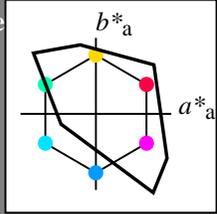


Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

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  $B_e$



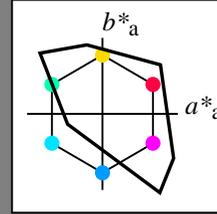
**TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
$O_{Ma}$	50.5	76.92	64.55	100.42	40
$Y_{Ma}$	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
$L_{Ma}$	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
$C_{Ma}$	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
$V_{Ma}$	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
$M_{Ma}$	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
$N_{Ma}$	0.01	0.0	0.0	0.0	0
$W_{Ma}$	95.41	0.0	0.0	0.0	0
$R_{CIE}$	39.92	58.74	27.99	65.07	25
$J_{CIE}$	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
$G_{CIE}$	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
$B_{CIE}$	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**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
$O_{Ma}$	50.5	76.92	64.55	100.42	40
$Y_{Ma}$	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
$L_{Ma}$	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
$C_{Ma}$	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
$V_{Ma}$	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
$M_{Ma}$	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
$N_{Ma}$	0.01	0.0	0.0	0.0	0
$W_{Ma}$	95.41	0.0	0.0	0.0	0
$R_{CIE}$	39.92	58.74	27.99	65.07	25
$J_{CIE}$	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
$G_{CIE}$	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
$B_{CIE}$	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

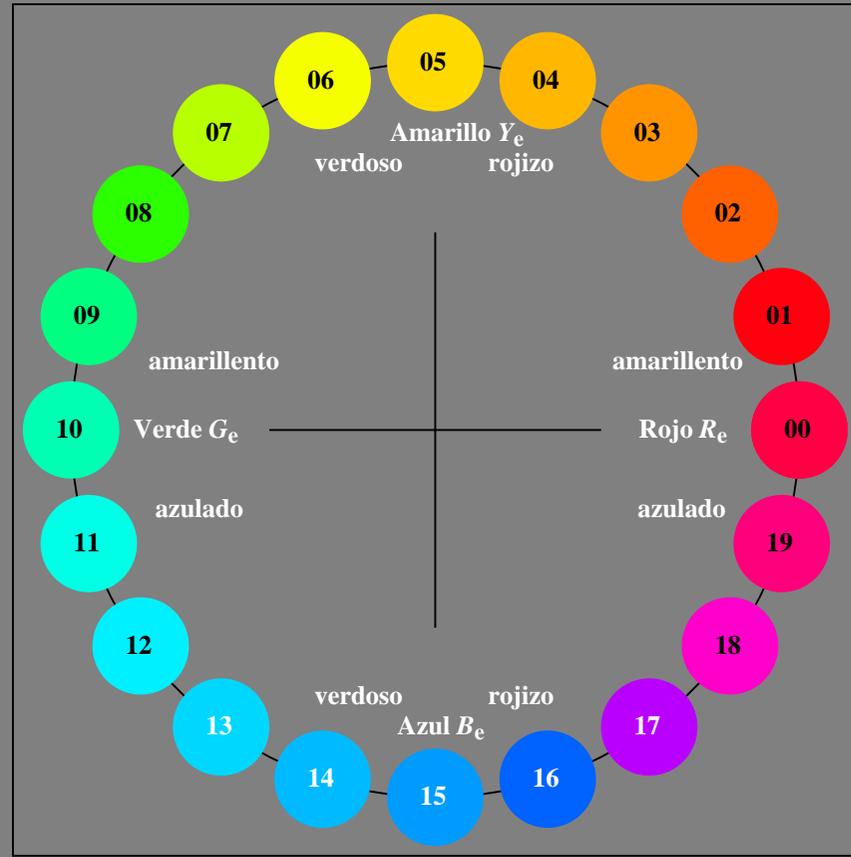
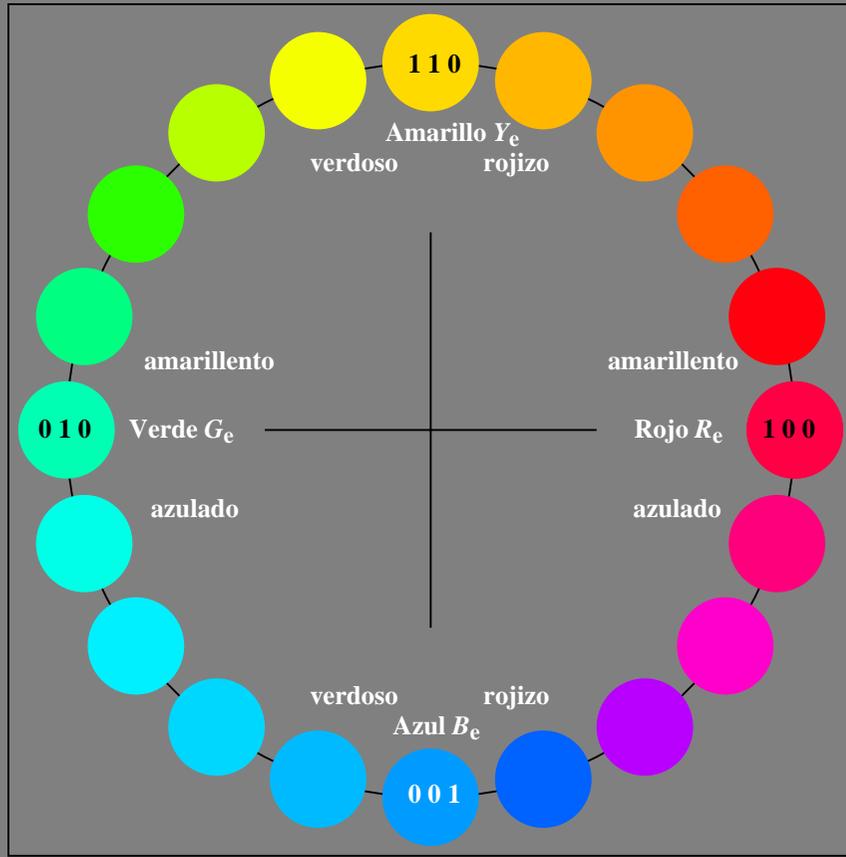


Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
 círculo de tono, 20 pasos; gráfico según a DIN 33872-5

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

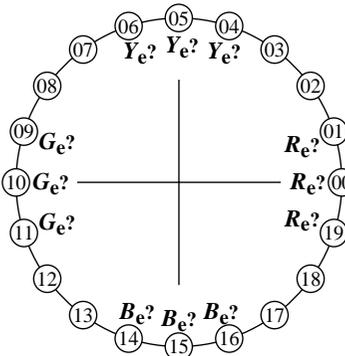
vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM>  
 Información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

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

TUB material: code=rh4t4

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

Ejemplo 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: 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 **underline: Si/No**

**Archivo 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:.....

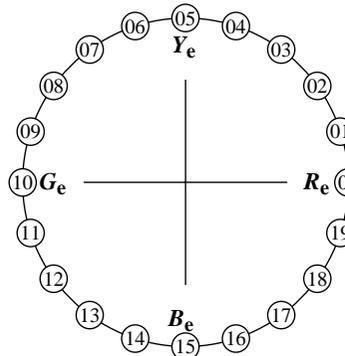
Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

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)**

Ejemplo 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 necesario:  
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 **underline: Si/No**  
**Archivo 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 **underline: Si/No**  
**fig. A7de**  
**Archivo PS:** http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY8\_3.PS **underline: Si/No**  
**fig. A7de**  
**o underline: Si/No**

**medición del color y especificación para:**  
Illuminante 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/AS82LONP.TXT y transferentia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.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**

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 salida de display y de impresión  
 TUB material: code=rhata4ta

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	0,01
2	6,36	0,00	0,06	0,00	0,01
3	12,72	0,00	0,13	0,00	0,01
4	19,08	0,00	0,20	0,00	0,01
5	25,44	0,00	0,26	0,00	0,01
6	31,80	0,00	0,33	0,00	0,01
7	38,16	0,00	0,40	0,00	0,01
8	44,52	0,00	0,46	0,00	0,01
9	50,88	0,00	0,53	0,00	0,01
10	57,24	0,00	0,60	0,00	0,01
11	63,60	0,00	0,66	0,00	0,01
12	69,96	0,00	0,73	0,00	0,01
13	76,32	0,00	0,80	0,00	0,01
14	82,68	0,00	0,86	0,00	0,01
15	89,04	0,00	0,93	0,00	0,01
16	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
18	23,85	0,00	0,25	0,00	0,01
19	47,70	0,00	0,50	0,00	0,01
20	71,55	0,00	0,75	0,00	0,01
21	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01

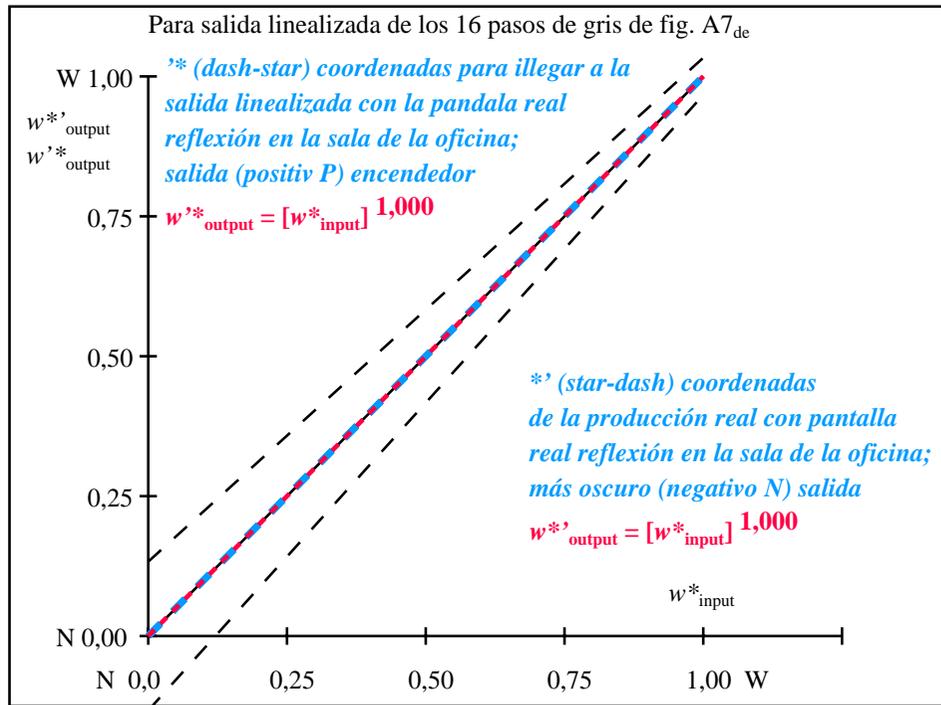
**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

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

**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

$L^*/Y$ <sub>pretenden</sub>	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
$w^*=l^*_{CIELAB, r}$																
$w^*_{pretenden}$	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

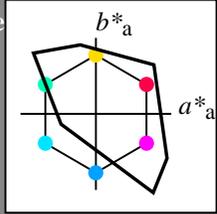
parte 3, fig. A7de: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor AS360-7de: 11002

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: ->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**

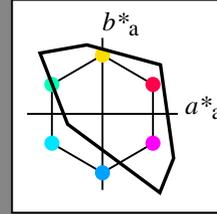
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	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

