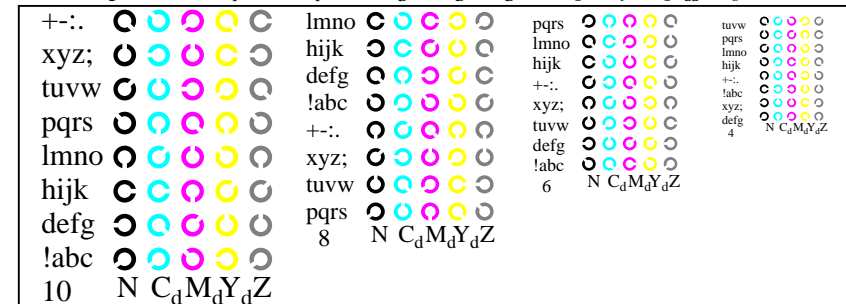
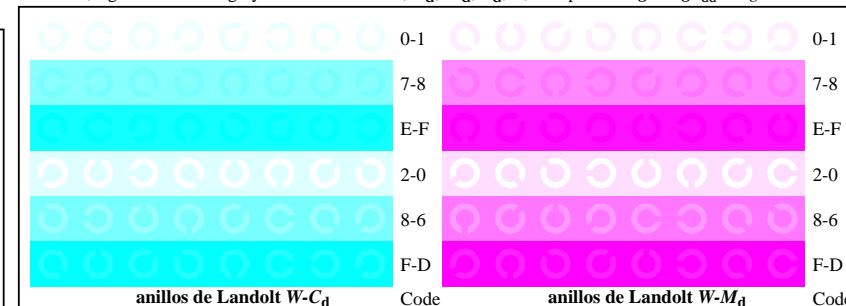


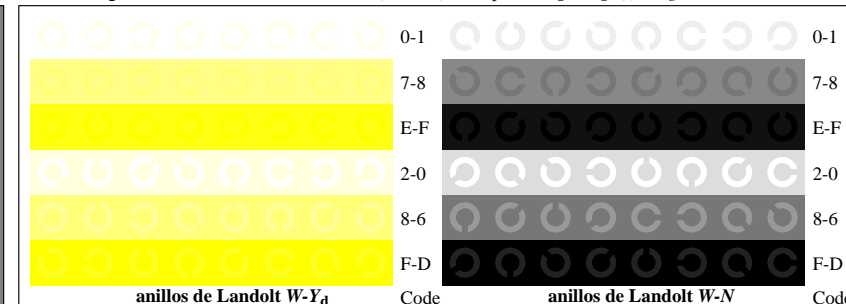
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistante pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



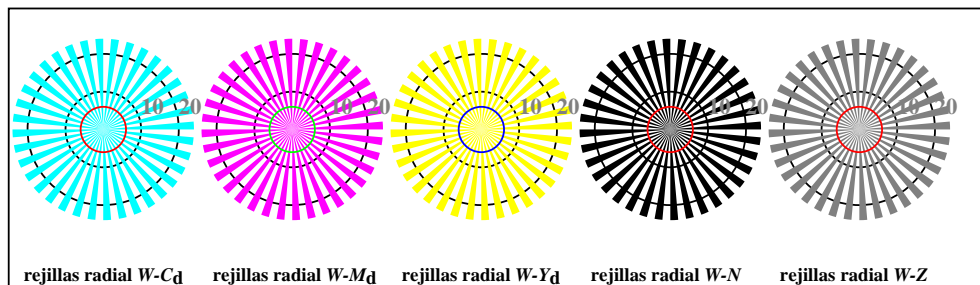
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



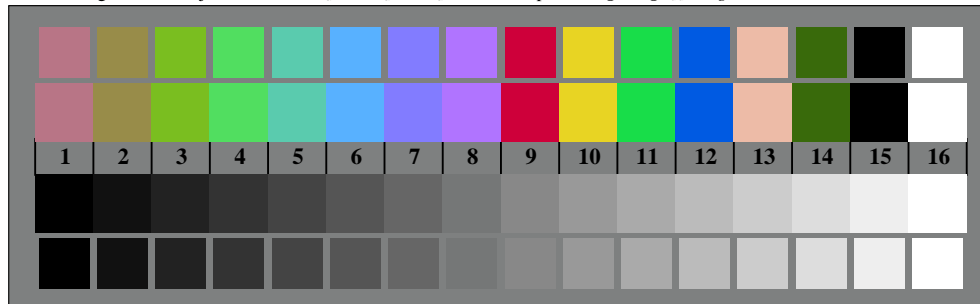
AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*

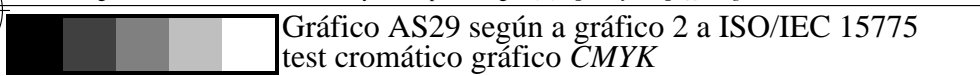


Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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

Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantale externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
Es la resolución diámetro < 6 mm? Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No  
Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos  
Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 01001

#### Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:

Archivo PDF:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN8\_1.PDF underline: Si/No  
Archivo PS:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN8\_1.PS underline: Si/No

Systema operativo informático usado:  
undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluaci3n es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....

salida con archivos PDF/PS: underline: archivos PDF/PS

Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN8\_1.PDF  
transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....

Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN8\_1.PS  
transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....

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

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

parte 3, AS290-7dd: 01001

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>  
W-C<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Blanco - Cian azul: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
W-M<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Blanco - Rojo magenta Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
W-Y<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Blanco - Amarillo: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
W-N Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Bianco - Negro: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?

Color serie W-C <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-M <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-Y <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-N antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 01001

#### Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual

El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No  
Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN8\_3.PDF underline: Si/No  
Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN8\_3.PS underline: Si/No  
fig. A7<sub>dd</sub> 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observaci3n: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:  
en la pantala del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

#### S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN8\_3.PDF  
fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No  
Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN8\_3.PS  
fig. A7<sub>dd</sub> o underline: Si/No

#### medici3n del color y especificaci3n 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/OE70LINP.PDF  
Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-  
ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS291-7dd: 01001

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

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicaci3n para la medida de salida de display y de impresi3n

TUB material: code=th44ta

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

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

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

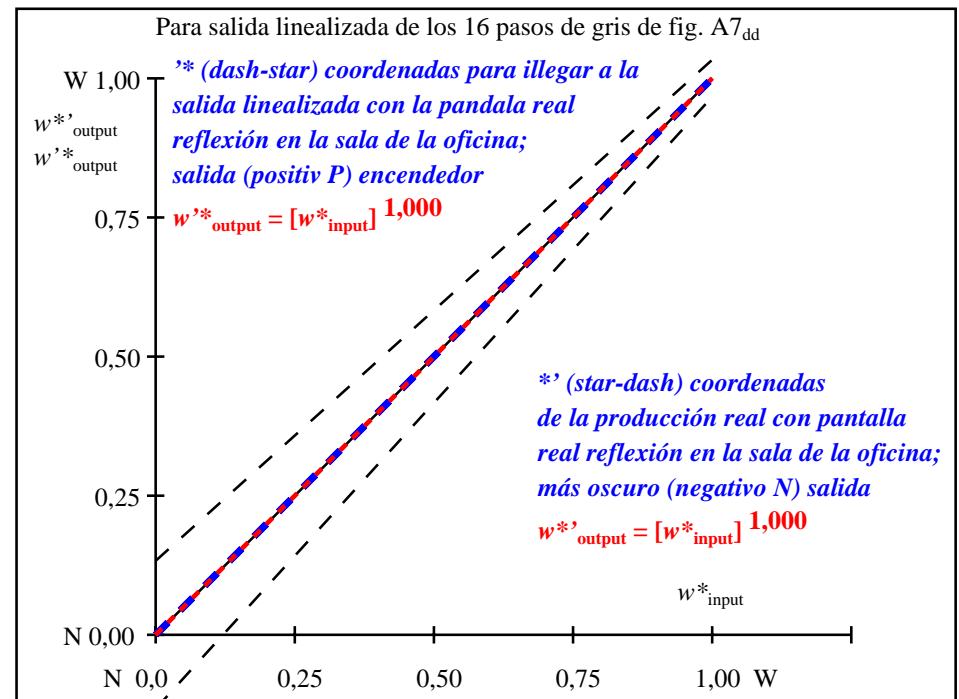
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{\text{CIELAB}} = 0,0$

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

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

parte 1,

AS290-3dd: 01002



parte 2,

AS291-3dd: 01002

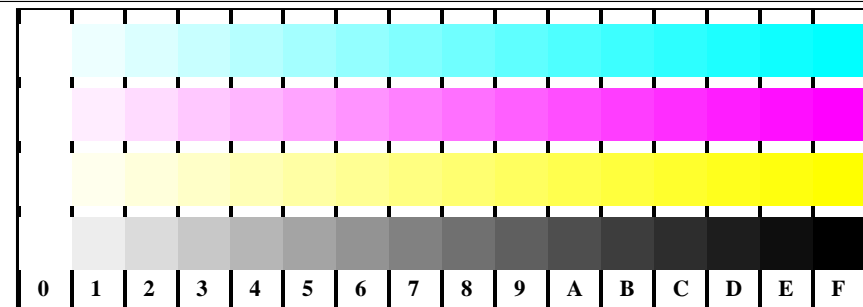
$L^*/Y_{\text{pretenden}}$ (absoluta)	0,0/0,0	6,3/0,7	12,7/1,5	19,0/2,7	25,4/4,5	31,8/6,9	38,1/10,1	44,5/14,2	50,8/19,1	57,2/25,1	63,6/32,3	69,9/40,7	76,3/50,4	82,6/61,5	89,0/74,2	95,4/88,5
0 0 0 n*																
setcmyk																
gp=1,000																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B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

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

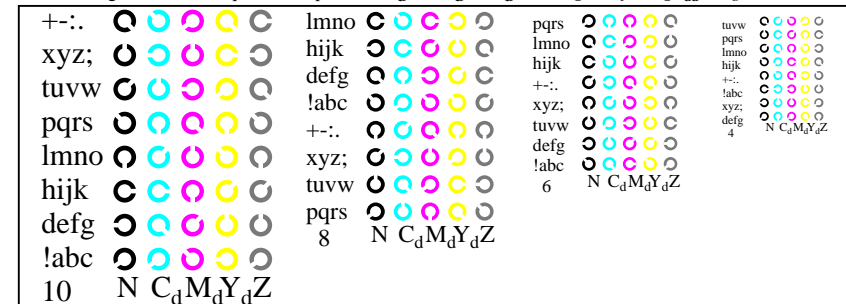
AS290-7dd: 01002

In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:0,31$ ;  $Y_N$ -rango 0,0 to <0,46

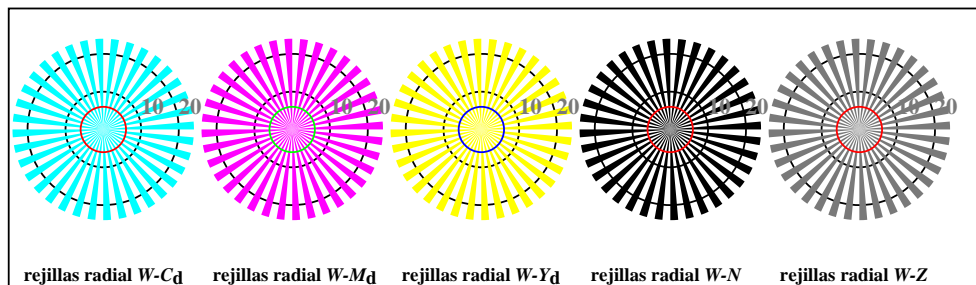
entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor



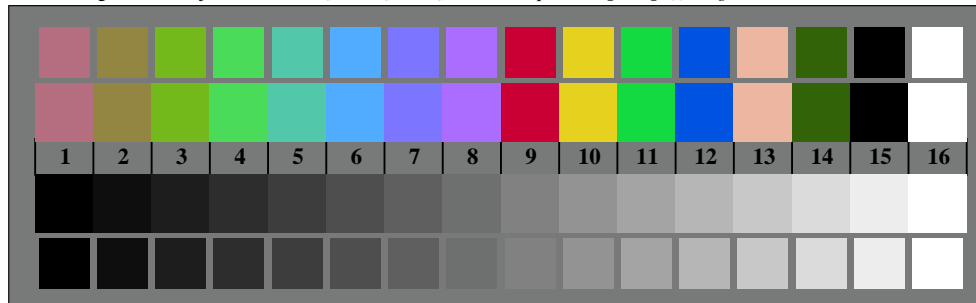
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistantes pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



