5,2</b>
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Media del índice de reproducción de color: R*<sub>ab,m</sub> = 69,8</b>

parte 1,

AS360-3de: 11062



parte 2,

AS361-3de: 11062

L*/Y <sub>pretenden</sub>	52,0/20,1	54,9/22,8	57,8/25,7	60,6/28,9	63,5/32,2	66,4/35,9	69,3/39,8	72,2/44,0	75,1/48,5	78,0/53,3	80,9/58,3	83,8/63,7	86,7/69,4	89,6/75,4	92,5/81,8	95,4/88,5
0 0 0 n* setcmyk																
gp=0,550																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w* = l* <sub>CIELAB, r</sub> (relativa)																
w*pretenden	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w*salida	0,000	0,226	0,329	0,412	0,483	0,546	0,604	0,657	0,707	0,755	0,800	0,842	0,884	0,924	0,962	1,000

parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante L\* pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor

AS360-7de: 11062

In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:20$ ;  $Y_N$ -rango 15 to <30

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

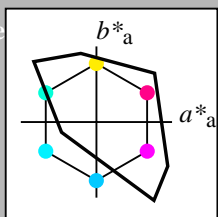
TUB material: code=th4ta

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con  $rgb$  los datos de los  
ciatro colores elementale

1 0 0 = Rojo  $R_e$   
1 1 0 = Amarillo  $Y_e$   
0 1 0 = Verde  $G_e$   
0 0 1 = Azul  $B_e$

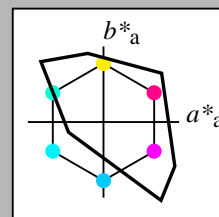


TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	

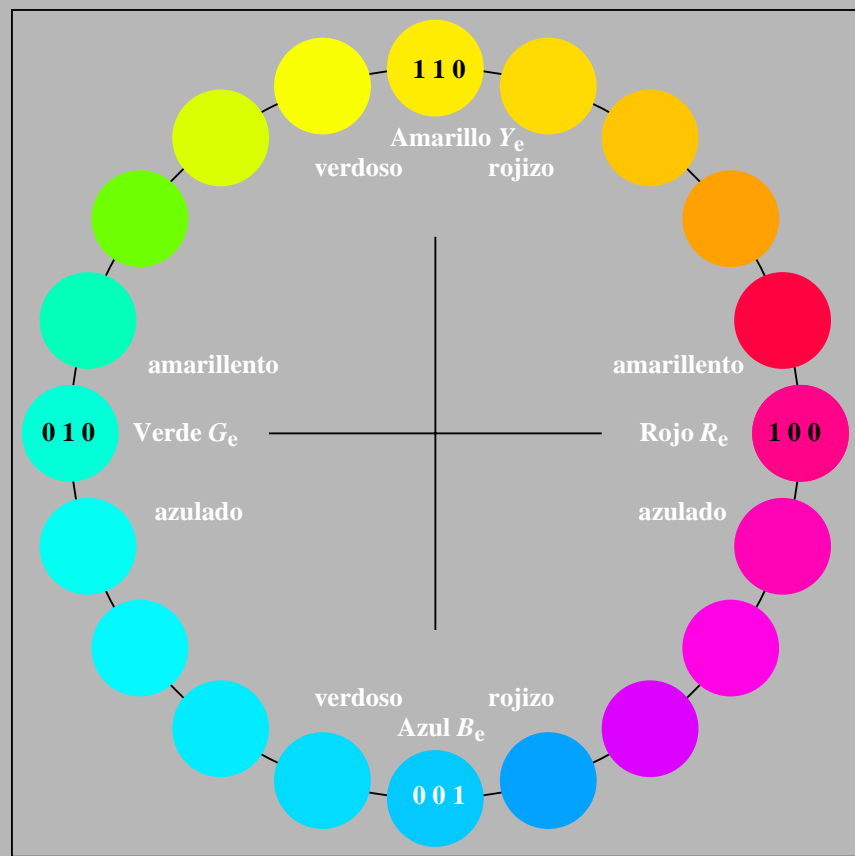
Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número  
 $n=00$  to 19