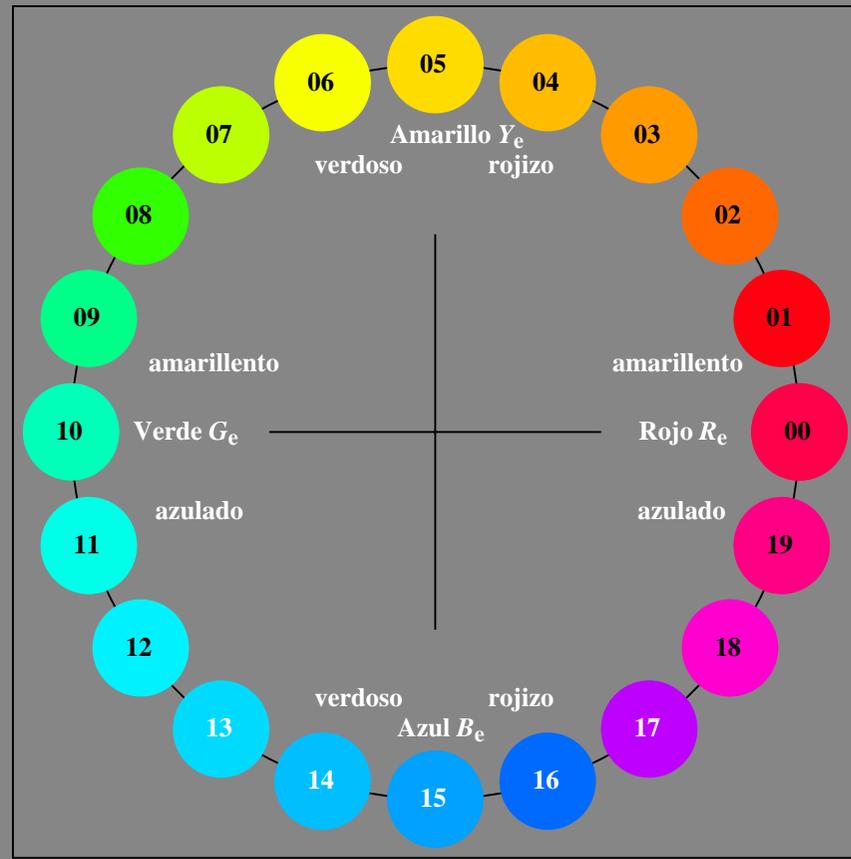
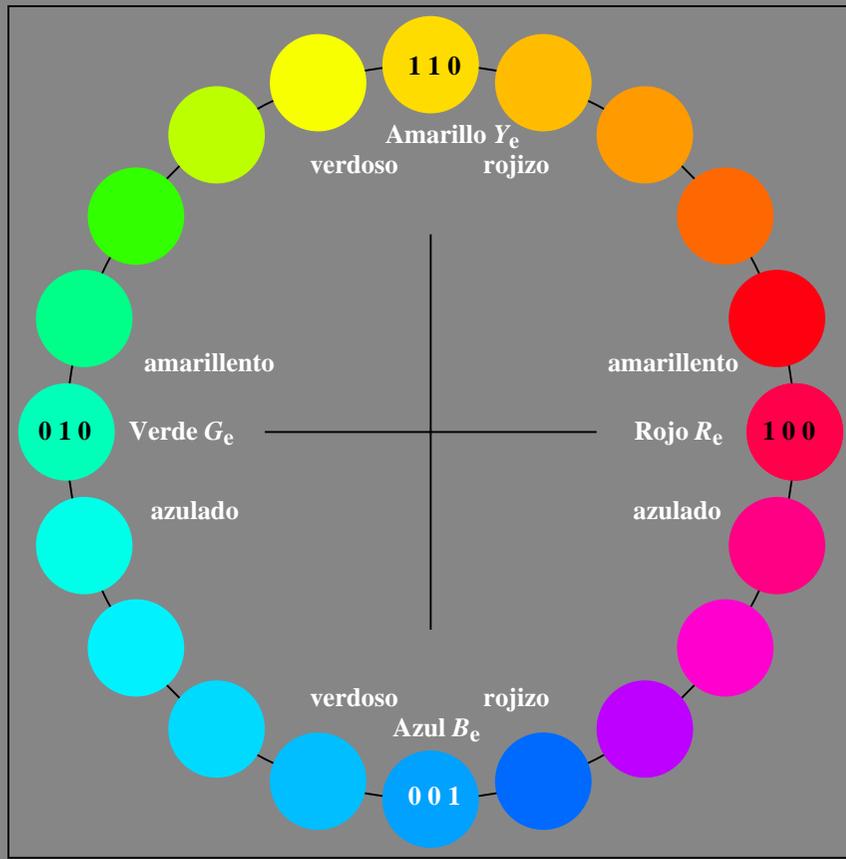
$n = 00$  to 19

- 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-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: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

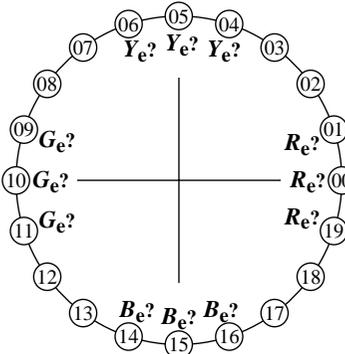
vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM>  
 Información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

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

TUB material: code=rh4ta

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

Ejemplo 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: 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:.....

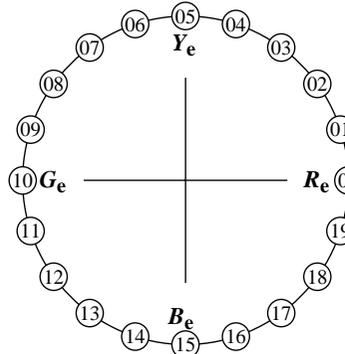
Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

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)**

Ejemplo 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 necesario:  
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. A7 de 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. A7 de** underline: Si/No  
**Archivo PS:** http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX\_CY7\_3.PS underline: Si/No  
**fig. A7 de** 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/AS82LONP.TXT y transferentia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS361-7de: 11011

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

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36L0FA.TXT/.PS>  
 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 salida de display y de impresión  
 TUB material: code=rhata4ta

i	LAB* <sub>ref</sub>	l* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1
1	5,69	0,00	0,00	0,00	0,01
2	11,67	0,00	0,10	3,05	3,05
3	17,65	0,00	0,18	4,30	4,30
4	23,63	0,00	0,25	4,99	4,99
5	29,61	0,00	0,32	5,34	5,34
6	35,59	0,00	0,39	5,45	5,45
7	41,57	0,00	0,46	5,38	5,38
8	47,55	0,00	0,52	5,16	5,16
9	53,54	0,00	0,58	4,81	4,81
10	59,52	0,00	0,64	4,36	4,36
11	65,50	0,00	0,70	3,81	3,81
12	71,48	0,00	0,76	3,18	3,18
13	77,46	0,00	0,82	2,48	2,48
14	83,44	0,00	0,88	1,71	1,71
15	89,42	0,00	0,94	0,88	0,88
16	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01
17	5,69	0,00	0,00	0,00	0,01
18	28,12	0,00	0,30	5,28	5,28
19	50,55	0,00	0,55	5,00	5,00
20	72,98	0,00	0,78	3,01	3,01
21	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01

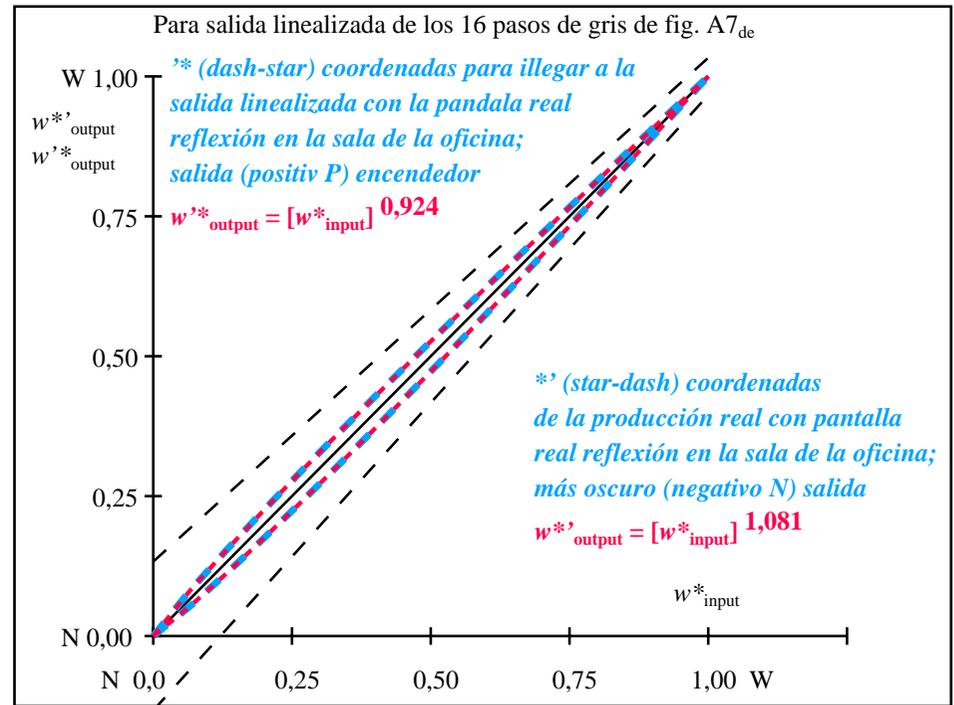
**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 3,4$

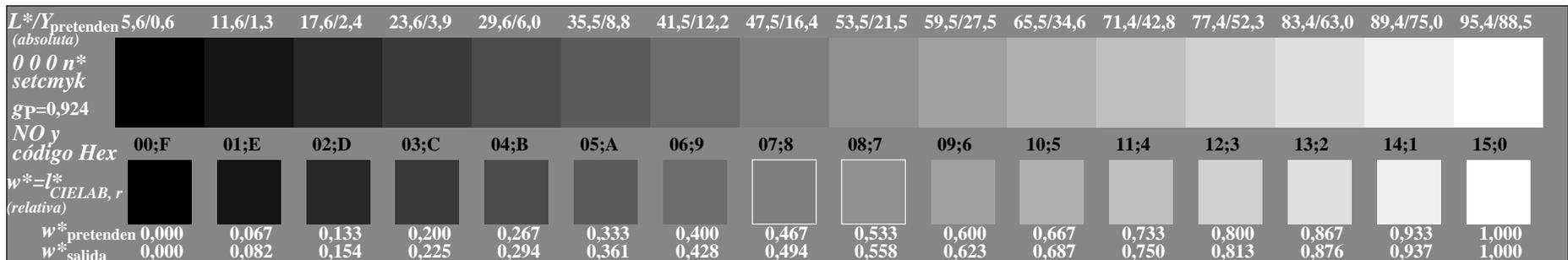
**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 2,6$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 85,0$**

parte 1, AS360-3de: 11012



parte 2, AS361-3de: 11012



parte 3, fig. A7de: 16 equidistante L\* pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmkcolor AS360-7de: 11012

In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
 Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:0,62$ ;  $Y_N$ -rango 0,46 to <0,93

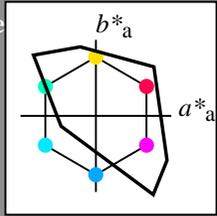
entrada: *rgb/cmy0/000n/w set...*  
 salida: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*