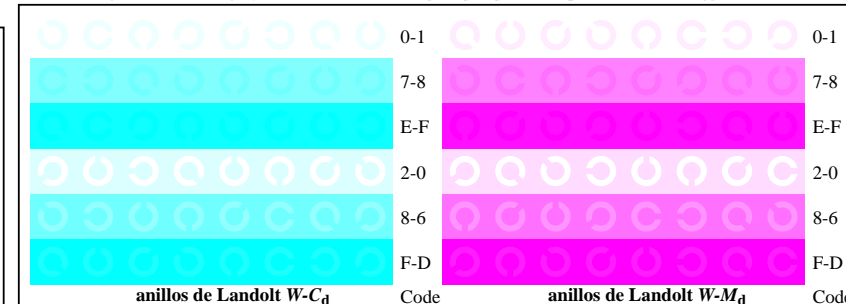
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



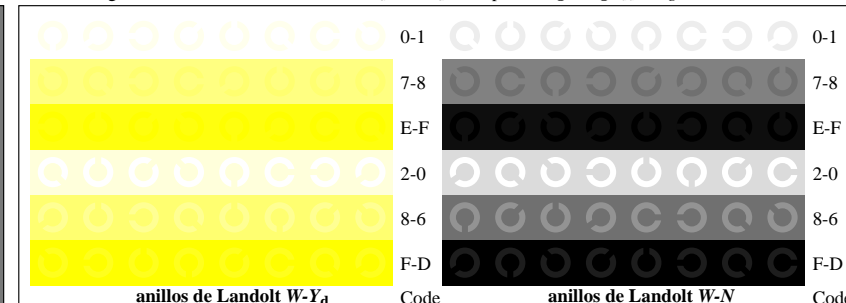
AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*

Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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





Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantale externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
Es la resolución diámetro < 6 mm? Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No  
Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos

Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 01081

#### Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:

Archivo PDF:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN7\_1.PDF underline: Si/No

Archivo PS:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN7\_1.PS underline: Si/No

Systema operativo informático usado:  
undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluaci3n es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....

salida con archivos PDF/PS: underline: archivos PDF/PS

Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN7\_1.PDF  
transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....

Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN7\_1.PS  
transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....

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

parte 3, AS290-7dd: 01081

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>

W-C <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Cian azul:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-M <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Rojo magenta:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-Y <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Amarillo:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-N	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Bianco - Negro:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?

Color serie W-C <sub>d</sub>	Color serie W-M <sub>d</sub>	Color serie W-Y <sub>d</sub>	Color serie W-N
antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 01081

#### Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual

El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN7\_3.PDF underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN7\_3.PS underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observaci3n: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:  
en la pantala del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN7\_3.PDF

fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN7\_3.PS

fig. A7<sub>dd</sub> o underline: Si/No

medici3n del color y especificaci3n 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/OE70LINP.PDF  
Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82LONP.TXT y trans-  
ferentia del archivo PS AS82LONP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82LONP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS291-7dd: 01081

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

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicaci3n para la medida de salida de display y de impresi3n

TUB material: code=th44ta

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

i	LAB* <sub>ref</sub>	l* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1
1	5,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	5,69 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	11,67 0,00 0,00	0,04 9,36 0,00	0,00 0,00 0,00	-2, 0,00 0,00	2,30
3	17,65 0,00 0,00	0,09 14,01 0,00	0,00 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,63
4	23,63 0,00 0,00	0,14 19,12 0,00	0,00 0,00 0,00	-4, 0,00 0,00	4,51
5	29,61 0,00 0,00	0,21 24,55 0,00	0,00 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,06
6	35,59 0,00 0,00	0,27 30,23 0,00	0,00 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,36
7	41,57 0,00 0,00	0,33 36,12 0,00	0,00 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,45
8	47,55 0,00 0,00	0,40 42,19 0,00	0,00 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,36
9	53,54 0,00 0,00	0,47 48,42 0,00	0,00 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,11
10	59,52 0,00 0,00	0,54 54,79 0,00	0,00 0,00 0,00	-4, 0,00 0,00	4,72
11	65,50 0,00 0,00	0,61 61,29 0,00	0,00 0,00 0,00	-4, 0,00 0,00	4,20
12	71,48 0,00 0,00	0,69 67,91 0,00	0,00 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,57
13	77,46 0,00 0,00	0,76 74,64 0,00	0,00 0,00 0,00	-2, 0,00 0,00	2,82
14	83,44 0,00 0,00	0,84 81,47 0,00	0,00 0,00 0,00	-1, 0,00 0,00	1,97
15	89,42 0,00 0,00	0,92 88,39 0,00	0,00 0,00 0,00	-1, 0,00 0,00	1,03
16	95,41 0,00 0,00	1,00 95,41 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	5,69 0,00 0,00	0,00 5,69 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	28,12 0,00 0,00	0,19 23,16 0,00	0,00 0,00 0,00	-4, 0,00 0,00	4,95
19	50,55 0,00 0,00	0,44 45,28 0,00	0,00 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,26
20	72,98 0,00 0,00	0,71 69,58 0,00	0,00 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,39
21	95,41 0,00 0,00	1,00 95,41 0,00	0,00 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**

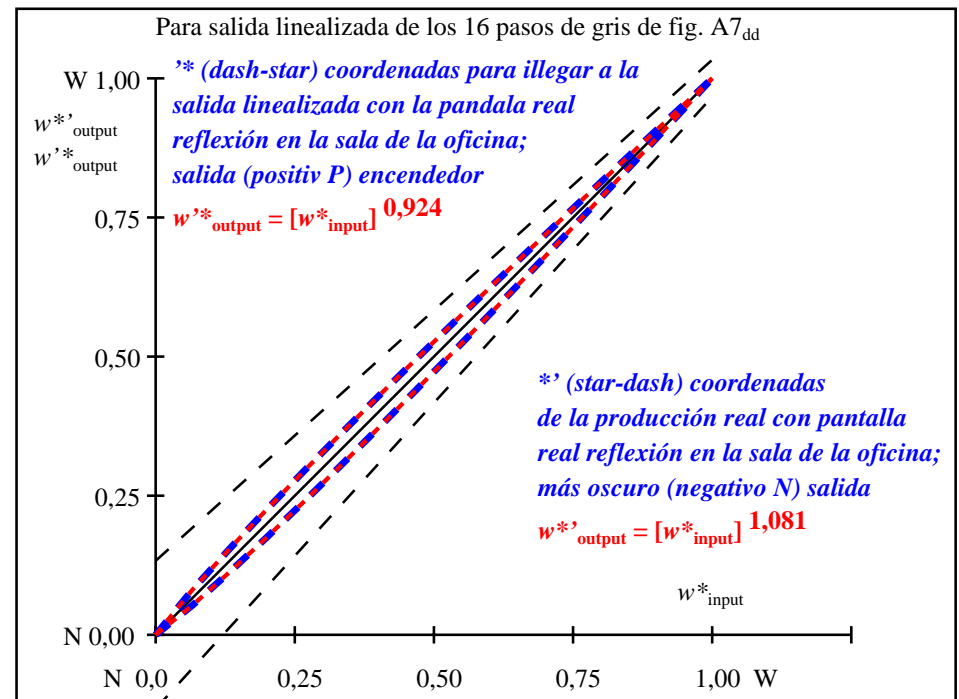
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{\text{CIELAB}} = 3,4$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{\text{CIELAB}} = 2,7$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{\text{ab,m}} = 84,9$**

parte 1,

AS290-3dd: 01082



parte 2,

AS291-3dd: 01082

$L^*/Y_{\text{pretenden}}$ (absoluta)	5,6/0,6	11,6/1,3	17,6/2,4	23,6/3,9	29,6/6,0	35,5/8,8	41,5/12,2	47,5/16,4	53,5/21,5	59,5/27,5	65,5/34,6	71,4/42,8	77,4/52,3	83,4/63,0	89,4/75,0	95,4/88,5
0 0 0 n* setcmyk																
gN=1,081 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
$w^*=l^*_{\text{CIELAB},r}$ (relativa)																
$w^*_{\text{pretenden}}$	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
$w^*_{\text{salida}}$	0,000	0,053	0,112	0,175	0,239	0,304	0,371	0,439	0,506	0,575	0,645	0,714	0,785	0,857	0,927	1,000

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

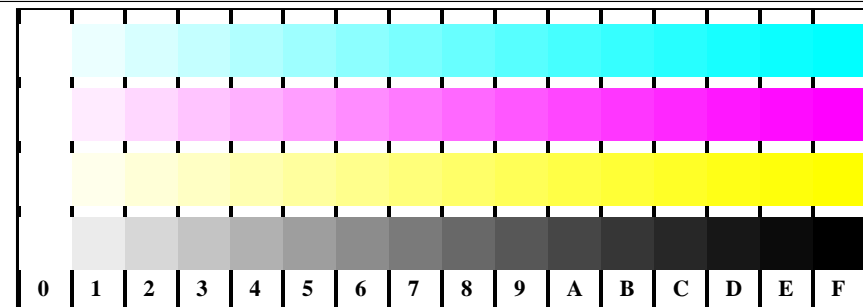
AS290-7dd: 01082

In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:0,62$ ;  $Y_N$ -rango 0,46 to <0,93

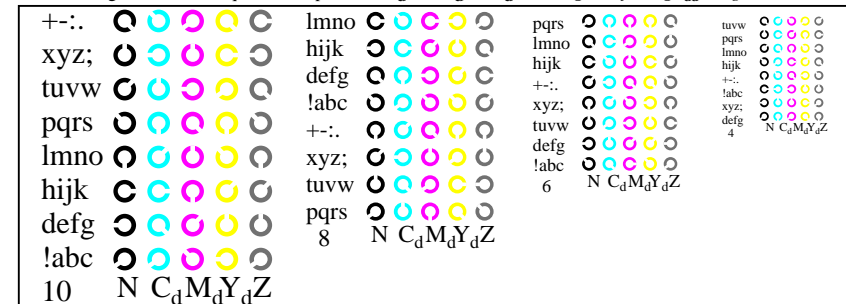
entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

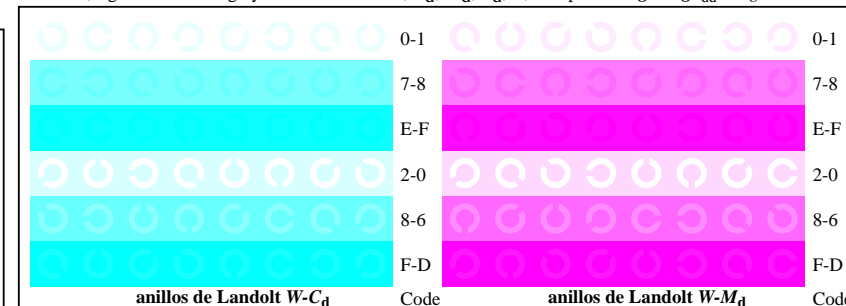
TUB material: code=th4ta



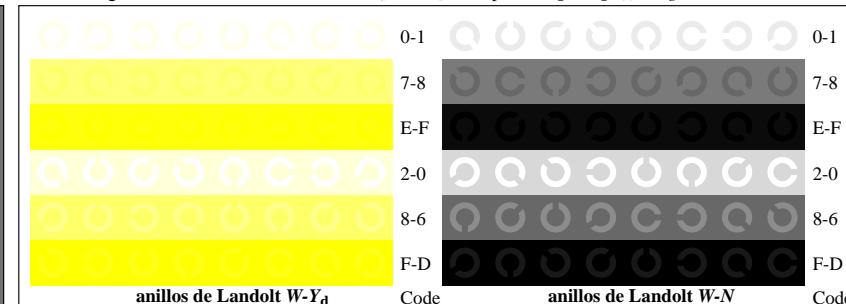
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistante pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