00 = Rojo  $R_e$   
05 = Amarillo  $Y_e$   
10 = Verde  $G_e$   
15 = Azul  $B_e$

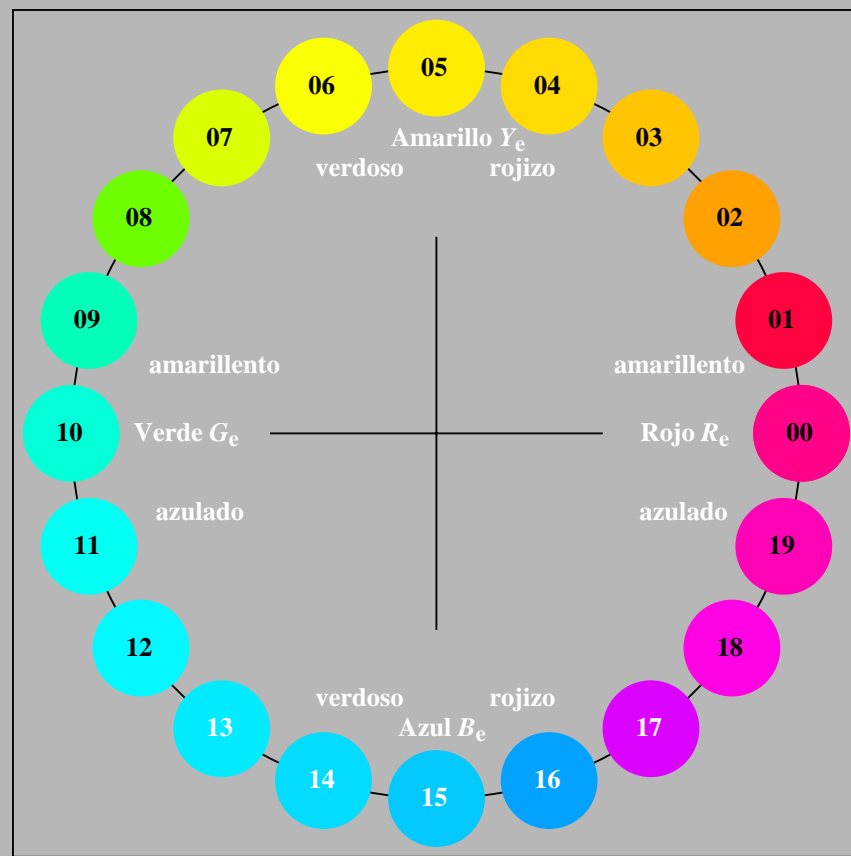


TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB					
$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$	
O <sub>Ma</sub> 50.5	76.92	64.55	100.42	40	
Y <sub>Ma</sub> 92.66	-20.69	90.75	93.08	103	
L <sub>Ma</sub> 83.63	-82.75	79.9	115.04	136	
C <sub>Ma</sub> 86.88	-46.16	-13.55	48.12	196	
V <sub>Ma</sub> 30.39	76.06	-103.59	128.52	306	
M <sub>Ma</sub> 57.3	94.35	-58.41	110.97	328	
N <sub>Ma</sub> 0.01	0.0	0.0	0.0	0	
W <sub>Ma</sub> 95.41	0.0	0.0	0.0	0	
R <sub>CIE</sub> 39.92	58.74	27.99	65.07	25	
J <sub>CIE</sub> 81.26	-2.88	71.56	71.62	92	
G <sub>CIE</sub> 52.23	-42.41	13.6	44.55	162	
B <sub>CIE</sub> 30.57	1.41	-46.46	46.49	272	



AS360-7N-107-0: Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (izquierda)