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  $B_e$



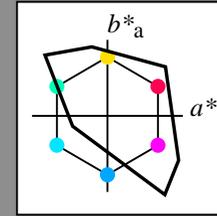
**TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
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

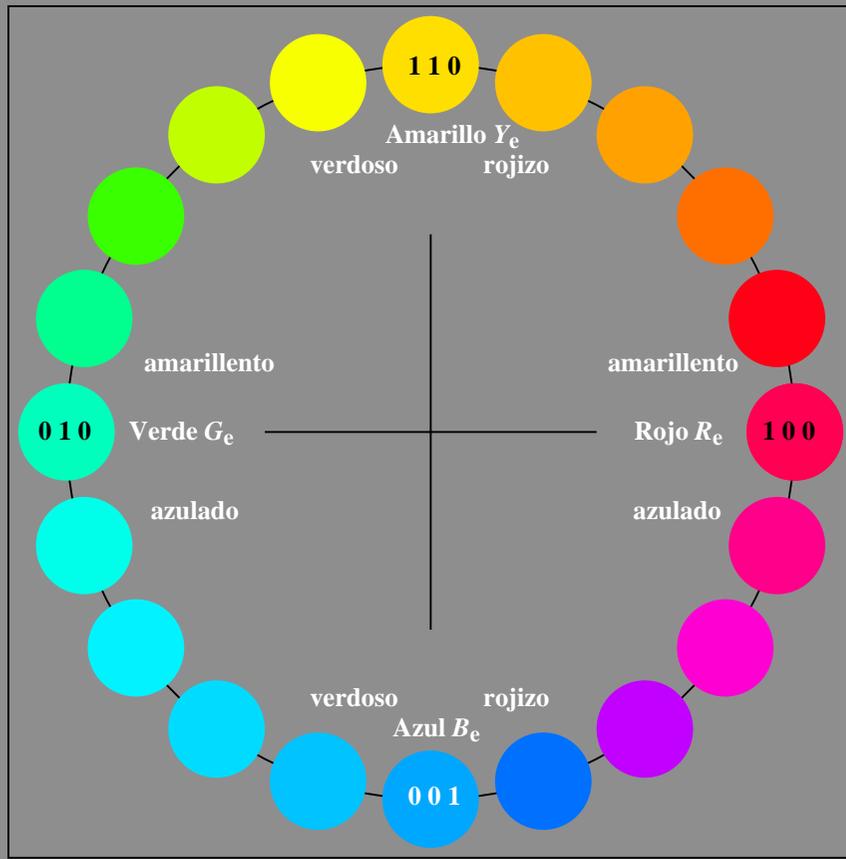
con tono número

- $n = 00$  to 19
- 00 = Rojo  $R_e$
- 05 = Amarillo  $Y_e$
- 10 = Verde  $G_e$
- 15 = Azul  $B_e$

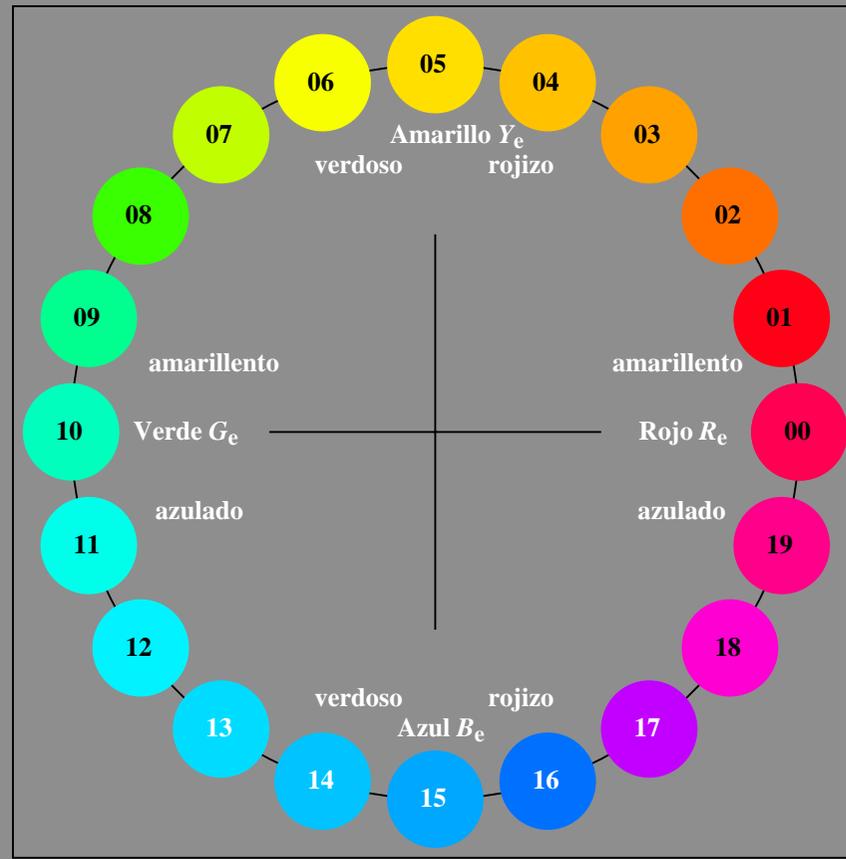


**TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
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-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: *->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>

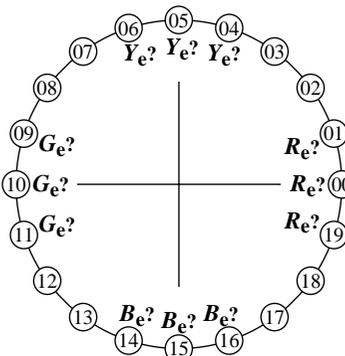
TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
 aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=rh44ta



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

Ejemplo 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: 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 underline: Si/No

**Archivo 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:.....

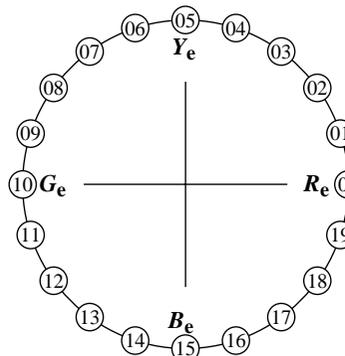
Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

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)**

Ejemplo 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 necesario:  
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: 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 underline: Si/No  
**Archivo 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 underline: Si/No  
**fig. A7de**  
**Archivo 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:**  
Illuminante 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/AS82LONP.TXT y transferentia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.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 salida de display y de impresión  
 TUB material: code=rhata4ta

i	LAB* <sub>ref</sub>	l* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1
1	10,99	0,00	0,00	0,00	0,01
2	16,62	0,00	0,13	5,89	5,89
3	22,24	0,00	0,22	7,93	7,93
4	27,87	0,00	0,30	8,96	8,96
5	33,50	0,00	0,37	9,42	9,42
6	39,13	0,00	0,44	9,49	9,49
7	44,75	0,00	0,50	9,26	9,26
8	50,38	0,00	0,57	8,80	8,80
9	56,01	0,00	0,62	8,15	8,15
10	61,64	0,00	0,68	7,33	7,33
11	67,27	0,00	0,74	6,37	6,37
12	72,89	0,00	0,79	5,29	5,29
13	78,52	0,00	0,84	4,10	4,10
14	84,15	0,00	0,90	2,82	2,82
15	89,78	0,00	0,95	1,45	1,45
16	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01
17	10,99	0,00	0,00	0,00	0,01
18	32,09	0,00	0,36	9,35	9,35
19	53,20	0,00	0,60	8,50	8,50
20	74,30	0,00	0,80	5,00	5,00
21	95,41	0,00	1,00	0,00	0,01

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

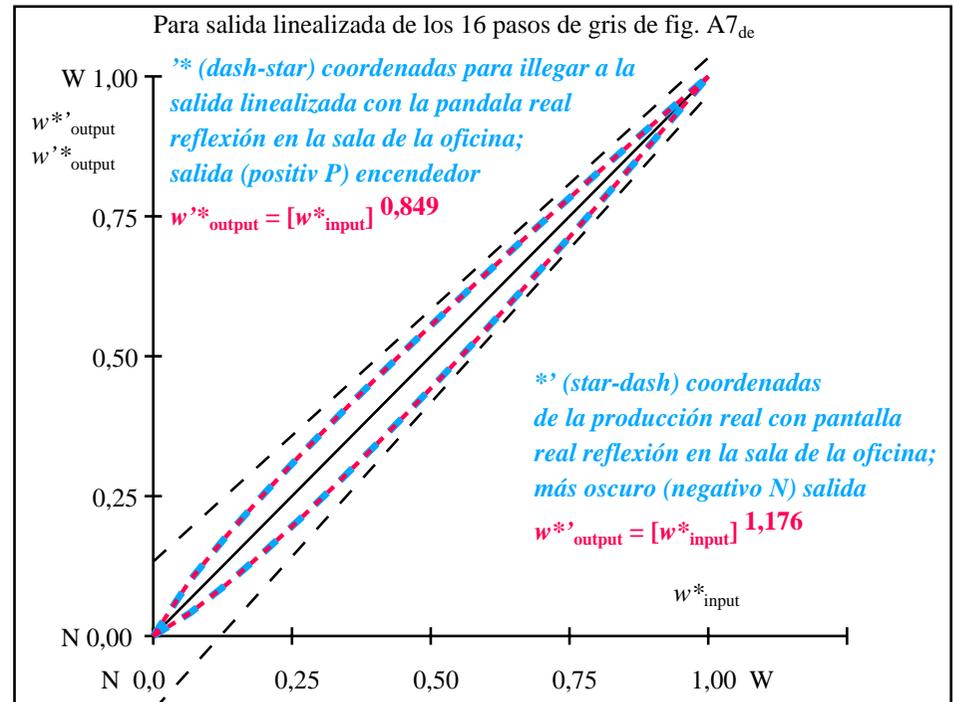
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 5,9$

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

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

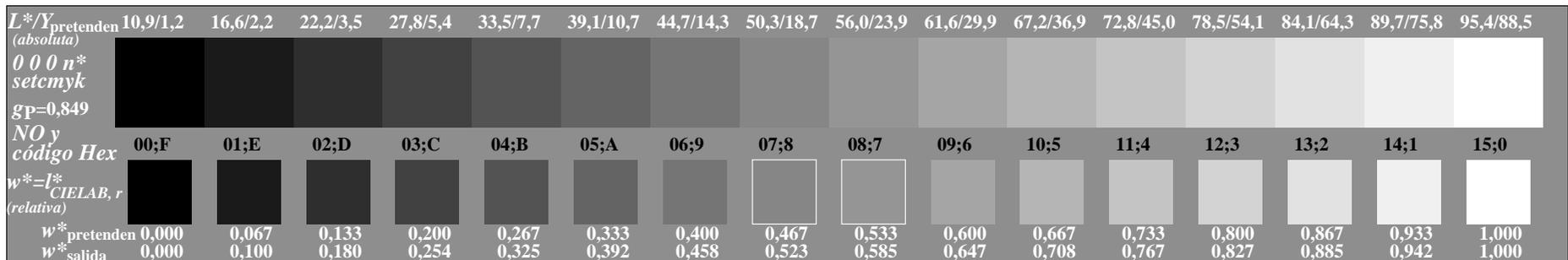
parte 1,

AS360-3de: 11022



parte 2,

AS361-3de: 11022



parte 3, fig. A7de: 16 equidistante L\* pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor