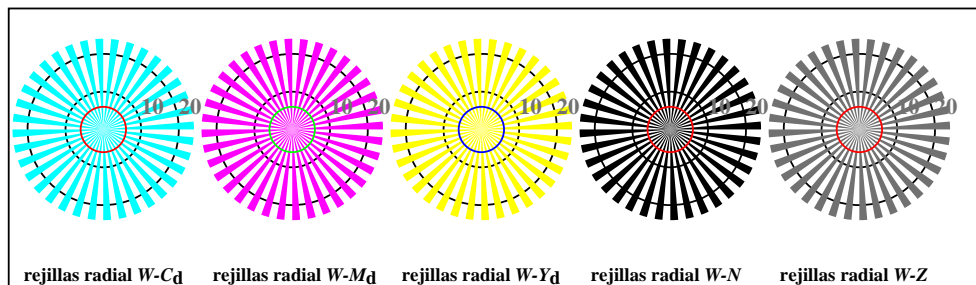
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



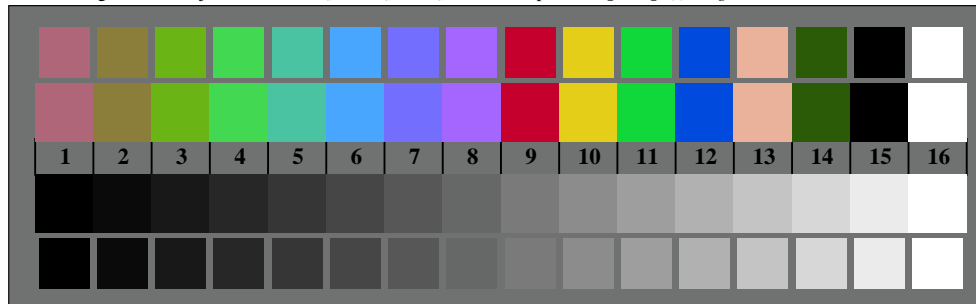
AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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



Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantale externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
Es la resolución diámetro < 6 mm? Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No  
Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos

Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 010161

#### Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:

Archivo PDF:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN6\_1.PDF underline: Si/No

Archivo PS:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN6\_1.PS underline: Si/No

Systema operativo informático usado:  
undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluaci3n es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....

salida con archivos PDF/PS: underline: archivos PDF/PS

Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN6\_1.PDF  
transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretaci3n del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....

Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN6\_1.PS  
transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretaci3n del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....

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

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

parte 3, AS290-7dd: 010161

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>

W-C <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Cian azul:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-M <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Rojo magenta	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-Y <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Amarillo:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-N	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Bianco - Negro:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?

Color serie W-C <sub>d</sub>	Color serie W-M <sub>d</sub>	Color serie W-Y <sub>d</sub>	Color serie W-N
antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 010161

#### Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual

El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN6\_3.PDF underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN6\_3.PS underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observaci3n: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:  
en la pantala del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN6\_3.PDF

fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN6\_3.PS

fig. A7<sub>dd</sub> o underline: Si/No

medici3n del color y especificaci3n 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/OE70LINP.PDF  
Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-  
ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS291-7dd: 010161

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

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicaci3n para la medida de salida de display y de impresi3n

TUB material: code=th44ta



vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

i	LAB <sup>*</sup> <sub>ref</sub>	L <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out-ref</sub>	ΔE <sup>*</sup> a la salida S1
1	10,99 0,00 0,00	0,00	10,99 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	16,62 0,00 0,00	0,02	13,11 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,50
3	22,24 0,00 0,00	0,06	16,44 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,80
4	27,87 0,00 0,00	0,11	20,45 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,42
5	33,50 0,00 0,00	0,16	24,98 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,52
6	39,13 0,00 0,00	0,22	29,94 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,19
7	44,75 0,00 0,00	0,28	35,27 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,48
8	50,38 0,00 0,00	0,35	40,93 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,45
9	56,01 0,00 0,00	0,42	46,89 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,11
10	61,64 0,00 0,00	0,49	53,13 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,50
11	67,27 0,00 0,00	0,57	59,62 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,64
12	72,89 0,00 0,00	0,65	66,35 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,54
13	78,52 0,00 0,00	0,73	73,31 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,21
14	84,15 0,00 0,00	0,82	80,48 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,67
15	89,78 0,00 0,00	0,91	87,84 0,00 0,00	-1, 0,00 0,00	1,93
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	10,99 0,00 0,00	0,00	10,99 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	32,09 0,00 0,00	0,15	23,80 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,29
19	53,20 0,00 0,00	0,38	43,88 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,32
20	74,30 0,00 0,00	0,67	68,07 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,22
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**

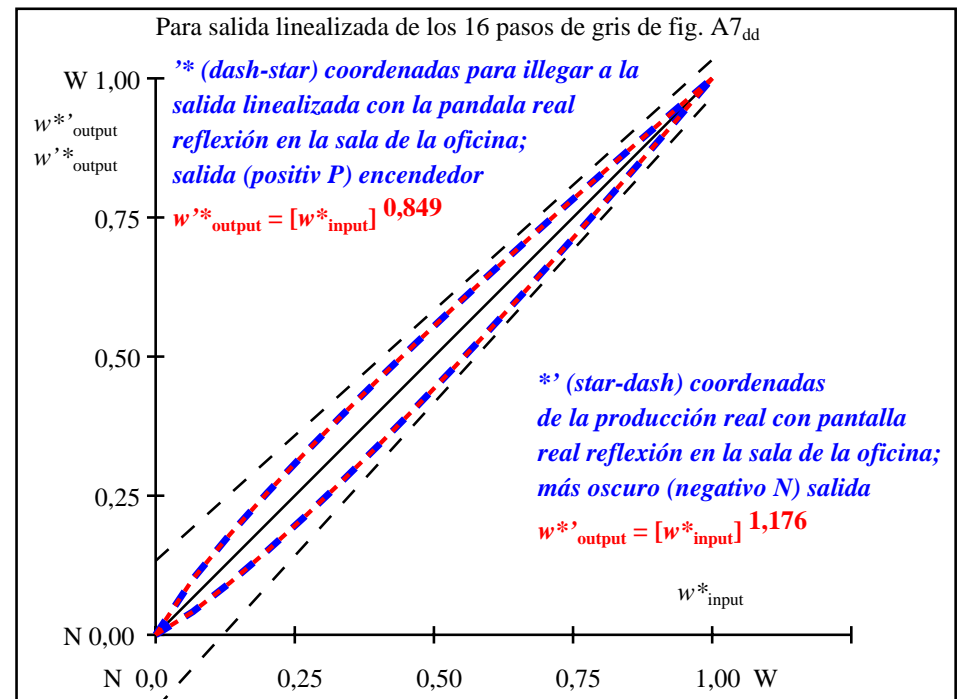
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{\text{CIELAB}} = 6,0$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{\text{CIELAB}} = 4,7$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 73,7$**

parte 1,

AS290-3dd: 010162



parte 2,

AS291-3dd: 010162

$L^*/Y_{\text{pretenden}}$ (absoluta)	10,9/1,2	16,6/2,2	22,2/3,5	27,8/5,4	33,5/7,7	39,1/10,7	44,7/14,3	50,3/18,7	56,0/23,9	61,6/29,9	67,2/36,9	72,8/45,0	78,5/54,1	84,1/64,3	89,7/75,8	95,4/88,5
0 0 0 n*																
setcmyk																
gN=1,176																
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
$w^*=l^*_{\text{CIELAB},r}$ (relativa)																
$w^*_{\text{pretenden}}$	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
$w^*_{\text{salida}}$	0,000	0,041	0,093	0,150	0,211	0,274	0,340	0,408	0,476	0,548	0,620	0,693	0,769	0,845	0,921	1,000

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

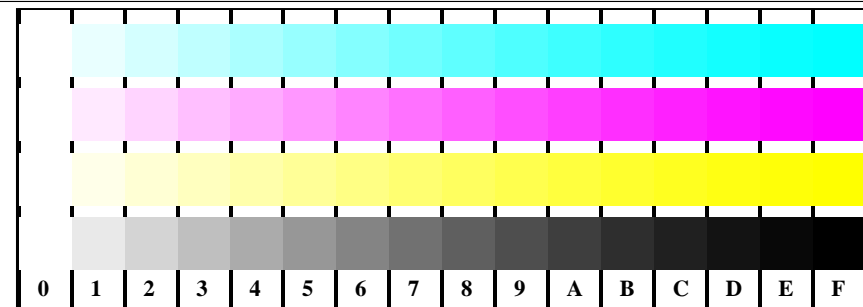
AS290-7dd: 010162

In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:1,25$ ;  $Y_N$ -rango 0,93 to <1,87

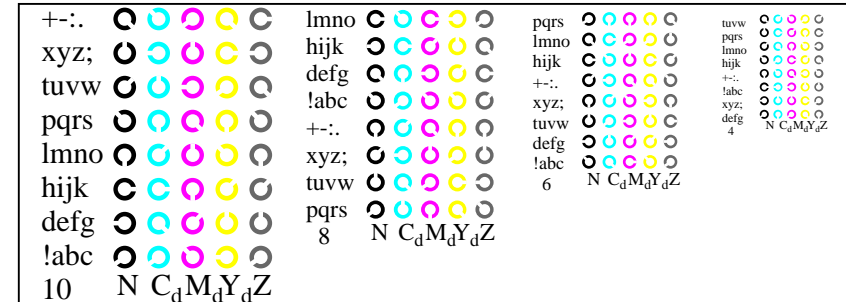
entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

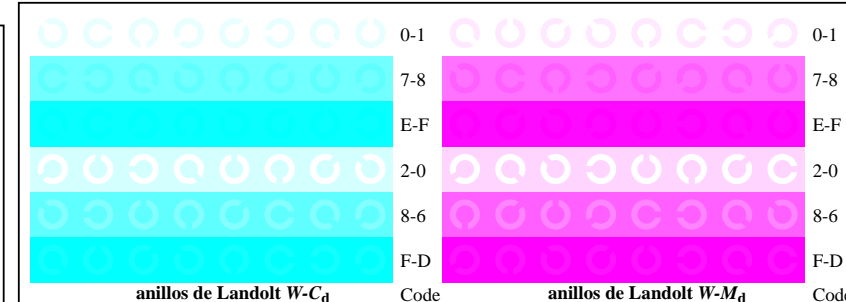
TUB material: code=th4ta



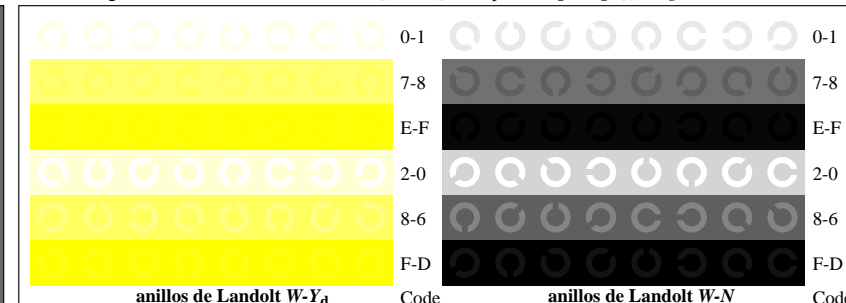
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistantes pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



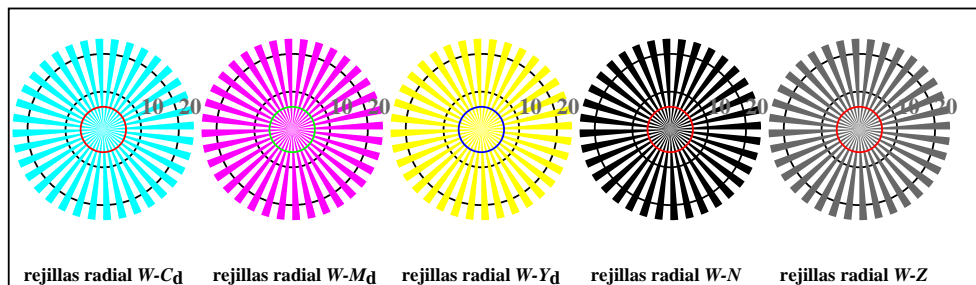
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



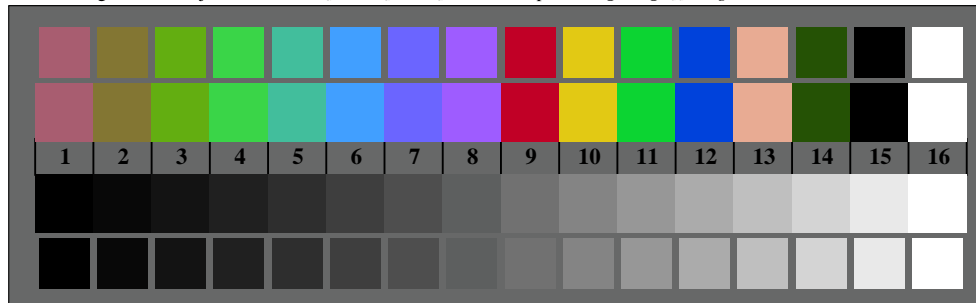
AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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



Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantalla externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
Es la resolución diámetro < 6 mm? W-C<sub>d</sub> Si/No W-M<sub>d</sub> Si/No W-Y<sub>d</sub> Si/No W-N Si/No W-Z Si/No  
Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos

Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 010241

Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:

Archivo PDF:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN5\_1.PDF underline: Si/No

Archivo PS:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN5\_1.PS underline: Si/No

Systema operativo informático usado:  
undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluaci3n es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....

salida con archivos PDF/PS: underline: archivos PDF/PS

Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN5\_1.PDF  
transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....

Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN5\_1.PS  
transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....

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

parte 3, AS290-7dd: 010241

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>

W-C <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Cian azul:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-M <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Rojo magenta	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-Y <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Amarillo:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-N	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Bianco - Negro:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?

Color serie W-C <sub>d</sub>	Color serie W-M <sub>d</sub>	Color serie W-Y <sub>d</sub>	Color serie W-N
antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 010241

Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual

El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN5\_3.PDF underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN5\_3.PS underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observaci3n: 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)

S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN5\_3.PDF

fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN5\_3.PS

fig. A7<sub>dd</sub> o underline: Si/No

medici3n del color y especificaci3n 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/OE70LINP.PDF  
Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-  
ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS291-7dd: 010241

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

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicaci3n para la medida de salida de display y de impresi3n

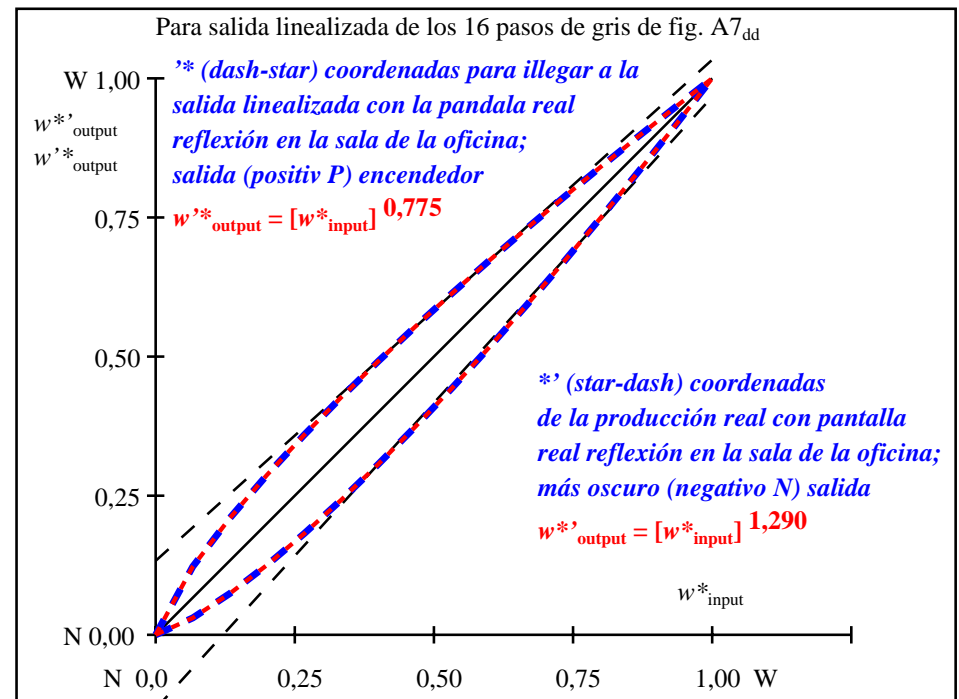
TUB material: code=th44ta

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1	
1	18,00 0,00 0,00	0,00	18,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Especificación de acuerdo ISO/IEC 15775 Anexo G y DIN 33866-1 Anexo G</b>
2	23,16 0,00 0,00	0,01	19,20 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,96	
3	28,32 0,00 0,00	0,04	21,48 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,84	
4	33,48 0,00 0,00	0,08	24,50 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,98	
5	38,64 0,00 0,00	0,13	28,11 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,53	
6	43,80 0,00 0,00	0,18	32,26 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,54	
7	48,96 0,00 0,00	0,24	36,88 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,08	
8	54,12 0,00 0,00	0,30	41,94 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,18	
9	59,28 0,00 0,00	0,37	47,40 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,88	
10	64,44 0,00 0,00	0,45	53,25 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,19	
11	69,60 0,00 0,00	0,53	59,46 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,14	
12	74,76 0,00 0,00	0,62	66,01 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,75	
13	79,92 0,00 0,00	0,70	72,90 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,02	
14	85,08 0,00 0,00	0,80	80,10 0,00 0,00	-4, 0,00 0,00	4,98	<b>Diferencia de luminosidad media (16 escalones)</b>
15	90,24 0,00 0,00	0,89	87,60 0,00 0,00	-2, 0,00 0,00	2,64	<b>ΔE*<sub>CIELAB</sub> = 7,6</b>
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
17	18,00 0,00 0,00	0,00	18,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
18	37,35 0,00 0,00	0,11	27,16 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,19	
19	56,70 0,00 0,00	0,34	44,62 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,08	<b>Diferencia de luminosidad media (5 escalones)</b>
20	76,05 0,00 0,00	0,64	67,70 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,35	<b>ΔL*<sub>CIELAB</sub> = 6,1</b>
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	<b>Media del índice de reproducción de color: R*<sub>ab,m</sub> = 66,3</b>

parte 1,

AS290-3dd: 010242



parte 2,

AS291-3dd: 010242

L*/Y <sub>pretenden</sub>	18,0/2,5	23,1/3,8	28,3/5,5	33,4/7,7	38,6/10,4	43,8/13,7	48,9/17,5	54,1/22,0	59,2/27,3	64,4/33,3	69,6/40,1	74,7/47,9	79,9/56,5	85,0/66,1	90,2/76,8	95,4/88,5
(absoluta)																
0 0 0 n*																
setcmyk																
gN=1,290																
NO y																
código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w*=l* <sub>CIELAB, r</sub>																
(relativa)																
w*pretenden	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w*salida	0,000	0,030	0,074	0,125	0,181	0,241	0,306	0,374	0,444	0,517	0,593	0,669	0,749	0,831	0,914	1,000

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

AS290-7dd: 010242

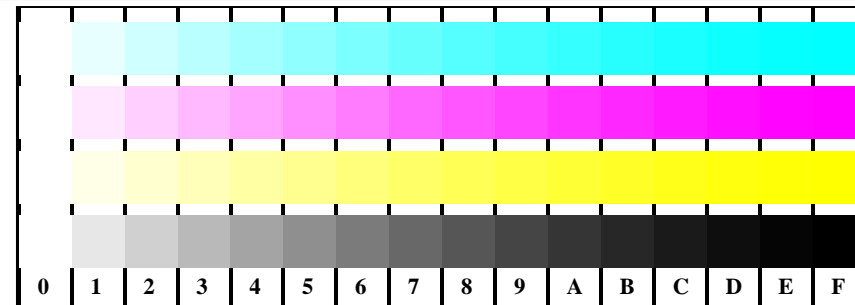
In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:2,5$ ;  $Y_N$ -rango 1,87 to <3,75

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

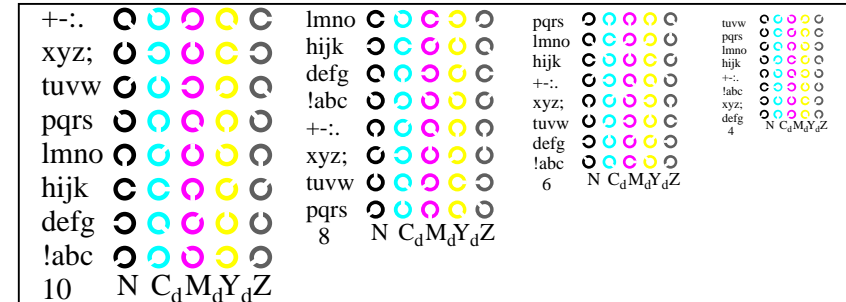
TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

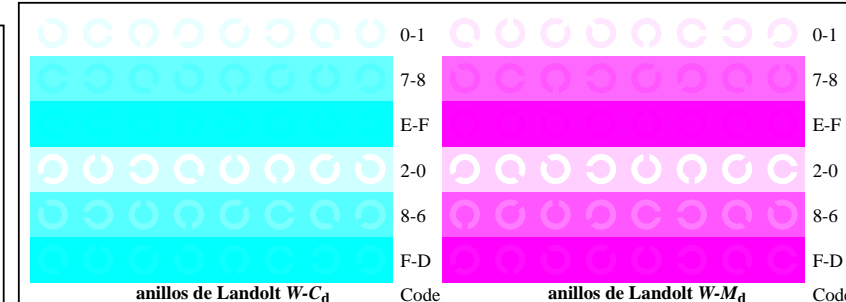




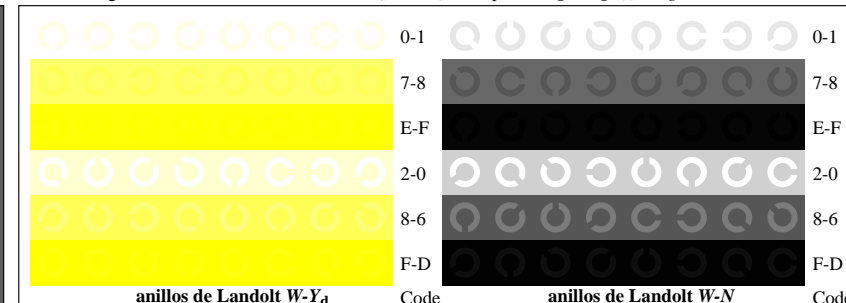
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistante pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



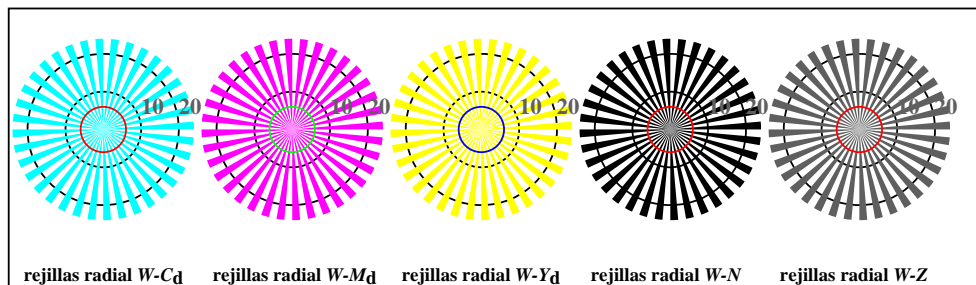
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



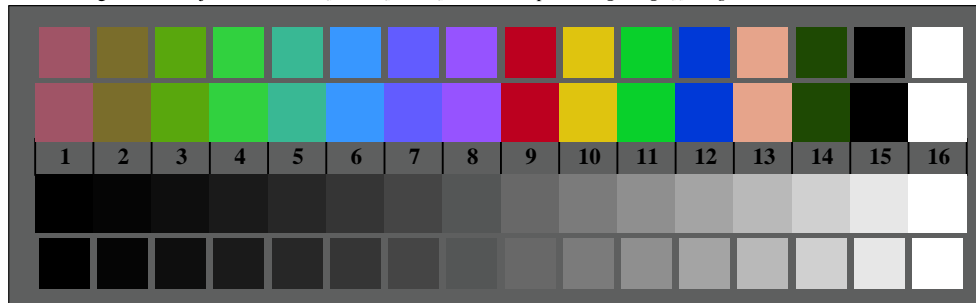
AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*

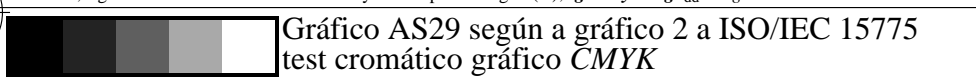


Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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

Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantale externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
Es la resolución diámetro < 6 mm? Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No  
Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos

Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 010321

Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:

Archivo PDF:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN4\_1.PDF underline: Si/No

Archivo PS:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN4\_1.PS underline: Si/No

Systema operativo informático usado:  
undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluaci3n es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....

salida con archivos PDF/PS: underline: archivos PDF/PS

Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN4\_1.PDF  
transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretaci3n del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....

Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN4\_1.PS  
transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretaci3n del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....

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

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

parte 3, AS290-7dd: 010321

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>

W-C <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Cian azul:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-M <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Rojo magenta	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-Y <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Amarillo:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-N	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Bianco - Negro:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?

Color serie W-C <sub>d</sub>	Color serie W-M <sub>d</sub>	Color serie W-Y <sub>d</sub>	Color serie W-N
antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 010321

Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual

El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN4\_3.PDF underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN4\_3.PS underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observaci3n: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:  
en la pantala del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN4\_3.PDF

fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN4\_3.PS

fig. A7<sub>dd</sub> o underline: Si/No

medici3n del color y especificaci3n 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/OE70LINP.PDF  
Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-  
ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS291-7dd: 010321

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

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicaci3n para la medida de salida de display y de impresi3n

TUB material: code=th44ta

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1
1	26,84 0,00 0,00	0,00	26,84 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	31,41 0,00 0,00	0,00	27,49 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,92
3	35,98 0,00 0,00	0,03	28,99 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,99
4	40,56 0,00 0,00	0,06	31,15 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,40
5	45,13 0,00 0,00	0,10	33,90 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,22
6	49,70 0,00 0,00	0,15	37,21 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,49
7	54,27 0,00 0,00	0,20	41,02 0,00 0,00	-13, 0,00 0,00	13,24
8	58,84 0,00 0,00	0,26	45,33 0,00 0,00	-13, 0,00 0,00	13,51
9	63,41 0,00 0,00	0,33	50,10 0,00 0,00	-13, 0,00 0,00	13,31
10	67,98 0,00 0,00	0,41	55,32 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,65
11	72,55 0,00 0,00	0,49	60,98 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,57
12	77,12 0,00 0,00	0,58	67,06 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,06
13	81,69 0,00 0,00	0,68	73,55 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,14
14	86,26 0,00 0,00	0,78	80,45 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,81
15	90,83 0,00 0,00	0,88	87,73 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,10
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	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 0,00 0,00	0,01
18	43,98 0,00 0,00	0,09	33,16 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,82
19	61,12 0,00 0,00	0,30	47,66 0,00 0,00	-13, 0,00 0,00	13,46
20	78,26 0,00 0,00	0,60	68,64 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,62
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01

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

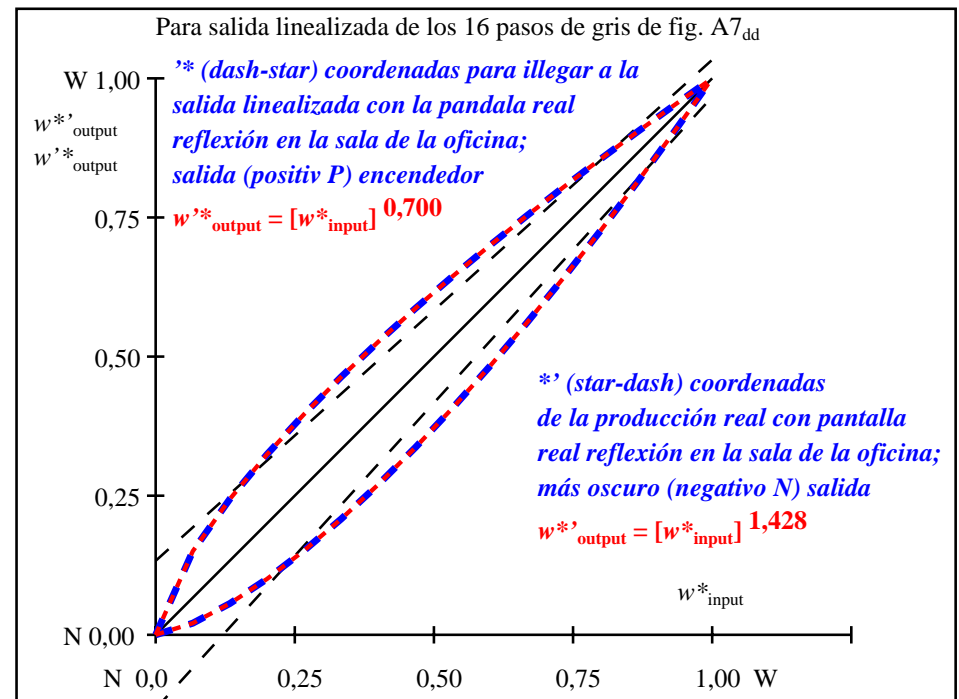
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
 $\Delta E^*_{CIELAB} = 8,4$

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
 $\Delta L^*_{CIELAB} = 6,7$

**Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 62,8$**

parte 1,

AS290-3dd: 010322



parte 2,

AS291-3dd: 010322

L*/Y <sub>pretenden</sub>	26,8/5,0	31,4/6,8	35,9/9,0	40,5/11,5	45,1/14,6	49,7/18,1	54,2/22,2	58,8/26,8	63,4/32,0	67,9/37,9	72,5/44,4	77,1/51,7	81,6/59,7	86,2/68,5	90,8/78,1	95,4/88,5
0 0 0 n* setcmyk																
gN=1,428																
NO y código Hex	00;F	01;E	02;D	03;C	04;B	05;A	06;9	07;8	08;7	09;6	10;5	11;4	12;3	13;2	14;1	15;0
w*=l* <sub>CIELAB, r</sub> (relativa)																
w* <sub>pretenden</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w* <sub>salida</sub>	0,000	0,021	0,056	0,100	0,151	0,207	0,270	0,336	0,407	0,482	0,560	0,641	0,727	0,815	0,905	1,000

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

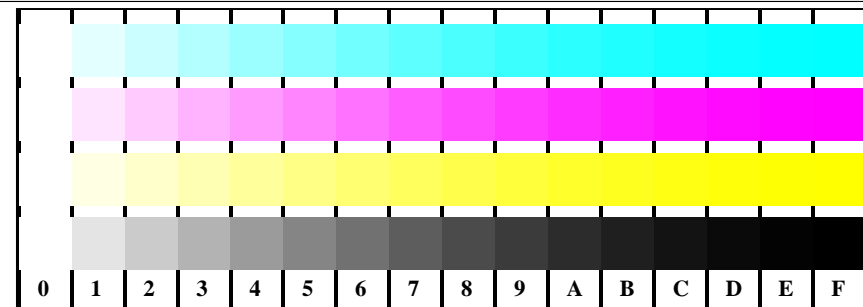
AS290-7dd: 010322

In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:5$ ;  $Y_N$ -rango 3,75 to <7,5

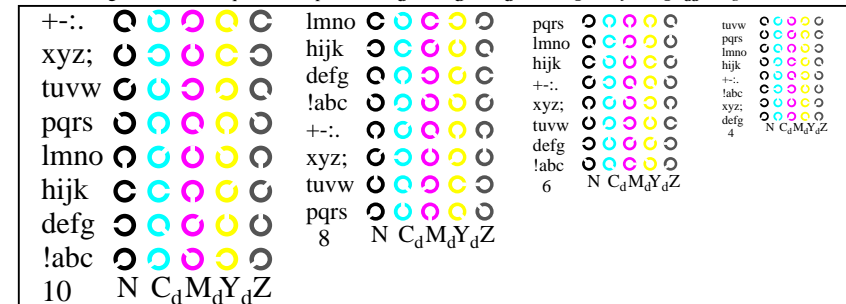
entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

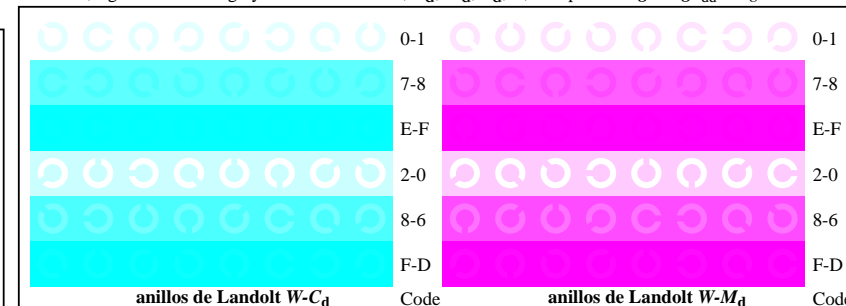
TUB material: code=th4ta



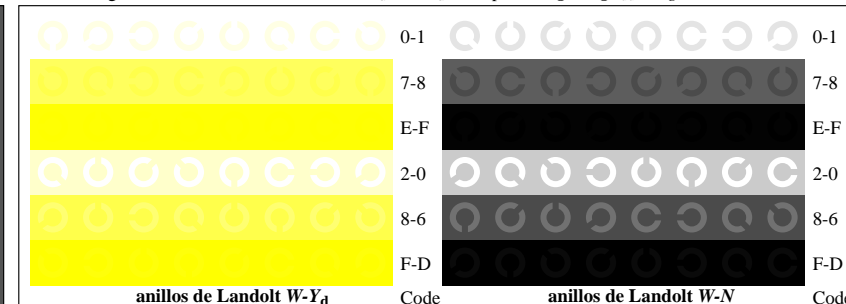
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistantes pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



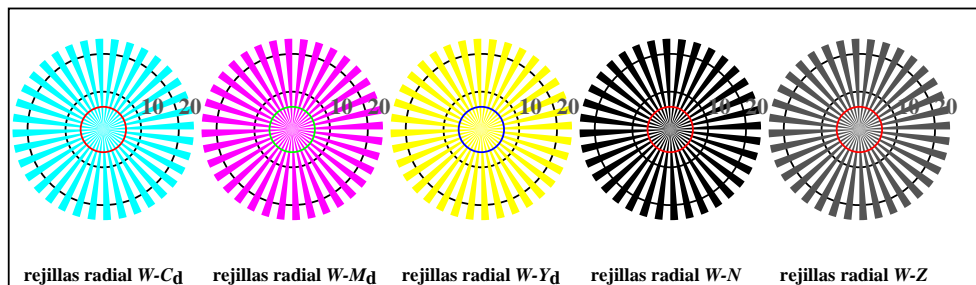
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



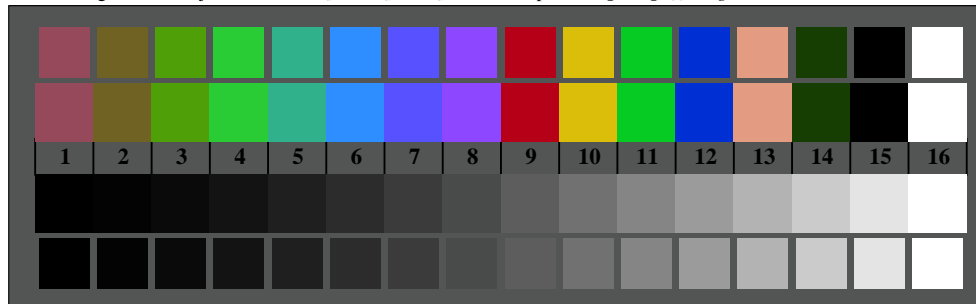
AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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





Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
 Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantale externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
 Es la resolución diámetro < 6 mm? Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No  
 Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
 Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
 Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
 En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos  
 Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
 Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
 Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 010401

**Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:**  
**Archivo PDF:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\\_CYN3\\_1.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX_CYN3_1.PDF) underline: Si/No  
**Archivo PS:**  
[http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\\_CYN3\\_1.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX_CYN3_1.PS) underline: Si/No  
**Systema operativo informático usado:**  
 undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....  
**Esta evaluaci3n es para la salida:** subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
 El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....  
**salida con archivos PDF/PS:** underline: archivos PDF/PS  
**Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN3\_1.PDF**  
 transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
 o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PDF":.....  
 o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
 o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
**Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN3\_1.PS**  
 transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
 o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PS":.....  
 o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
 o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....  
 Comemtarios especiales: e. g. la salida del paisaje (L)  
 .....  
 .....

parte 3, AS290-7dd: 010401

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
 test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>  
 W-C<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
 Blanco - Cian azul: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
 W-M<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
 Blanco - Rojo magenta Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
 W-Y<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
 Blanco - Amarillo: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
 W-N Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
 Bianco - Negro: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
 Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?  