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5



Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e$ ,  $J_e$ ,  $G_e$ ,  $B_e$  (derecha)

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor

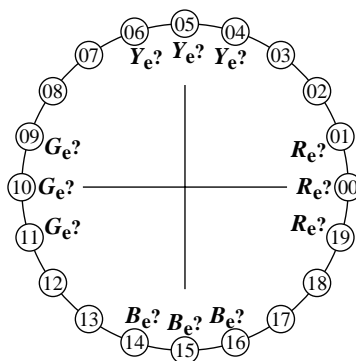
TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### De acuerdo con tonos elementales (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Acuerdo con las teñidas elementales.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo **R<sub>e</sub>**, Amarillo **Y<sub>e</sub>**, Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **R<sub>e</sub>**.  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **G<sub>e</sub>**.  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **B<sub>e</sub>**.  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Y<sub>e</sub>**.

Los colores elementales Rojo **R<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**  
debe ubicar sobre la horizontal axis.

Los colores elementales Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**  
debe ubicar sobre la vertical axis.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.

Nr. 00 y 10 debben ser Rojo **R<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**.

Nr. 05 y 15 debben ser Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**.

Se no. 00, 05, 10, y 15 de los cuarto tonos elementales **R<sub>e</sub>**, **Y<sub>e</sub>**, **G<sub>e</sub>** y **B<sub>e</sub>**? subrayado: Si/No  
Solo en casa de "No":

Roja elemental **R<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 00, 01, 19) ..... (ni amarillento no azulado)  
Amarillo elemental **Y<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 05, 04, 06) ..... (ni rojizo ni verdoso)  
Verde elemental **G<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 10, 09, 11) ..... (ni amarillento no azulado)  
Azul elemental **B<sub>e</sub>** es el matiz passo No. (e. g. 15, 14, 16) ..... (ni rojizo ni verdoso)

**Resultado:** De los cuatro colores elementales (e. g. tres) .....están en la ubicaciób prevista.

parte 1,

AS360-3de: 11071

### Formato de archive de documentación, hardware y software para esta prueba:

#### Archivo PDF:

http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY1\_1.PDF

underline: Si/No

#### Archivo PS:

http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY1\_1.PS

underline: Si/No

#### Systema operativo informático usado:

undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

#### Esta evaluación es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora

El modelo de dispositivo, el controlador y la versión:.....

#### salida con archivos PDF/PS:

underline: archivos PDF/PS

#### Para la salida de archivos PDF AS36F0PX\_CY1\_1.PDF

transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader-/Acrobat y versi n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....

#### Para la salida de archivos PS AS36F0PX\_CY1\_1.PS

transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretación del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi n:.....

Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

.....  
.....  
.....

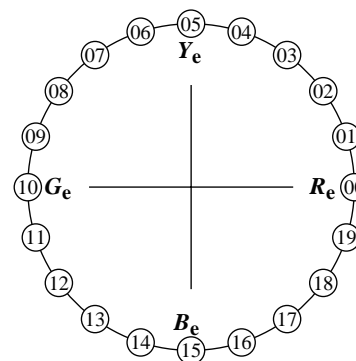
parte 3,

AS360-7de: 11071

Form A: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

### Discriminability de colores con 20 tonos (Si/No decisión)

Ejemmplo de diseño: Discriminability de colores con 20 tonos.



Hay cuatro tonos elementales en cada pagina:  
Rojo **R<sub>e</sub>**, Amarillo **Y<sub>e</sub>**, Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**.

1 0 0 datos en entrada pueden producir: Rojo **R<sub>e</sub>**.  
0 1 0 datos en entrada pueden producir: Verde **G<sub>e</sub>**.  
0 0 1 datos en entrada pueden producir: Azul **B<sub>e</sub>**.  
1 1 0 datos en entrada pueden producir: Amarillo **Y<sub>e</sub>**.