AS360-7de: 11022

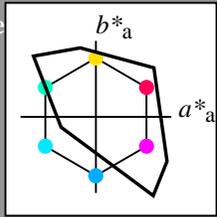
In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
 Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:1,25$ ;  $Y_N$ -rango 0,93 to <1,87

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

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con *rgb* los datos de los  
 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**

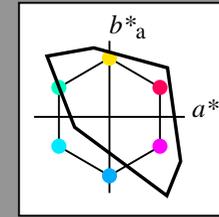
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	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

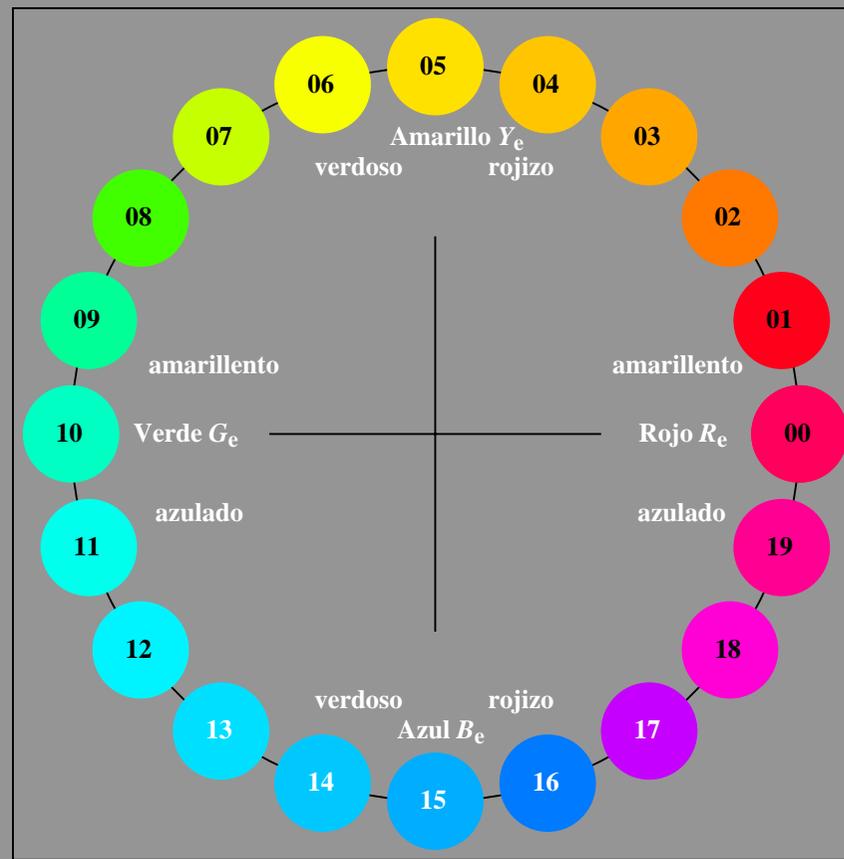
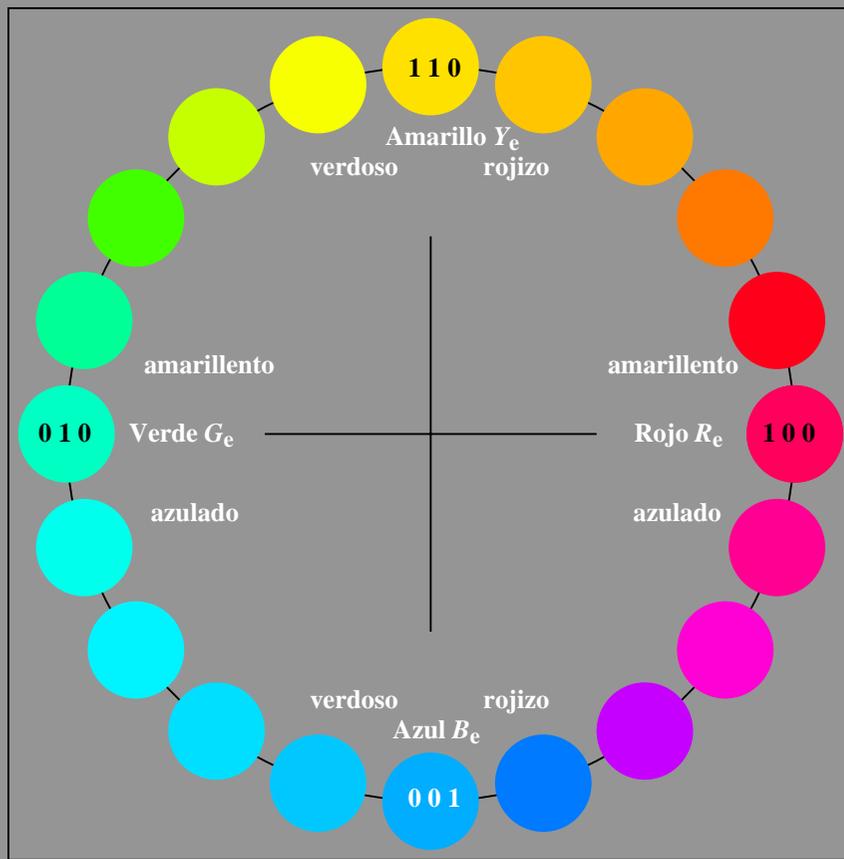
$n = 00$  to 19

- 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-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:  $\rightarrow$  *rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

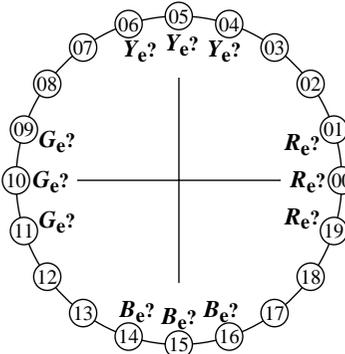
vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM>  
 Información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

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

TUB material: code=rh44ta

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

Ejemplo 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: 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:.....

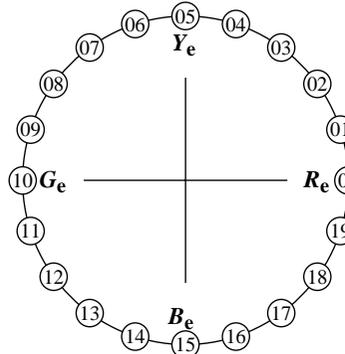
Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

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)**

Ejemplo 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 necesario:  
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/AS82LONP.TXT y transferentia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS361-7de: 11031

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

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36L0NA.PDF> / .PS  
<http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX.PDF> / .PS en archivo (F)  
<http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36LF0PX.PDF> / .PS en archivo (F)

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

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

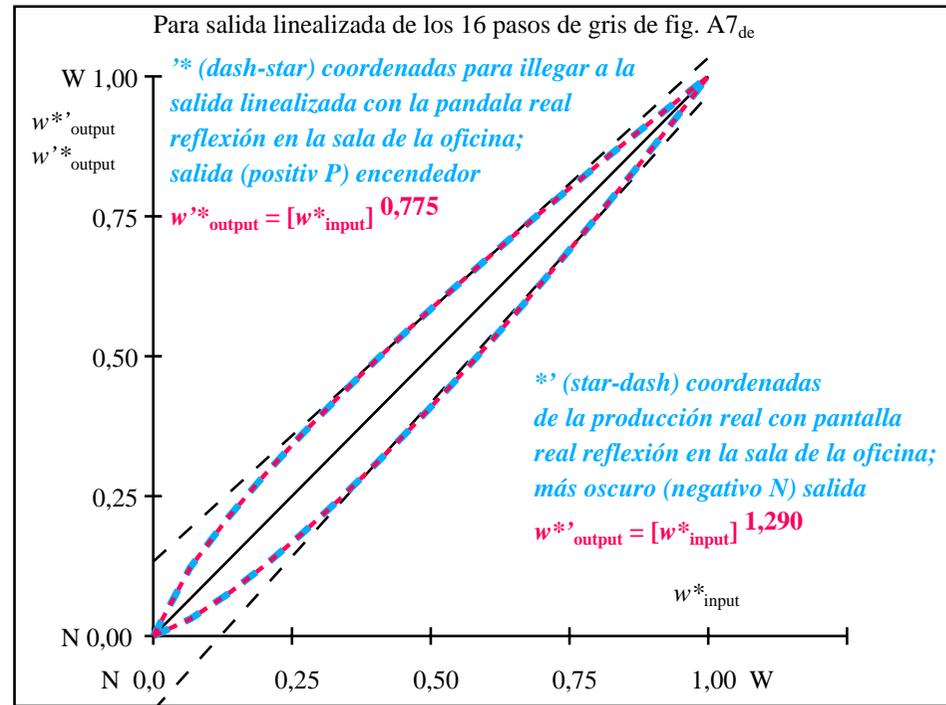
**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 7,5$

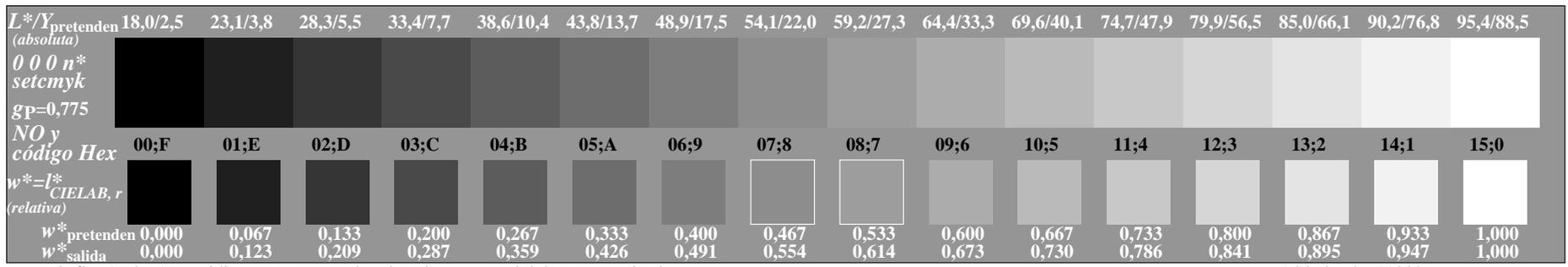
**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 5,7$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 67,0$**

parte 1, AS360-3de: 11032



parte 2, AS361-3de: 11032



parte 3, fig. A7de: 16 equidistante L\* pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmkcolor AS360-7de: 11032

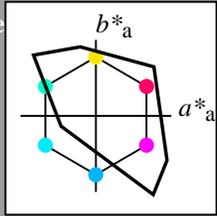
In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
 Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:2,5$ ;  $Y_N$ -rango 1,87 to <3,75

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

Entrada: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con *rgb* los datos de los  
 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**

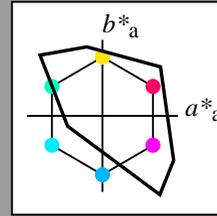
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	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