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
 Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?  

Color serie W-C <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-M <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-Y <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-N antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 010401

**Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual**  
 El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)**  
 Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No  
**Archivo PDF:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\\_CYN3\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX_CYN3_3.PDF) underline: Si/No  
**Archivo PS:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\\_CYN3\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX_CYN3_3.PS) underline: Si/No  
**fig. A7dd 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No  
*Observaci3n: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo: en la pantala del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)*

**S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS**  
**Archivo PDF:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\\_CYN3\\_3.PDF](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX_CYN3_3.PDF) underline: Si/No  
**fig. A7dd** underline: Si/No  
**Archivo PS:** [http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\\_CYN3\\_3.PS](http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX_CYN3_3.PS) o underline: Si/No  
**fig. A7dd** underline: Si/No  
**medici3n del color y especificaci3n 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/AS82L0NP.TXT> y trans-  
 ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No  
 Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS291-7dd: 010401

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

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

i	LAB <sup>*</sup> <sub>ref</sub>	L <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out-ref</sub>	ΔE <sup>*</sup> a la salida S1
1	37,98 0,00 0,00	37,98 0,00 0,00	37,98 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
2	41,81 0,00 0,00	38,32 0,00 0,00	38,32 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,49
3	45,64 0,00 0,00	39,23 0,00 0,00	39,23 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,40
4	49,47 0,00 0,00	40,68 0,00 0,00	40,68 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,78
5	53,29 0,00 0,00	42,64 0,00 0,00	42,64 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,65
6	57,12 0,00 0,00	45,10 0,00 0,00	45,10 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,02
7	60,95 0,00 0,00	48,05 0,00 0,00	48,05 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,90
8	64,78 0,00 0,00	51,48 0,00 0,00	51,48 0,00 0,00	-13, 0,00 0,00	13,30
9	68,61 0,00 0,00	55,37 0,00 0,00	55,37 0,00 0,00	-13, 0,00 0,00	13,23
10	72,44 0,00 0,00	59,74 0,00 0,00	59,74 0,00 0,00	-12, 0,00 0,00	12,69
11	76,26 0,00 0,00	64,56 0,00 0,00	64,56 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,70
12	80,09 0,00 0,00	69,83 0,00 0,00	69,83 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,25
13	83,92 0,00 0,00	75,56 0,00 0,00	75,56 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,35
14	87,75 0,00 0,00	81,73 0,00 0,00	81,73 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,01
15	91,58 0,00 0,00	88,35 0,00 0,00	88,35 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,22
16	95,41 0,00 0,00	95,41 0,00 0,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	37,98 0,00 0,00	37,98 0,00 0,00	37,98 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
18	52,34 0,00 0,00	42,10 0,00 0,00	42,10 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,23
19	66,69 0,00 0,00	53,37 0,00 0,00	53,37 0,00 0,00	-13, 0,00 0,00	13,32
20	81,05 0,00 0,00	71,22 0,00 0,00	71,22 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,82
21	95,41 0,00 0,00	95,41 0,00 0,00	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**

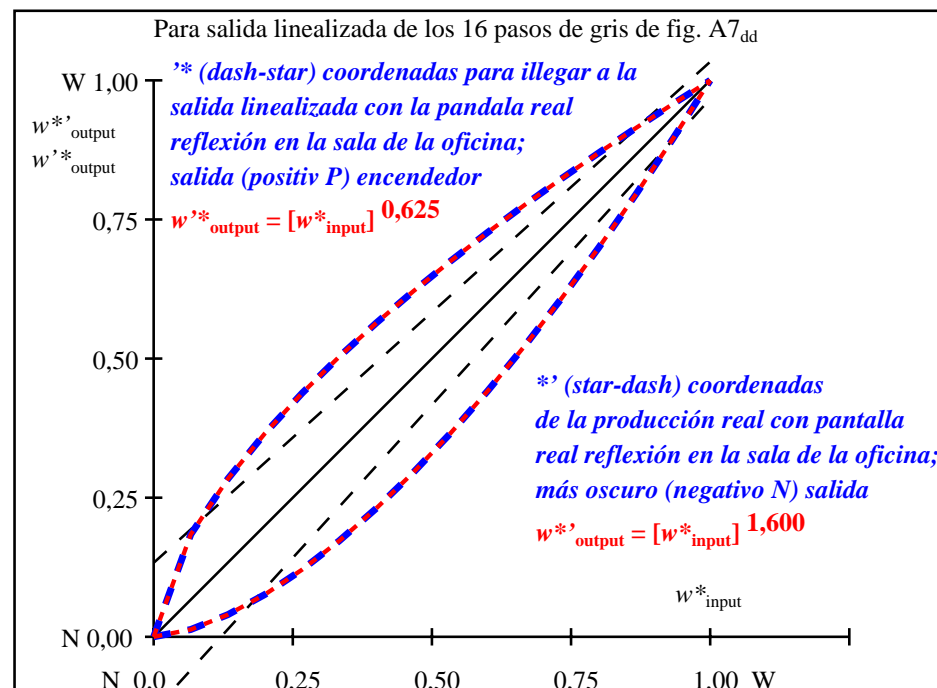
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
ΔE<sup>\*</sup><sub>CIELAB</sub> = 8,3

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
ΔL<sup>\*</sup><sub>CIELAB</sub> = 6,6

**Media del índice de reproducción de color: R<sup>\*</sup><sub>ab,m</sub> = 63,5**

parte 1,

AS290-3dd: 010402



parte 2,

AS291-3dd: 010402

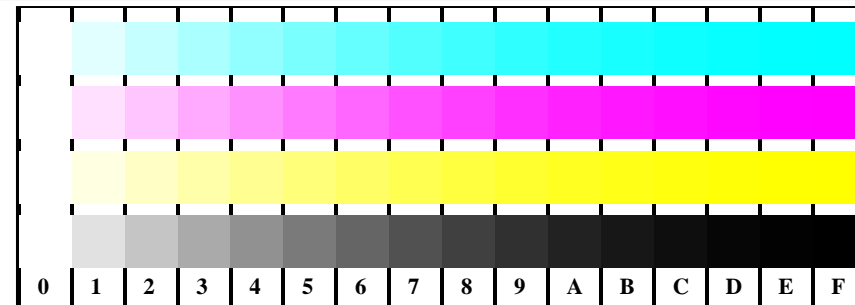
L*/Y <sub>pretenden</sub>	37,9/10,0	41,8/12,3	45,6/15,0	49,4/17,9	53,2/21,3	57,1/25,0	60,9/29,1	64,7/33,7	68,6/38,8	72,4/44,3	76,2/50,3	80,0/56,8	83,9/63,9	87,7/71,5	91,5/79,7	95,4/88,5
(absoluta)																
0 0 0 n*																
setcmyk																
gN=1,600																
NO y																
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*																
(relativa)																
w*pretenden	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w*salida	0,000	0,013	0,039	0,076	0,120	0,172	0,230	0,295	0,365	0,441	0,523	0,608	0,699	0,795	0,894	1,000

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

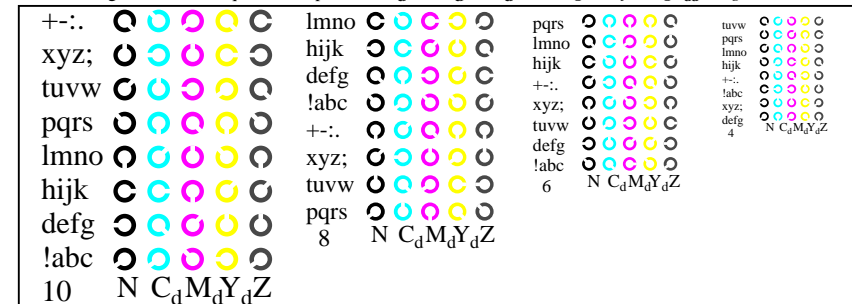
AS290-7dd: 010402

In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible Y<sub>w</sub>:Y<sub>N</sub>=88,9:10; Y<sub>N</sub>-rango 7,5 to <15

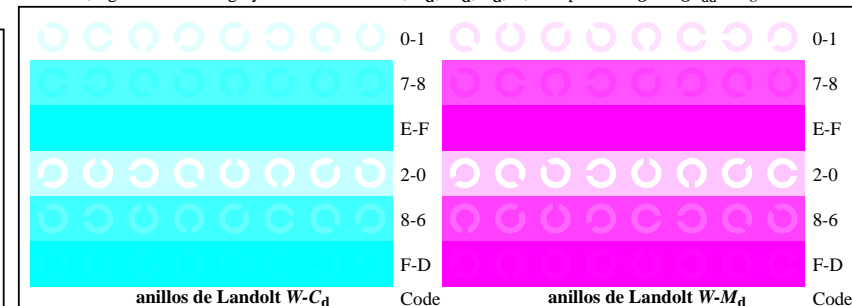
entrada: rgb/cmy0/000n/w set...  
salida: ->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor



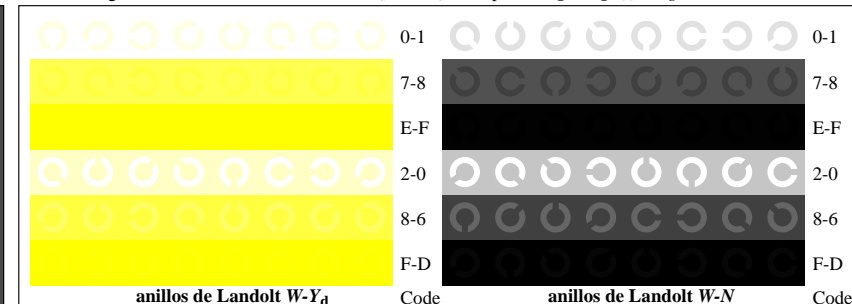
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistante pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



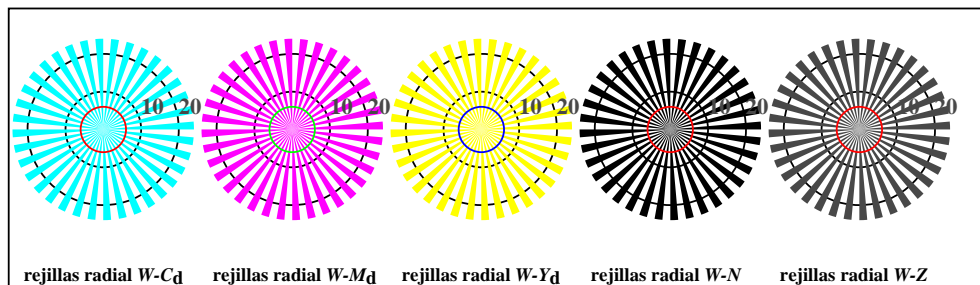
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



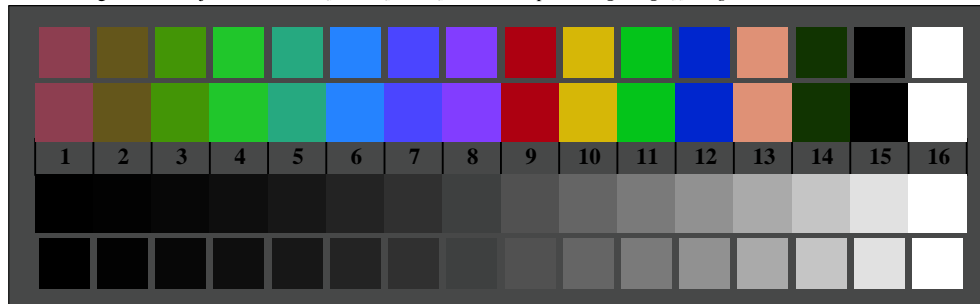
AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*

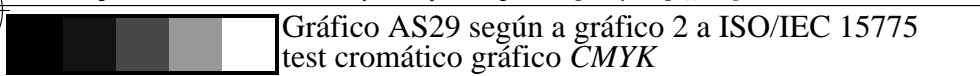


Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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

Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantale externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
Es la resolución diámetro < 6 mm? Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No  
Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos

Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 010481

Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:

Archivo PDF:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN2\_1.PDF underline: Si/No

Archivo PS:  
http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN2\_1.PS underline: Si/No

Systema operativo informático usado:  
undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluaci3n es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....

salida con archivos PDF/PS: underline: archivos PDF/PS

Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN2\_1.PDF  
transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretaci3n del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....

Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN2\_1.PS  
transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretaci3n del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....

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

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

parte 3, AS290-7dd: 010481

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>

W-C <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Cian azul:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-M <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Rojo magenta:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-Y <sub>d</sub>	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Blanco - Amarillo:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos
W-N	Sont todos los 16 pasos discriminable?	Si/No
Bianco - Negro:	Si No: ?Quántos pasos discriminable?	de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?

Color serie W-C <sub>d</sub>	Color serie W-M <sub>d</sub>	Color serie W-Y <sub>d</sub>	Color serie W-N
antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring	antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 010481

Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual

El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN2\_3.PDF underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN2\_3.PS underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observaci3n: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:  
en la pantala del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN2\_3.PDF

fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN2\_3.PS

fig. A7<sub>dd</sub> o underline: Si/No

medici3n del color y especificaci3n 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/OE70LINP.PDF

Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-  
ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No

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

parte 4, AS291-7dd: 010481

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

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicaci3n para la medida de salida de display y de impresi3n

TUB material: code=th44ta



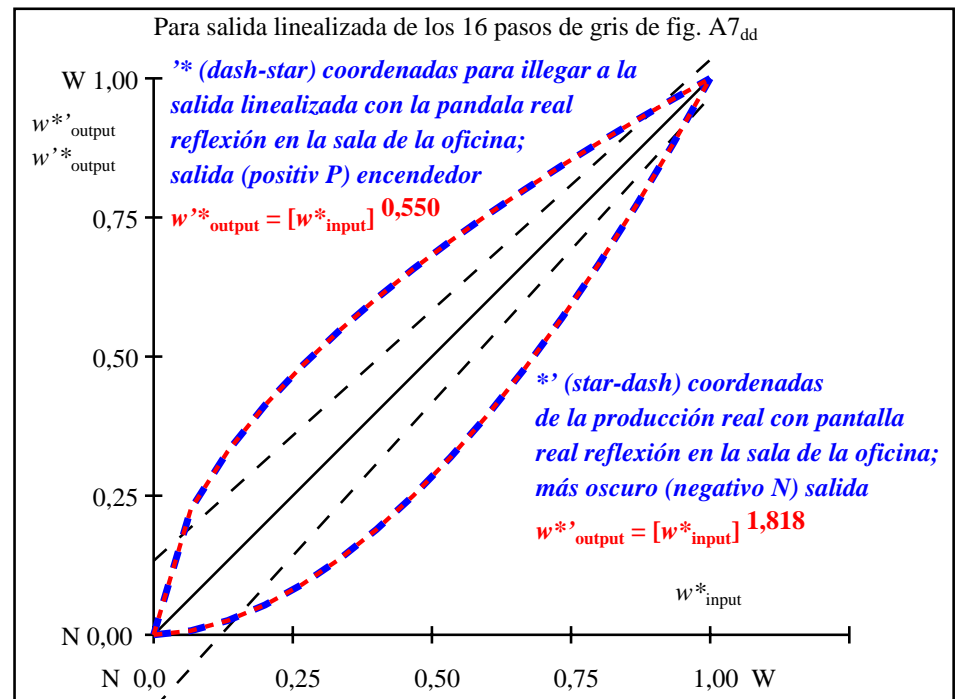
vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

i	LAB* <sub>ref</sub>	L* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out</sub>	LAB* <sub>out-ref</sub>	ΔE* a la salida S1	
1	52,01 0,00 0,00	0,00	52,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	Especificación de acuerdo
2	54,91 0,00 0,00	0,00	52,17 0,00 0,00	-2, 0,00 0,00	2,73	ISO/IEC 15775 Anexo G
3	57,80 0,00 0,00	0,01	52,67 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,12	y DIN 33866-1 Anexo G
4	60,69 0,00 0,00	0,03	53,54 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,15	
5	63,58 0,00 0,00	0,06	54,79 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,79	
6	66,48 0,00 0,00	0,10	56,43 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,04	
7	69,37 0,00 0,00	0,14	58,46 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,90	
8	72,26 0,00 0,00	0,20	60,90 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,35	
9	75,16 0,00 0,00	0,27	63,75 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,40	
10	78,05 0,00 0,00	0,34	67,01 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,03	
11	80,94 0,00 0,00	0,43	70,68 0,00 0,00	-10, 0,00 0,00	10,25	
12	83,83 0,00 0,00	0,52	74,78 0,00 0,00	-9, 0,00 0,00	9,05	
13	86,73 0,00 0,00	0,62	79,29 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,43	
14	89,62 0,00 0,00	0,74	84,23 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,38	Diferencia de luminosidad
15	92,51 0,00 0,00	0,86	89,60 0,00 0,00	-2, 0,00 0,00	2,90	media (16 escalones)
16	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	ΔE* <sub>CIELAB</sub> = 7,1
17	52,01 0,00 0,00	0,00	52,01 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	
18	62,86 0,00 0,00	0,05	54,44 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,42	
19	73,71 0,00 0,00	0,23	62,28 0,00 0,00	-11, 0,00 0,00	11,43	Diferencia de luminosidad
20	84,56 0,00 0,00	0,54	75,87 0,00 0,00	-8, 0,00 0,00	8,69	media (5 escalones)
21	95,41 0,00 0,00	1,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01	ΔL* <sub>CIELAB</sub> = 5,7

Media del índice de reproducción de color:  $R^*_{ab,m} = 68,8$

parte 1,

AS290-3dd: 010482



parte 2,

AS291-3dd: 010482

L*/Y <sub>pretenden</sub>	52,0/20,1	54,9/22,8	57,8/25,7	60,6/28,9	63,5/32,2	66,4/35,9	69,3/39,8	72,2/44,0	75,1/48,5	78,0/53,3	80,9/58,3	83,8/63,7	86,7/69,4	89,6/75,4	92,5/81,8	95,4/88,5
0 0 0 n*																
setcmyk																
gN=1,818																
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	0,007	0,025	0,053	0,090	0,135	0,189	0,250	0,318	0,395	0,478	0,568	0,666	0,771	0,881	1,000

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

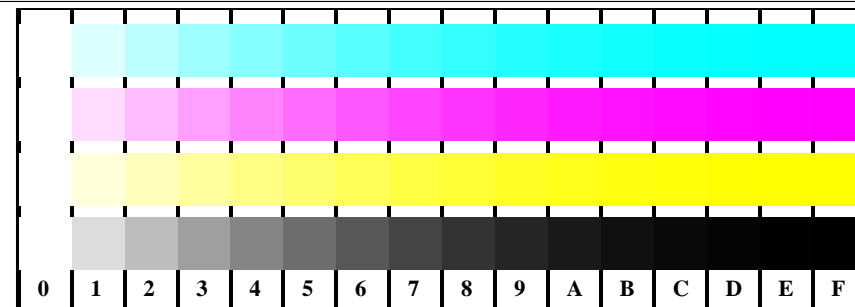
AS290-7dd: 010482

In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible  $Y_W:Y_N=88,9:20$ ;  $Y_N$ -rango 15 to <30

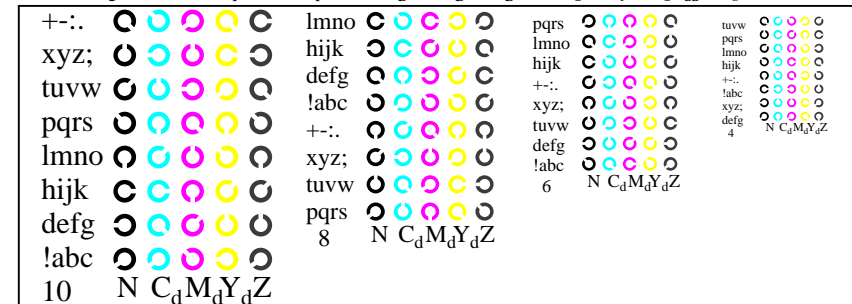
entrada:  $rgb/cmy0/000n/w$  set...  
salida:  $\rightarrow rgb_{dd}$  setrgbcolor

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

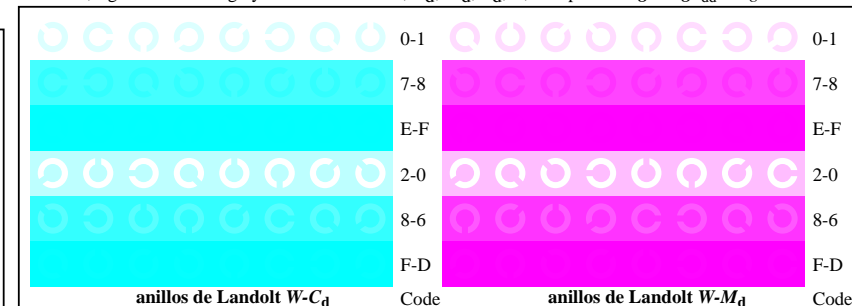
TUB material: code=th4ta



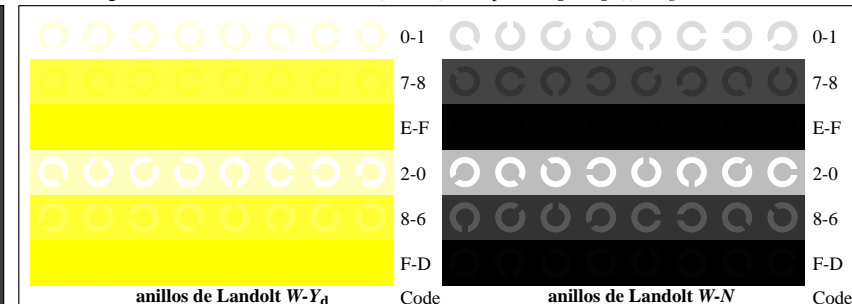
AS291-1, fig. B4Wdd: 16 equidistantes pasos W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-J<sub>d</sub>; W-N; *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



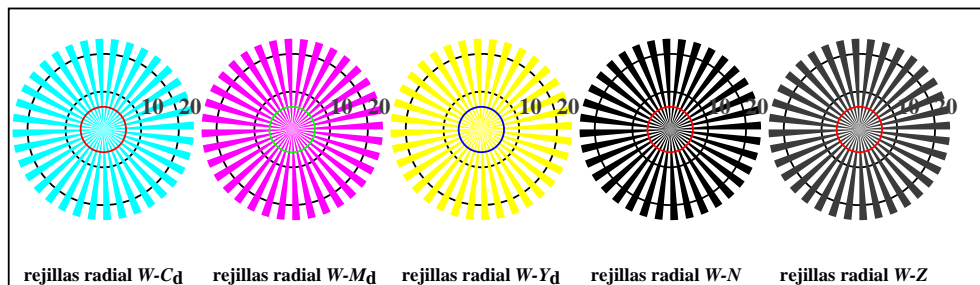
AS291-3, fig. B5Wdd: código y Landolt anillos N; C<sub>d</sub>; M<sub>d</sub>; Y<sub>d</sub>; Z; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-5, fig. B6Wdd: anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS291-7, fig. B7Wdd: anillos de Landolt W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-5, fig. B2Wdd: rejillas radial W-C<sub>d</sub>; W-M<sub>d</sub>; W-Y<sub>d</sub>; W-N; PS operator: *rgb->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*



AS290-7, fig. B3Wdd: CIE 14 colores del test y 2 + 16 pasos de gris (sf); *rgb/cmy0->rgb<sub>dd</sub> setrgbcolor*

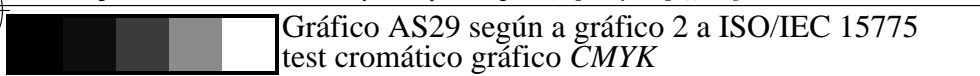


Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

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

Prueba visual de linearized output de imagen B2W<sub>dd</sub> a B3W<sub>dd</sub> por favor underline Si/No  
Prueba de salida con pantalla del ordenador ( ) o en la pantale externa ( ) por favor marca (x)!