Four hue steps are between:  
Rojo **R<sub>e</sub>** y Amarillo **Y<sub>e</sub>**, , Amarillo **Y<sub>e</sub>** y Verde **G<sub>e</sub>**.  
Verde **G<sub>e</sub>** y Azul **B<sub>e</sub>**, Azul **B<sub>e</sub>** y Rojo **R<sub>e</sub>**.

Esta prueba utiliza un círculo de colores con 20 tonos.  
Todos les 20 tonos será distinguible.

Par esta prueba **no** es necessario:

1. Las 20 diferencias visualmente son iguales.
2. Elementary hues locate at 00, 05, 10, and 15.

Son 20 colors de los 20 tonos distinguible?

subrayado: Si/No

Solo en casa de "No":

Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 00 y 01) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 14 y 15) .....ne son distiguishable.  
Los colores de los dos pasos de tono no. (e. g. 15 y 16) .....ne son distiguishable.  
Lista de otros pares: .....

**Resultado:** De las 20 diferencias de matiz (e.g. 18) ..... las diferencias visibles.

parte 2,

AS361-3de: 11071

### Documentación de la visión de color propiedades de evaluadores para evaluación visual

El evaluador tiene la visión del color **normal** según una prueba:

underline: Si/No

de acuerdo a la norma DIN 6160:1996 con Anomaloskop de Nagel

underline: Si/desconocido

o con la prueba de gráficos utilizando los puntos de color segun Ishihara

underline: Si/desconocido

o probado, por favor especificar: .....

underline: Si/desconocido

#### Para la evaluación visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminación es la luz de día (nublado/north sky)

underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY1\_3.PDF

underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY1\_3.PS

underline: Si/No

fig. A7de rango de contraste: (>F:0) (F:0) (E:0) (D:0) (C:0) (A:0) (9:0) (7:0) (5:0) (3:0) (<3:0)

compare la salida de impresión estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observación: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:

en la pantalla del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### Sólo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY1\_3.PDF

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY1\_3.PS

underline: Si/No

fig. A7de

underline: Si/No

#### medición del color y especificación para:

Iluminante normalizado CIE D65, 2 grado observador, CIE geometrica 45/0:

underline: Si/No

Si No, se dan otros parámetros: .....

Especificaciones colorimétricas para 17 paso de color: http://farbe.li.tu-berlin.de/OE70/OE70L1NP.PDF

Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-

ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4,

AS361-7de: 11071

entrada: **rgb/cmy0/000n/w set...**  
salida: **->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor**

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1
1	69,69 0,00 0,00	0,00	69,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	71,41 0,00 0,00	0,30	77,45 0,00 0,00	6,04 0,00 0,00	6,04
3	73,12 0,00 0,00	0,41	80,23 0,00 0,00	7,11 0,00 0,00	7,11
4	74,83 0,00 0,00	0,49	82,31 0,00 0,00	7,47 0,00 0,00	7,47
5	76,55 0,00 0,00	0,55	84,02 0,00 0,00	7,47 0,00 0,00	7,47
6	78,26 0,00 0,00	0,61	85,51 0,00 0,00	7,24 0,00 0,00	7,24
7	79,98 0,00 0,00	0,66	86,83 0,00 0,00	6,85 0,00 0,00	6,85
8	81,69 0,00 0,00	0,71	88,04 0,00 0,00	6,35 0,00 0,00	6,35
9	83,41 0,00 0,00	0,75	89,16 0,00 0,00	5,75 0,00 0,00	5,75
10	85,12 0,00 0,00	0,79	90,20 0,00 0,00	5,08 0,00 0,00	5,08
11	86,83 0,00 0,00	0,83	91,18 0,00 0,00	4,34 0,00 0,00	4,34
12	88,55 0,00 0,00	0,87	92,11 0,00 0,00	3,55 0,00 0,00	3,55
13	90,26 0,00 0,00	0,90	92,99 0,00 0,00	2,72 0,00 0,00	2,72
14	91,98 0,00 0,00	0,93	93,83 0,00 0,00	1,85 0,00 0,00	1,85
15	93,69 0,00 0,00	0,96	94,63 0,00 0,00	0,94 0,00 0,00	0,94
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	69,69 0,00 0,00	0,00	69,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	76,12 0,00 0,00	0,54	83,62 0,00 0,00	7,49 0,00 0,00	7,49
19	82,55 0,00 0,00	0,73	88,61 0,00 0,00	6,06 0,00 0,00	6,06
20	88,98 0,00 0,00	0,88	92,33 0,00 0,00	3,35 0,00 0,00	3,35
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01