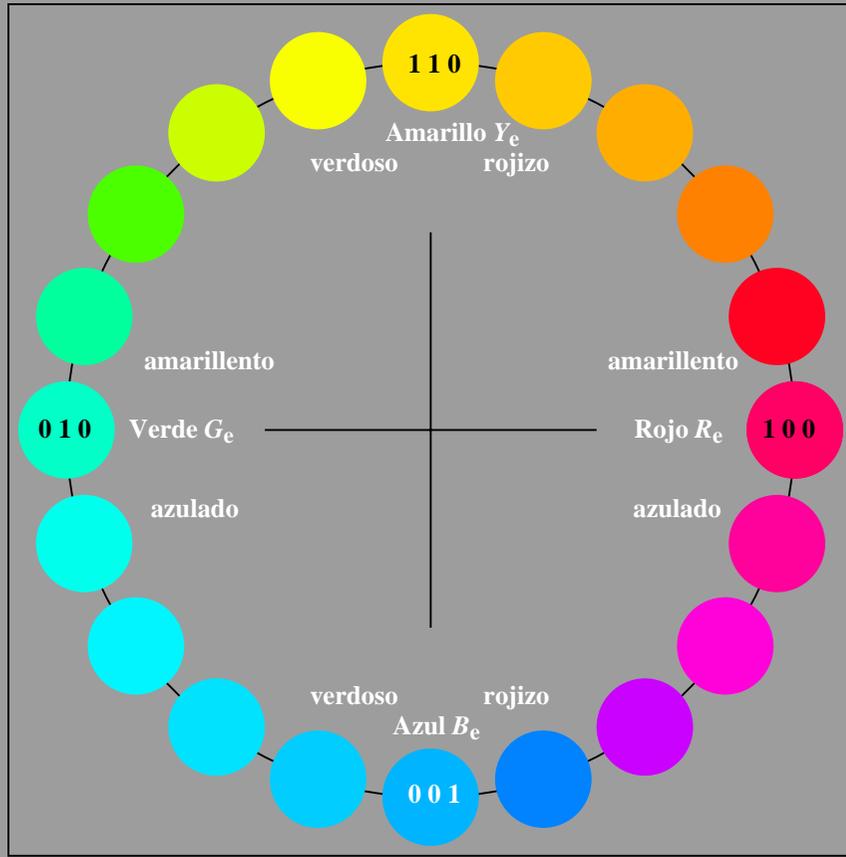
$n = 00$  to  $19$

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

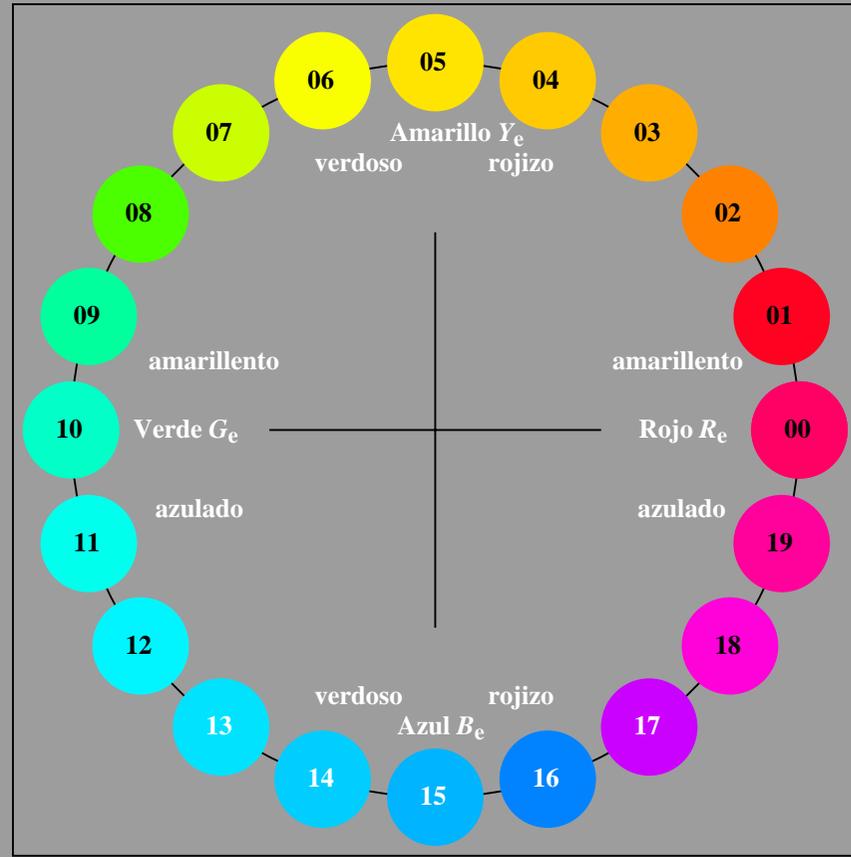


**TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
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-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: *->rgb<sub>de</sub> setrgbcolor*

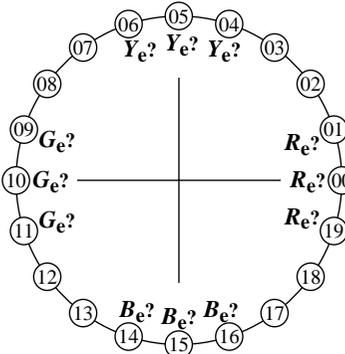
vea archivos semejantes: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM  
 Información técnica: http://farbe.li.tu-berlin.de/ o http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM

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

TUB material: code=rh44ta

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

Ejemplo 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 underline: Si/No

**Archivo 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:.....

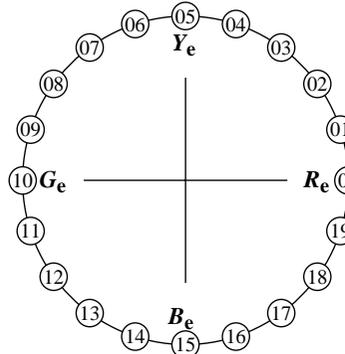
Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

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)**

Ejemplo 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 necesario:  
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 underline: Si/No  
**Archivo 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 underline: Si/No  
**fig. A7de** underline: Si/No  
**Archivo 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/AS82LONP.TXT y transferencia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.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*

vea archivos semejantes: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/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=thadta

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36L0NA.PDF> / .PS  
<http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36F0PX.PDF> / .PS en archivo (F)  
<http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36LF0PX.PDF> / .PS en archivo (F)

TUB matrícula: 20190301-AS36/AS36L0FA.TXT /.PS  
 aplicación para la medida de salida de salida de display y de impresión  
 TUB material: code=rhata4ta

<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 0,00	26,84 0,00	0,00 0,00	0,01
2	31,41 0,00	0,00 0,20	41,04 0,00	9,62 0,00	9,62
3	35,98 0,00	0,00 0,30	48,09 0,00	12,10 0,00	12,10
4	40,56 0,00	0,00 0,39	53,74 0,00	13,18 0,00	13,18
5	45,13 0,00	0,00 0,46	58,64 0,00	13,51 0,00	13,51
6	49,70 0,00	0,00 0,52	63,04 0,00	13,34 0,00	13,34
7	54,27 0,00	0,00 0,58	67,09 0,00	12,82 0,00	12,82
8	58,84 0,00	0,00 0,64	70,86 0,00	12,02 0,00	12,02
9	63,41 0,00	0,00 0,69	74,42 0,00	11,00 0,00	11,00
10	67,98 0,00	0,00 0,74	77,79 0,00	9,80 0,00	9,80
11	72,55 0,00	0,00 0,78	81,01 0,00	8,45 0,00	8,45
12	77,12 0,00	0,00 0,83	84,09 0,00	6,97 0,00	6,97
13	81,69 0,00	0,00 0,87	87,06 0,00	5,37 0,00	5,37
14	86,26 0,00	0,00 0,92	89,93 0,00	3,66 0,00	3,66
15	90,83 0,00	0,00 0,96	92,71 0,00	1,87 0,00	1,87
16	95,41 0,00	0,00 1,00	95,41 0,00	0,00 0,00	0,01
17	26,84 0,00	0,00 0,00	26,84 0,00	0,00 0,00	0,01
18	43,98 0,00	0,00 0,44	57,47 0,00	13,48 0,00	13,48
19	61,12 0,00	0,00 0,66	72,66 0,00	11,54 0,00	11,54
20	78,26 0,00	0,00 0,84	84,85 0,00	6,58 0,00	6,58
21	95,41 0,00	0,00 1,00	95,41 0,00	0,00 0,00	0,01

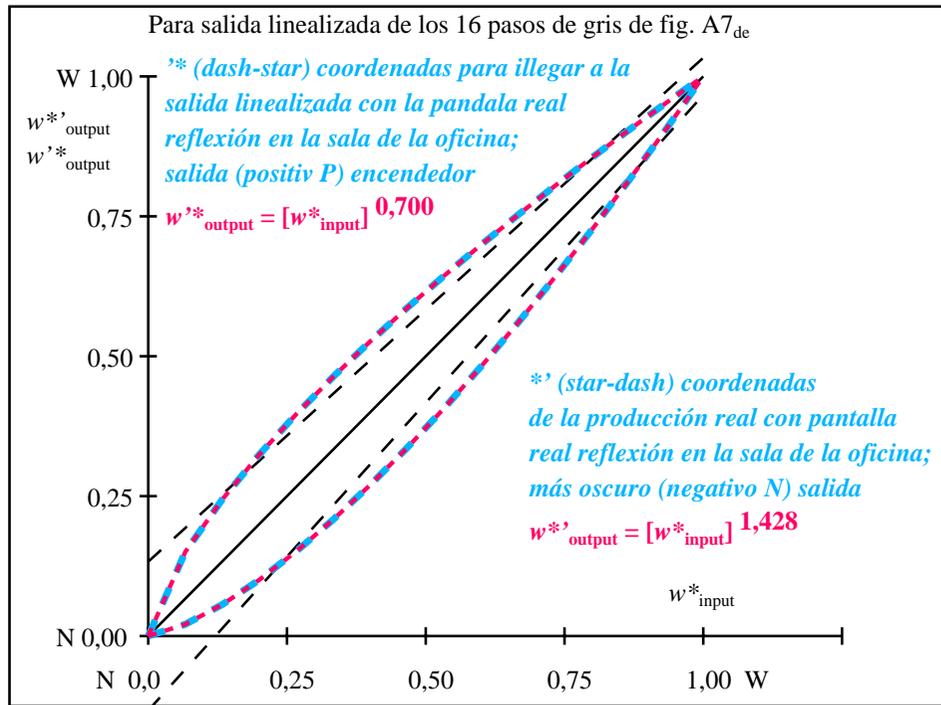
**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

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

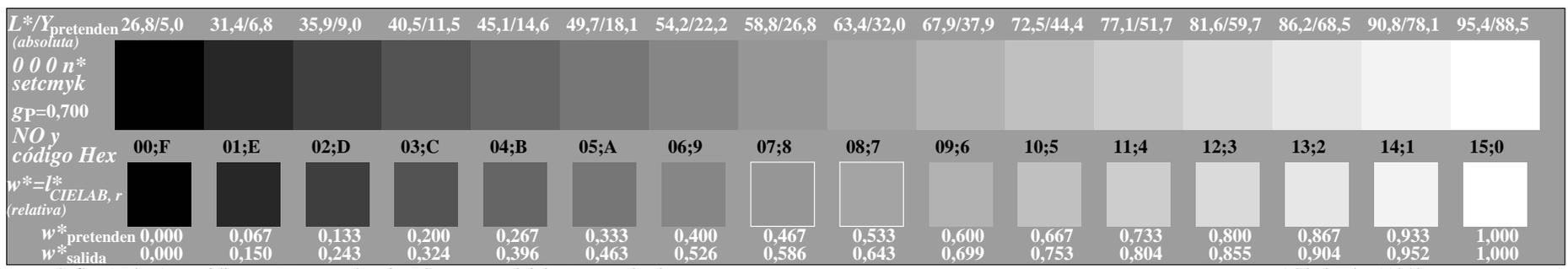
**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 6,3$