Prueba de la resolución de estrellas Siemens W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> según el gráfico B2W<sub>dd</sub>  
Es la resolución diámetro < 6 mm? Si/No Si/No Si/No Si/No Si/No  
Prueba con lupa (por ejemplo 6x)  
Diámetro de la resolución ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm ..... mm

Prueba de las 14 pruebas de colores de la CIE según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont claras (visible inmediatamente) reconoce las diferencias entre la reproducción y el gráfico? Si/No  
En caso afirmato: cuántos colores tienen claras diferentias? de los 14 pasos: ..... pasos

Visual test de los 16 pasos de gris L\*-equidistante visual según el gráfico B3W<sub>dd</sub>  
Sont los 16 pasos de la file superior discriminable? Si/No  
Si No: Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

parte 1, AS290-3dd: 010561

Formato de archive de documentati3n, hardware y software para esta prueba:

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN1\_1.PDF underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN1\_1.PS underline: Si/No

Systema operativo informático usado:  
undo de Windows/Mac/Unix/otros y version:.....

Esta evaluaci3n es para la salida: subrayar: monitor/proyector de datos/impresora  
El modelo de dispositivo, el controlador y la versi3n:.....

salida con archivos PDF/PS: underline: archivos PDF/PS

Para la salida de archivos PDF AS29F0PX\_CYN1\_1.PDF  
transferencia de archivos PDF "download, copy" para dispositivo PDF.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PDF":.....  
o con el software. e. g. Adobe-Reader/-Acrobat y versi3n:.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....

Para la salida de archivos PS AS29F0PX\_CYN1\_1.PS  
transferencia de archivos PS "download, copy" para dispositivo PS.....  
o con el equipo del interpretati3n del sistema "Display-PS":.....  
o con el software e. g. Ghostscript y versi3n:.....  
o con el software e. g. Mac-Yap y versi3n:.....

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

parte 3, AS290-7dd: 010561

Form A: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
test cromático gráfico CMYK

Prueba de 16 visualmente pasos equidistantes de la series de color W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B4W<sub>dd</sub>  
W-C<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Blanco - Cian azul: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
W-M<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Blanco - Rojo magenta Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
W-Y<sub>d</sub> Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Blanco - Amarillo: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos  
W-N Son todos los 16 pasos discriminable? Si/No  
Bianco - Negro: Si No: ?Quántos pasos discriminable? de los 16 pasos: ..... pasos

Prueba de caracteres y anillos de Landolt en cuatro tamanos según el gráfico B5W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento > 50% para cartas (17 de 32 al menos)? y para anillos de Landolt (5 de 8 al menos)?

Tarmano relativo	Cartas	Anillos N	Anillos C <sub>d</sub>	Anillos M <sub>d</sub>	Anillos Y <sub>d</sub>
10	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
8	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
6	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
4	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No	Si/No

Prueba de reconocimiento de la frecuencia de los anillos de Landolt W-C<sub>d</sub>, W-M<sub>d</sub>, W-Y<sub>d</sub> y W-N según el gráfico B6W<sub>dd</sub> y B7W<sub>dd</sub>  
Es el reconocimiento de los anillos de Landolt > 50% (5 de 8 al menos)?

Color serie W-C <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-M <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-Y <sub>d</sub> antesedentes - ring	Color serie W-N antesedentes - ring
0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No	0 - 1 Si/No
7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No	7 - 8 Si/No
E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No	E - F Si/No
2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No	2 - 0 Si/No
8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No	8 - 6 Si/No
F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No	F - D Si/No

parte 2, AS291-3Ndd: 010561

Documentaci3n de la visi3n de color propiedades de evaluadores para evaluaci3n visual

El evaluador tiene la visi3n 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 evaluaci3n visual de la salida de muestra (monitor, proyector de datos)

Oficina iluminaci3n es la luz de dia (nublado/north sky) underline: Si/No

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN1\_3.PDF underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN1\_3.PS underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> 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 impresi3n estándar de ISO/IEC 15775 con rango F:0 underline: Si/No

Observaci3n: las oficinas de luz en el rango de contraste es a menudo:  
en la pantala del: >F:0 y E:0 (monitor), D:0 y 3:0 (proyector de datos)

S3lo para las especificaciones colorimétricas optional con salida de archivos PDF/PS

Archivo PDF: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN1\_3.PDF underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No

Archivo PS: http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29F0PX\_CYN1\_3.PS o underline: Si/No

fig. A7<sub>dd</sub> underline: Si/No

medici3n del color y especificaci3n 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/OE70LINP.PDF

Intercambio de datos en el archivo CIELAB http://farbe.li.tu-berlin.de/AS82/AS82L0NP.TXT y trans-  
ferentia del archivo PS AS82L0NP.PS (= .TXT) al archivo PDF AS82L0NP.PDF underline: Si/No  
Si No, por favor, describa otro método: .....

parte 4, AS291-7dd: 010561

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

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicaci3n para la medida de salida de display y de impresi3n

TUB material: code=th44ta

vea archivos semejantes: <http://farbe.li.tu-berlin.de/AS29/AS29.HTM>  
información técnica: <http://farbe.li.tu-berlin.de/> o <http://farbe.li.tu-berlin.de/AE.HTM>

TUB matrícula: 20190301-AS29/AS29L0FA.TXT /.PS  
aplicación para la medida de salida de display y de impresión

TUB material: code=th4ta

i	LAB <sup>*</sup> <sub>ref</sub>	L <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out</sub>	LAB <sup>*</sup> <sub>out-ref</sub>	ΔE <sup>*</sup> a la salida S1
1	69,69 0,00 0,00	69,69 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	69,75 0,00 0,00	69,75 0,00 0,00	-1, 0,00 0,00	1,65
3	73,12 0,00 0,00	69,96 0,00 0,00	69,96 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,15
4	74,83 0,00 0,00	70,37 0,00 0,00	70,37 0,00 0,00	-4, 0,00 0,00	4,46
5	76,55 0,00 0,00	70,99 0,00 0,00	70,99 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,56
6	78,26 0,00 0,00	71,84 0,00 0,00	71,84 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,42
7	79,98 0,00 0,00	72,93 0,00 0,00	72,93 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,04
8	81,69 0,00 0,00	74,28 0,00 0,00	74,28 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,40
9	83,41 0,00 0,00	75,90 0,00 0,00	75,90 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,50
10	85,12 0,00 0,00	77,80 0,00 0,00	77,80 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,32
11	86,83 0,00 0,00	79,98 0,00 0,00	79,98 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,85
12	88,55 0,00 0,00	82,45 0,00 0,00	82,45 0,00 0,00	-6, 0,00 0,00	6,09
13	90,26 0,00 0,00	85,22 0,00 0,00	85,22 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,04
14	91,98 0,00 0,00	88,30 0,00 0,00	88,30 0,00 0,00	-3, 0,00 0,00	3,67
15	93,69 0,00 0,00	91,69 0,00 0,00	91,69 0,00 0,00	-1, 0,00 0,00	1,99
16	95,41 0,00 0,00	95,41 0,00 0,00	95,41 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,01
17	69,69 0,00 0,00	69,69 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	70,81 0,00 0,00	70,81 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,30
19	82,55 0,00 0,00	75,06 0,00 0,00	75,06 0,00 0,00	-7, 0,00 0,00	7,48
20	88,98 0,00 0,00	83,11 0,00 0,00	83,11 0,00 0,00	-5, 0,00 0,00	5,86
21	95,41 0,00 0,00	95,41 0,00 0,00	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**

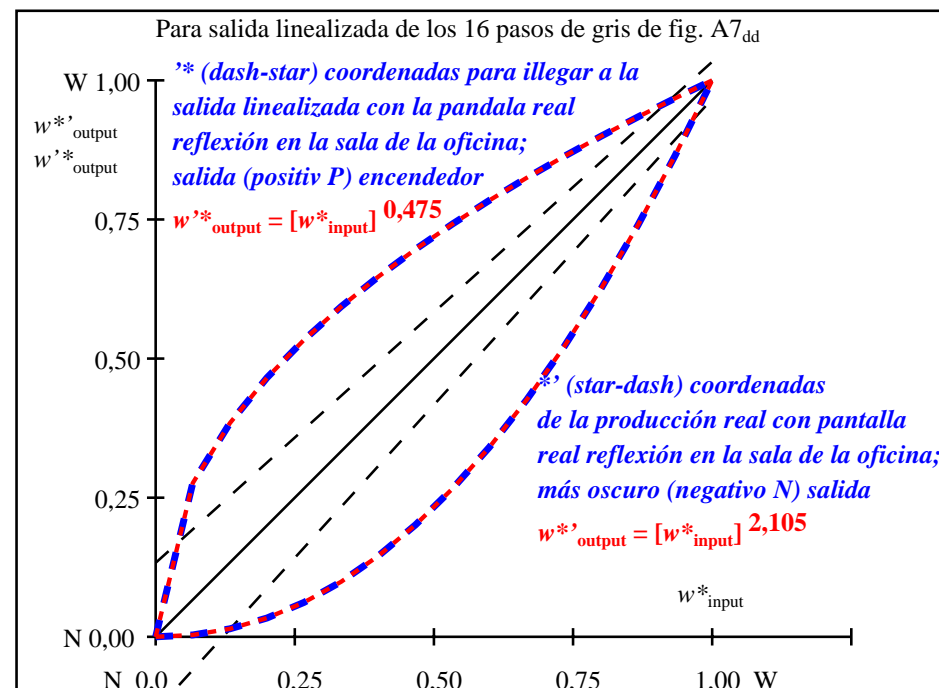
**Diferencia de luminosidad media (16 escalones)**  
ΔE<sup>\*</sup><sub>CIELAB</sub> = 4,6

**Diferencia de luminosidad media (5 escalones)**  
ΔL<sup>\*</sup><sub>CIELAB</sub> = 3,7

**Media del índice de reproducción de color: R<sup>\*</sup><sub>ab,m</sub> = 79,6**

parte 1,

AS290-3dd: 010562



parte 2,

AS291-3dd: 010562

L <sup>*</sup> /Y <sub>pretenden</sub>	69,6/40,3	71,4/42,7	73,1/45,3	74,8/48,0	76,5/50,7	78,2/53,6	79,9/56,6	81,6/59,7	83,4/62,9	85,1/66,2	86,8/69,6	88,5/73,2	90,2/76,8	91,9/80,6	93,6/84,5	95,4/88,5
(absoluta)																
0 0 0 n <sup>*</sup>																
setcmyk																
gN=2,105																
NO y																
código Hex	00:F	01:E	02:D	03:C	04:B	05:A	06:9	07:8	08:7	09:6	10:5	11:4	12:3	13:2	14:1	15:0
w <sup>*</sup> =l <sup>*</sup> <sub>CIELAB, r</sub>																
(relativa)																
w <sup>*</sup> <sub>pretenden</sub>	0,000	0,067	0,133	0,200	0,267	0,333	0,400	0,467	0,533	0,600	0,667	0,733	0,800	0,867	0,933	1,000
w <sup>*</sup> <sub>salida</sub>	0,000	0,003	0,014	0,033	0,062	0,098	0,145	0,201	0,265	0,341	0,426	0,520	0,625	0,740	0,864	1,000

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

AS290-7dd: 010562

In-out: Gráfico AS29 según a gráfico 2 a ISO/IEC 15775  
Y contraste visible Y<sub>W</sub>:Y<sub>N</sub>=88,9:40; Y<sub>N</sub>-rango 30 to <60

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