**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

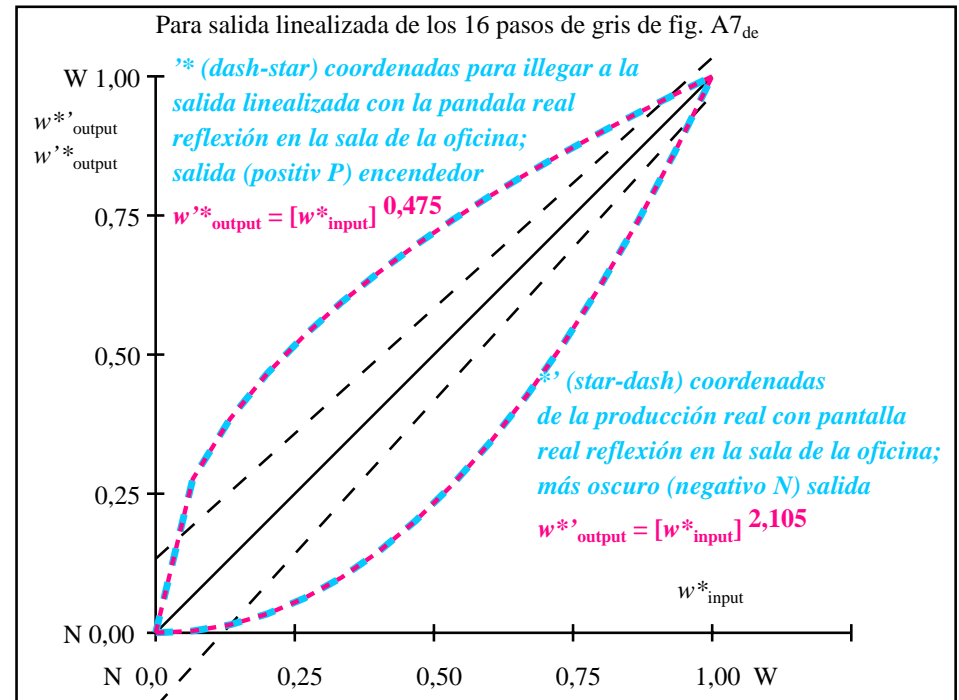
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 4,5$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 3,3$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 80,3$**

parte 1,

AS360-3de: 11072



parte 2,

AS361-3de: 11072

$L^*/Y_{pretenden}$ (absoluta)	69,6/40,3	71,4/42,7	73,1/45,3	74,8/48,0	76,5/50,7	78,2/53,6	79,9/56,6	81,6/59,7	83,4/62,9	85,1/66,2	86,8/69,6	88,5/73,2	90,2/76,8	91,9/80,6	93,6/84,5	95,4/88,5
0 0 0 n*																
setcmyk																
gp=0,475																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
$w^*=l^*_{CIELAB,r}$ (relativa)																
$w^*_{pretenden}$	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
$w^*_{salida}$	0,000	0,276	0,383	0,465	0,534	0,593	0,647	0,696	0,741	0,784	0,825	0,862	0,899	0,934	0,967	1,000

parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor

AS360-7de: 11072

In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:40$ ;  $Y_N$ -rango 30 to <60

entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{de}$  setrgbcolor