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

parte 1, AS360-3de: 11042



parte 2, AS361-3de: 11042



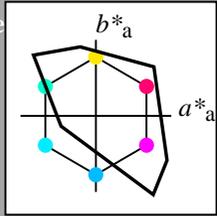
In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
 Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:5$ ;  $Y_N$ -rango 3,75 to <7,5

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

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**

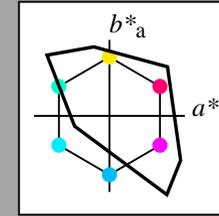
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
O <sub>Ma</sub>	50.5	76.92	64.55	100.42	40
Y <sub>Ma</sub>	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
L <sub>Ma</sub>	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
C <sub>Ma</sub>	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
V <sub>Ma</sub>	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
M <sub>Ma</sub>	57.3	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

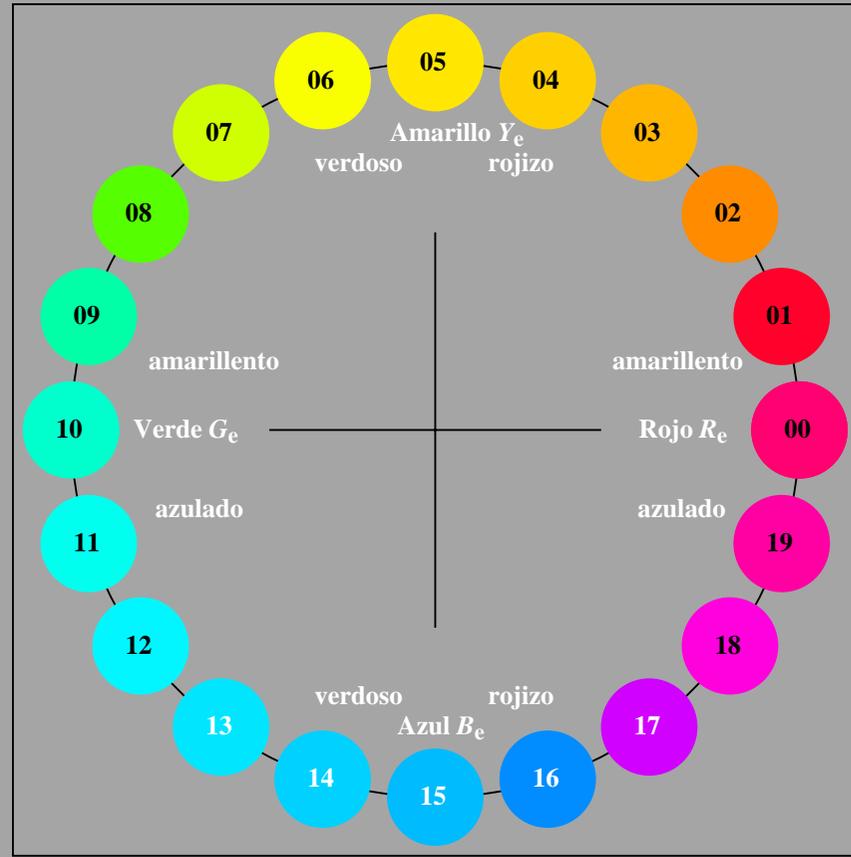
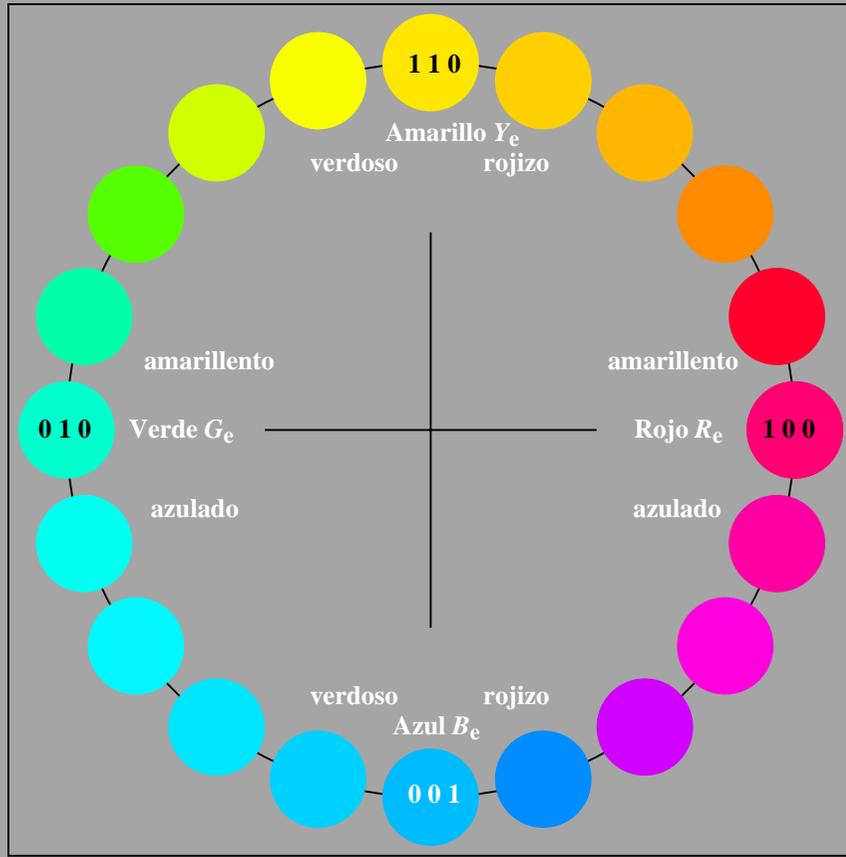
$n = 00$  to 19

- 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<sub>de</sub> setrgbcolor*

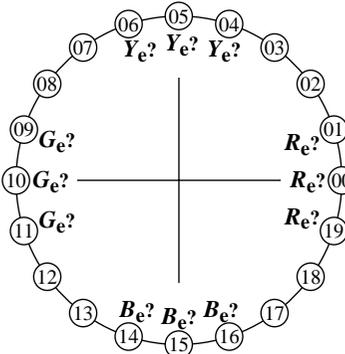
vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM>  
 Información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

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

TUB material: code=rh4d4a

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

Ejemplo 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)

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

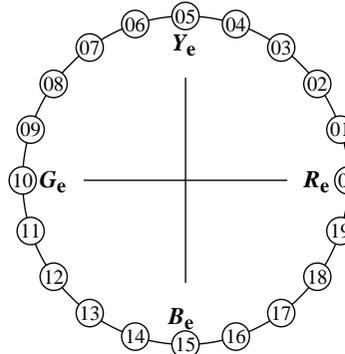
parte 3,

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)

Ejemplo 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 necesario:  
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)

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)

fig. A7de

o 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/AS82LONP.TXT> y transferentia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.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*

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36L0FA.TXT/.PS>  
 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 salida de display y de impresión  
 TUB material: code=rhata4ta

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	0,01
2	41,81 0,00	0,00 0,24	51,79 0,00	9,97 0,00	9,97
3	45,64 0,00	0,00 0,34	57,87 0,00	12,22 0,00	12,22
4	49,47 0,00	0,00 0,42	62,60 0,00	13,13 0,00	13,13
5	53,29 0,00	0,00 0,49	66,62 0,00	13,32 0,00	13,32
6	57,12 0,00	0,00 0,56	70,19 0,00	13,06 0,00	13,06
7	60,95 0,00	0,00 0,61	73,43 0,00	12,48 0,00	12,48
8	64,78 0,00	0,00 0,66	76,43 0,00	11,65 0,00	11,65
9	68,61 0,00	0,00 0,71	79,23 0,00	10,62 0,00	10,62
10	72,44 0,00	0,00 0,76	81,87 0,00	9,43 0,00	9,43
11	76,26 0,00	0,00 0,80	84,37 0,00	8,10 0,00	8,10
12	80,09 0,00	0,00 0,84	86,76 0,00	6,66 0,00	6,66
13	83,92 0,00	0,00 0,88	89,04 0,00	5,12 0,00	5,12
14	87,75 0,00	0,00 0,92	91,24 0,00	3,49 0,00	3,49
15	91,58 0,00	0,00 0,96	93,36 0,00	1,78 0,00	1,78
16	95,41 0,00	0,00 1,00	95,41 0,00	0,00 0,00	0,01

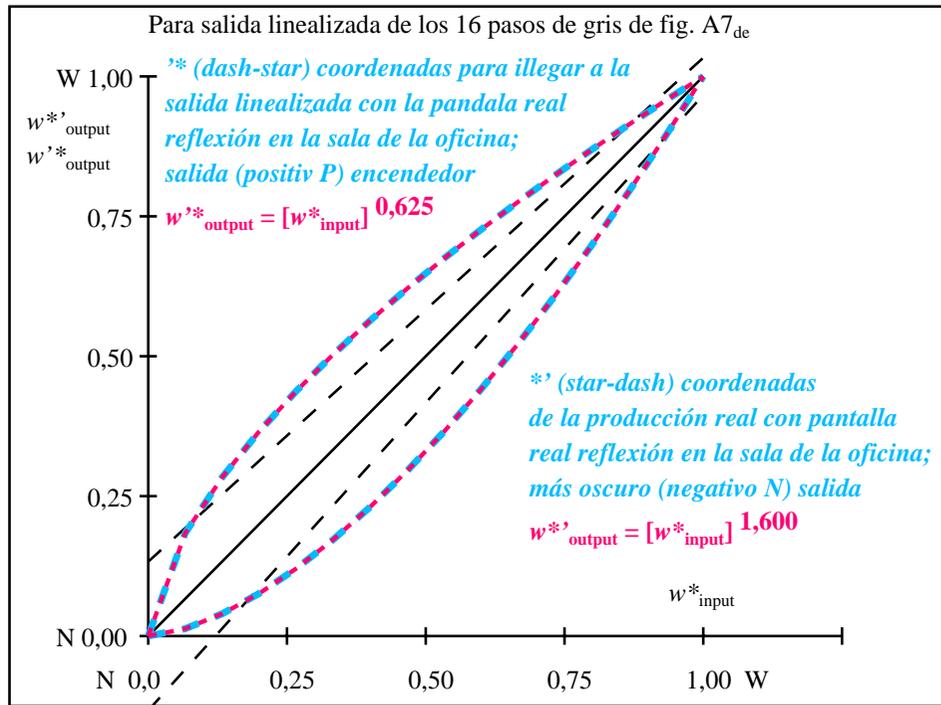
**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

**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	[Color bars]															
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)	[Color bars]															
$w^*_{pretenden}$	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

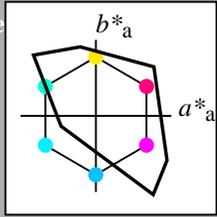
parte 3, fig. A7de: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor AS360-7de: 11052

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:  $->rgb_{de}$  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**

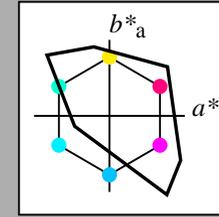
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número

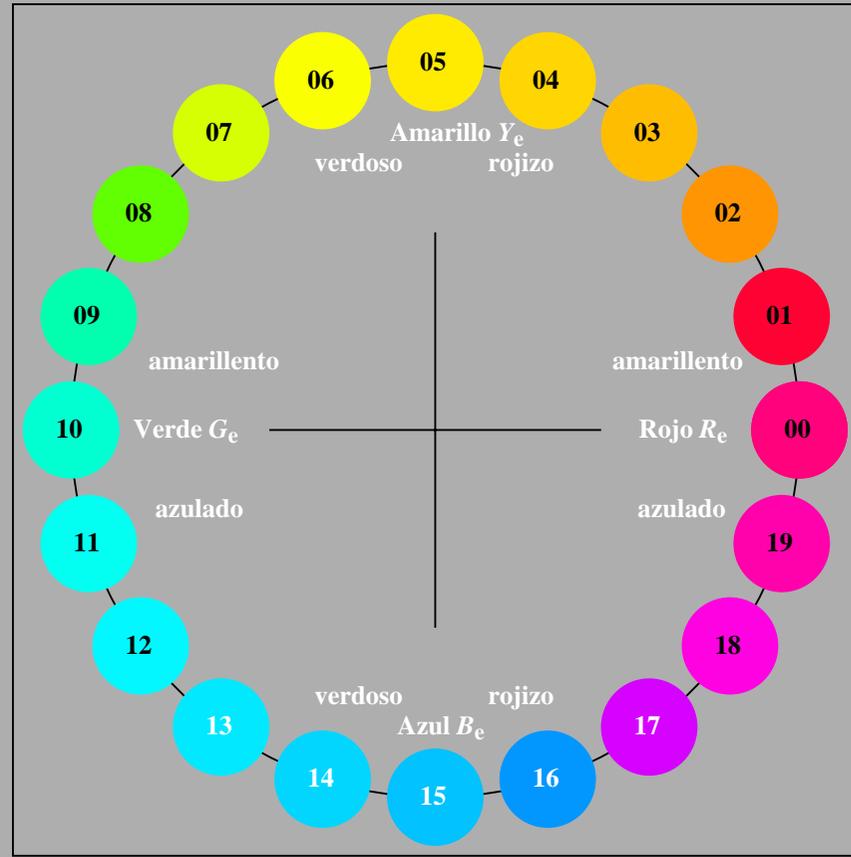
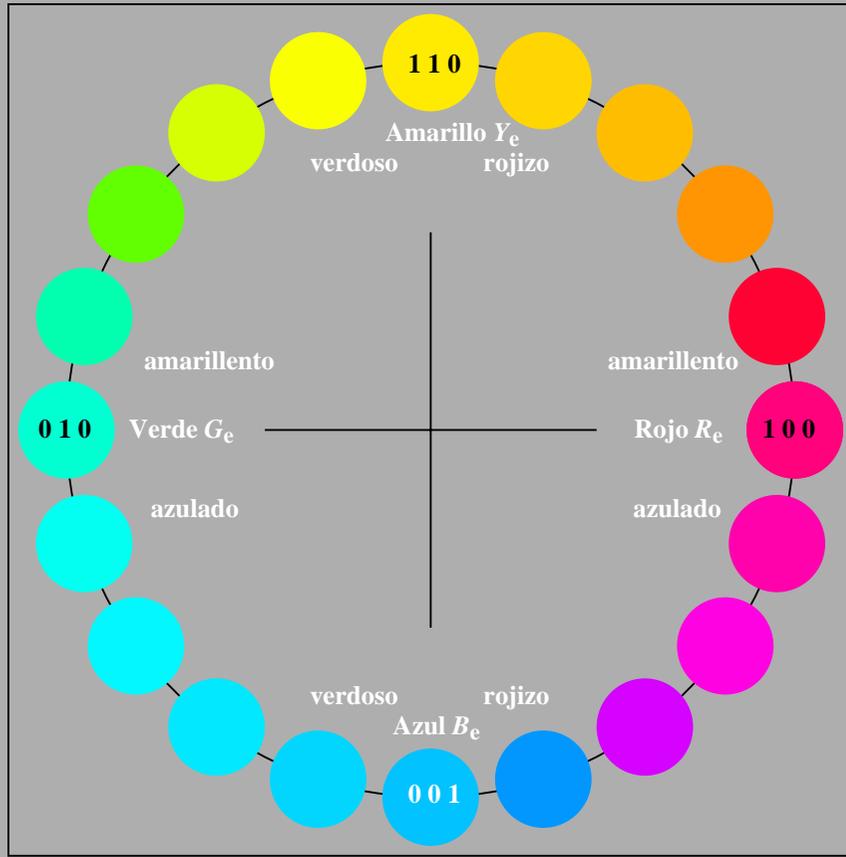
$n = 00$  to  $19$

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



**TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	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<sub>de</sub> setrgbcolor*

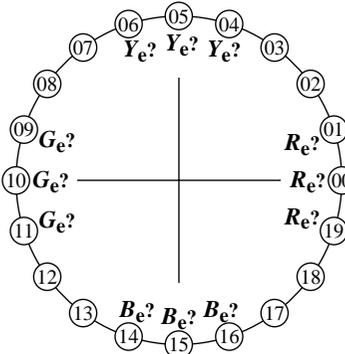
vea archivos semejantes: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM  
 Información técnica: http://farbe.li.tu-berlin.de/ o http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM

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

TUB material: code=rh44ta

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

Ejemplo 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 underline: Si/No

**Archivo 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:.....

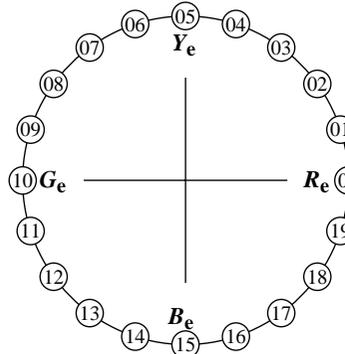
Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

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)**

Ejemplo 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 necesario:  
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 underline: Si/No  
**Archivo 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 underline: Si/No  
**fig. A7de** underline: Si/No  
**Archivo 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/AS82LONP.TXT y transferentia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.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/AS36L0PX.PDF>  
 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=rhata

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	0,01
2	54,91 0,00	0,00 0,27	63,82 0,00	8,90 0,00	8,90
3	57,80 0,00	0,00 0,37	68,48 0,00	10,68 0,00	10,68
4	60,69 0,00	0,00 0,46	72,03 0,00	11,33 0,00	11,33
5	63,58 0,00	0,00 0,52	75,00 0,00	11,41 0,00	11,41
6	66,48 0,00	0,00 0,58	77,60 0,00	11,12 0,00	11,12
7	69,37 0,00	0,00 0,64	79,94 0,00	10,57 0,00	10,57
8	72,26 0,00	0,00 0,69	82,09 0,00	9,83 0,00	9,83
9	75,16 0,00	0,00 0,73	84,09 0,00	8,93 0,00	8,93
10	78,05 0,00	0,00 0,78	85,96 0,00	7,90 0,00	7,90
11	80,94 0,00	0,00 0,82	87,72 0,00	6,77 0,00	6,77
12	83,83 0,00	0,00 0,86	89,39 0,00	5,56 0,00	5,56
13	86,73 0,00	0,00 0,89	90,99 0,00	4,26 0,00	4,26
14	89,62 0,00	0,00 0,93	92,52 0,00	2,90 0,00	2,90
15	92,51 0,00	0,00 0,96	93,99 0,00	1,47 0,00	1,47
16	95,41 0,00	0,00 1,00	95,41 0,00	0,00 0,00	0,01

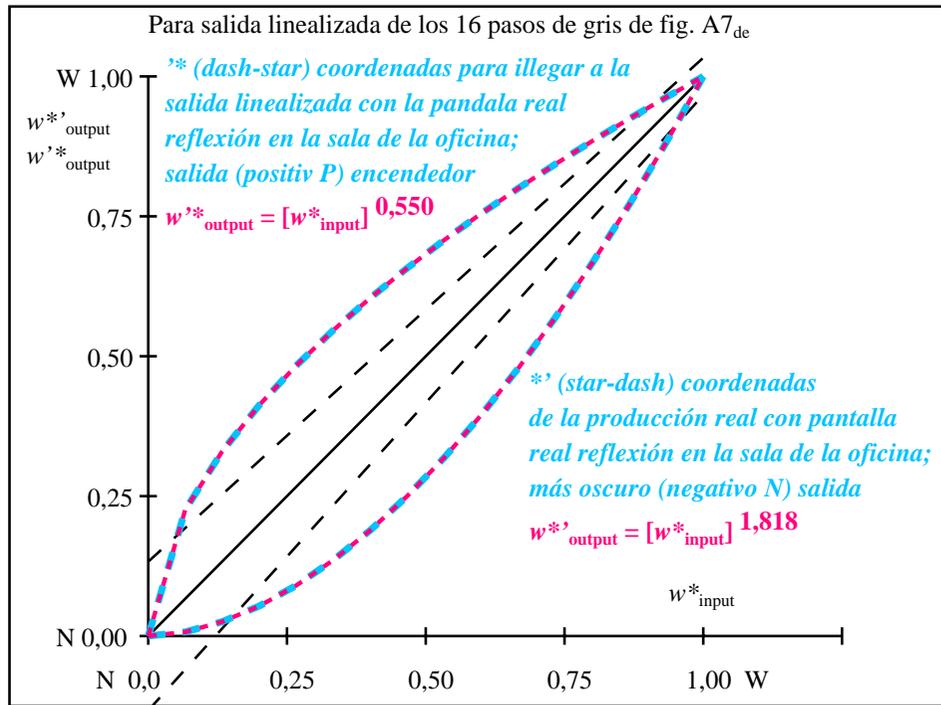
**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 6,9$

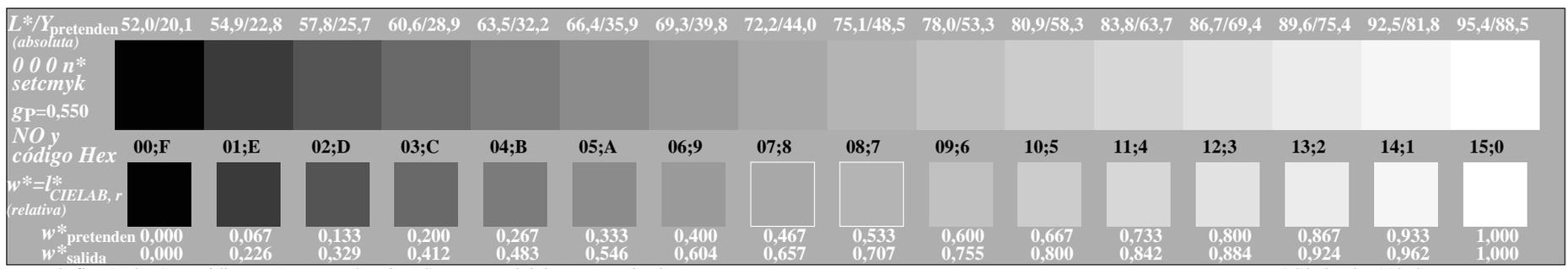
**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 5,2$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 69,8$**

parte 1, AS360-3de: 11062



parte 2, AS361-3de: 11062



parte 3, fig. A7<sub>de</sub>: 16 equidistante  $L^*$  pasos de gris; PS operator: 0 0 0 n\* setcmykcolor AS360-7de: 11062

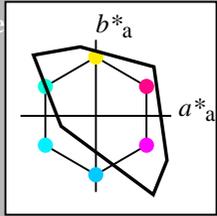
In-out: Gráfico AS36 según a gráfico 1 a DIN 33872-5  
 Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:20$ ;  $Y_N$ -rango 15 to <30

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

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**

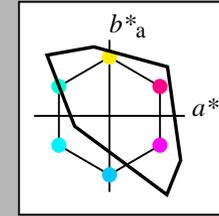
	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272

Salida: Colorimetrico Televisión sistema luminoso TLS00a

con tono número

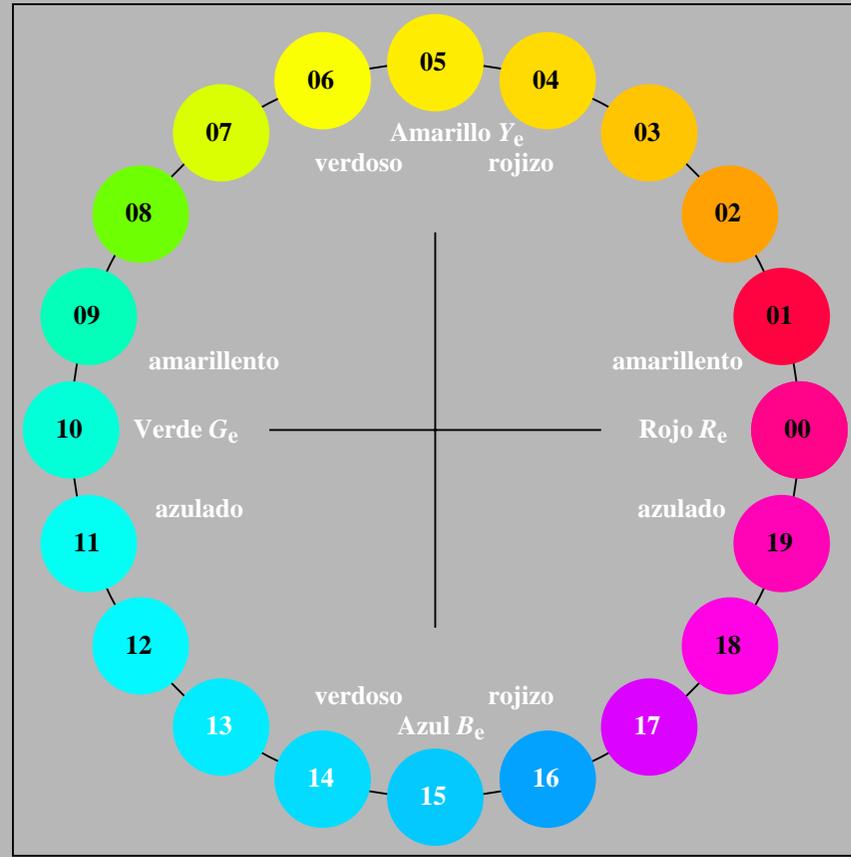
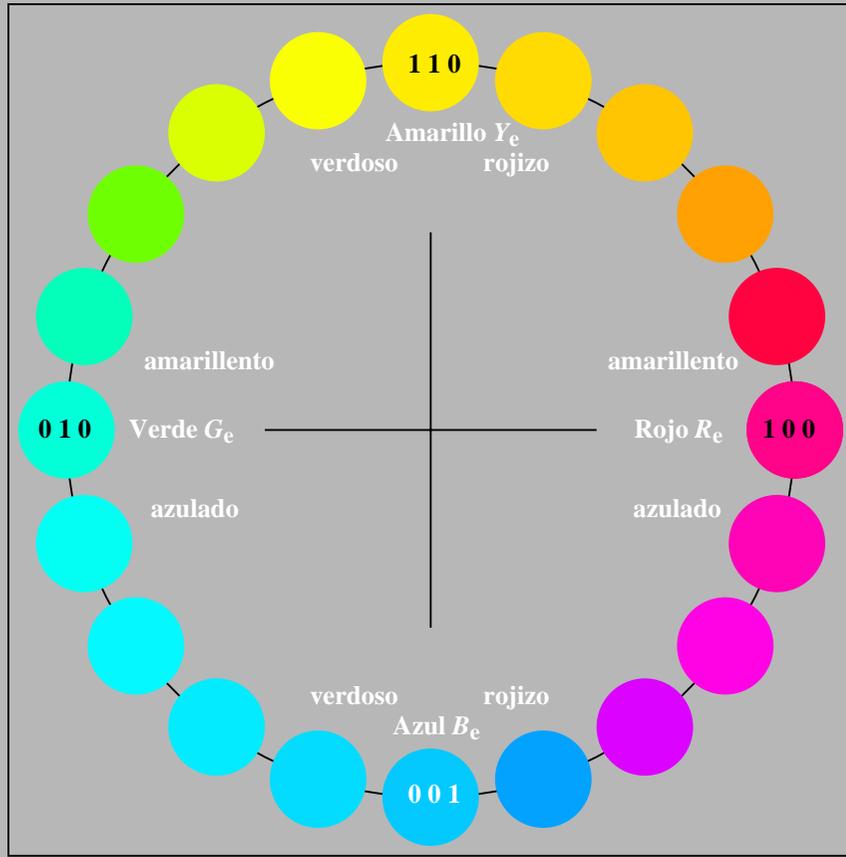
$n = 00$  to 19

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



**TLS00a; adaptatos (a) datos CIELAB**

	$L^*=L^*_a$	$a^*_a$	$b^*_a$	$C^*_{ab,a}$	$h^*_{ab,a}$
OMa	50.5	76.92	64.55	100.42	40
YMa	92.66	-20.69	90.75	93.08	103
LMa	83.63	-82.75	79.9	115.04	136
CMa	86.88	-46.16	-13.55	48.12	196
VMa	30.39	76.06	-103.59	128.52	306
MMa	57.3	94.35	-58.41	110.97	328
NMa	0.01	0.0	0.0	0.0	0
WMa	95.41	0.0	0.0	0.0	0
RCIE	39.92	58.74	27.99	65.07	25
JCIE	81.26	-2.88	71.56	71.62	92
GCIE	52.23	-42.41	13.6	44.55	162
BCIE	30.57	1.41	-46.46	46.49	272



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

Hue círculo con 20 pasos y 4 colores elementales  $R_e, Y_e, G_e, B_e$  (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<sub>de</sub> setrgbcolor*

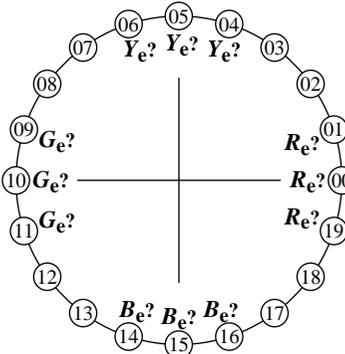
vea archivos semejantes: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36.HTM  
 Información técnica: http://farbe.li.tu-berlin.de/ o http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM

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

TUB material: code=rh4t4

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

Ejemplo 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:.....

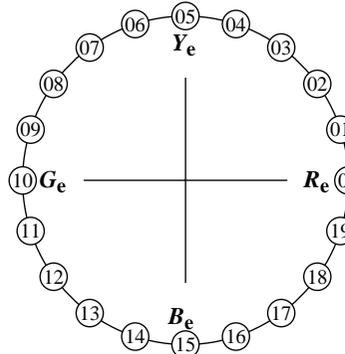
Comentarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)

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)**

Ejemplo 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 necesario:  
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 transferentia 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*

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS36/AS36L0PX.PDF>  
 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=thata

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

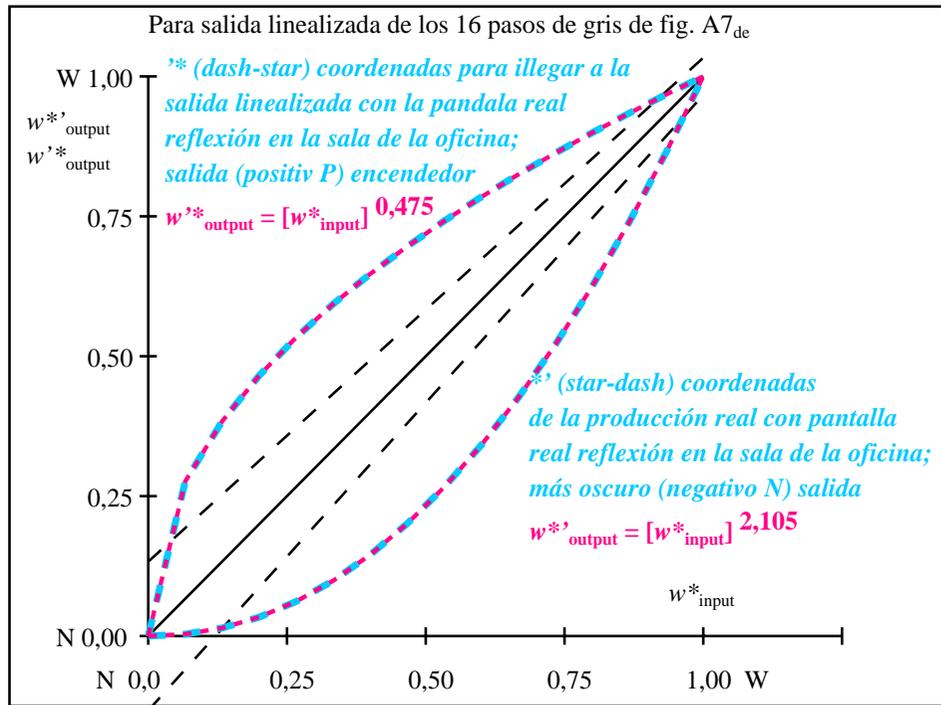
**Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G**

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

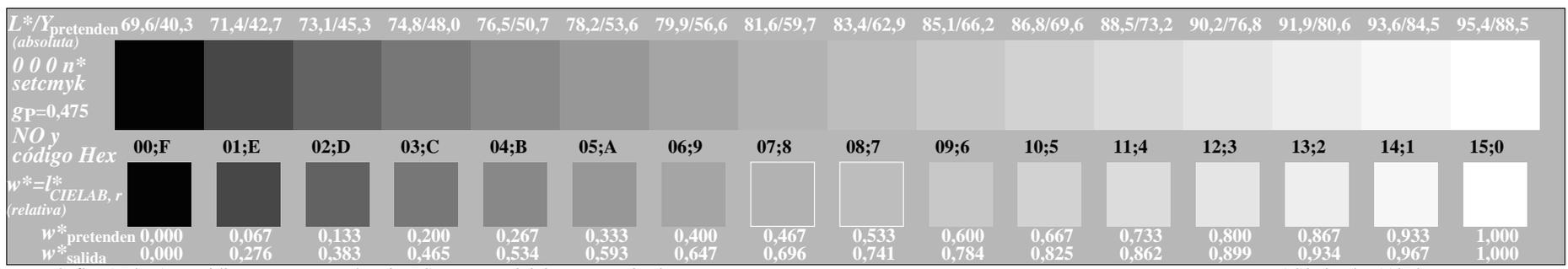
**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 3,3$

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

parte 1, AS360-3de: 11072



parte 2, AS361-3de: 11072



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:  $->rgb_{de}$  setrgbcolor