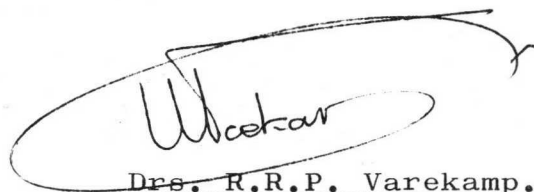


M E D E D E L I N G

De oscillograafbuizen type D14-261.. en type D 14-262.. hebben op 18-1-1977 goedkeuring voor proeffabrikage verkregen. Zie voor opmerkingen het verslag van de vergadering gehouden op 18-1-1977.



Drs. R.R.P. Varekamp.

Kopie de H.H.:

Direktie : Dr.v.Duuren.
Ontwikkeling : Ir. Peper, Ir. Schell, Ir.v.Lieshout.
Fabrikage : Ir.v.Suylen, Radstake, Kuijpers, Ir. Gelling.
C.A. : Weijer, Modderman, Ir.Mulder.
Kwal.Lab. : Wassenaar, Geevers, Vrenken, Siebers, Honig.
F.V. Elcoma : Huizen, Thijssen, Spronck.
T.E.O. : Stolte, v.d.Putten.
Prod.Bur. : v. Kruysdijk, Verbakel.
Gem.Bel. : Matthijsen.
V.O.B. : v.Buul.
Adm. : Quadflieg, Hepping, Quaadvlieg.

t.i.
D 14-264/62

zczc bba452

xmqg npherad

068

+++

77-01-12

ba425 eee ba4225 - ph enschede - de kubber - s en i, t en m
cc ba4226 - ph ehv - ir schell, raf4

=

in tegenspraak met wat ik u op 5 jan j.l. vertelde, hebben wij van klar und beilschmidt nog geen passende pda connector voor de d13 eee d14-260 gehad stop wel hebben we een paar monsters gekregen, met de vraag het verend binnenelement te beproeven, deze hadden echter nog de tube behorend bij un verzonken bolcontact stop daar bovengenoemd verend element volgens ons een goed snappend kontakt maakt met het e eee definitieve kogeltje, gaan we nu verder met k en b onder handelen over een geschikte tube stop hr schell gaat dit met inkoop coördineren
modderman elcoma ba ph ehv/npheba

A) Knopje is la storage zal worden ingevoerd.
Proeven lopen op het kwal. lab.

B) Spelmaten wordt aan gepast '7d target.
96 → 90

C) Gas yking: Opvoeren. op werkbepreking.

D) Isol klf Nijrige.

E) Lab. eis. Treksterkte dopje Opvoeren.

F) Rastervervormings eis

Opmerkingen bij metingen

A) Exc: Gevaarlijk.

B) Rastervervorming:

0,3 mm. } 20/30
0,7 ± 1 }
" + spel 5/30.

Hoofdoorzaak Holl

1 mm. rand zonder spel 5/30.

EA metspreek: Geen orthogonaliteits spel. (Quadrake lijns).
S & I commentaar alleen op Knopje (voldoet met aan IEC).

Rastervervorming

Quis stelt: Am concept bevirren.

Straks mal aanpakken van verbetering PHD.
+ Lasplaatsplivum trapezium.

Afpraak:

Bij PF. Meken op 0,5 mm / rasterlijn.

Kwal. Lab.

1 mm Vert. lijn
0,8 mm hor. lijn

Voorlopige oriënterende intern eis.

C Modulator

5 sec. katoedemittering is slecht op emissie.
Algemeen type probleem.

D Lijn breedte

Dit type heeft iets meer defl. defuss.

E Gas

Gas yken.

F I.f.

iets te laag.

G Cap.

Publiceerbaar

H Lengte buis zonder stengel

Norm: moet zijn 800. Kwal Lab

Uitg. punt. max 333 met voet.
Voet = 19 mm.

F / II Eisen aanpakken

Nar. eunt./scherm

80 ± 5 aanpakken. naar

80 ± 8 publ.

80 ± 7 tekening / L-eis.

Levensduur:

0,6 w nog uitvoeren
5 ste. kat. nog in onderzoek.

Kwal. Lab.
PHILIPS

Draktest

Konstruktief weinig aan te doen.
Proccuring: Extra uitstoken. Proef.

Thuisdige plakeyclus optimaal →
Konstatie aan D14-250

Kwal. Lab.

Geest selecteren Bogard.

Schoktest

Schoktesten tot kepot.

Gedacht wordt aan leveranties aan
Japan waarbij geen bukhraecht (pallets)
gebruikt wordt → ernstige schokken.

Levens 04/05-D14.

Kwal. Lab.

Tropen

Druksterke dopjes.

||

Publ

Witstellen tot PF info bekend is.
Leven uitloop B / C periode

Aanpakken: Spelmaten
A2 komt.

Puete komt bij elkaar.

Planning
S&I.

A 30
B 50
C 500. } Nog niet geaccepteerd
door fabriek.

A 5000 st.

Hoofdstuk & wo st in B. in restor. ond.

Merandschema: 1.5W hetzelfde?

PHILIPS

Gassoort: 750 l/inch geeft beste resultaten

DF. 750 l/inch .

Tot om toe 500 l/inch verwerkt.

MB Emittie/stroomsterken baseren
op gassoort $< \frac{500}{750}$.

Siebmag.

GOEDKEURING PROEFFABRICAGE

TYPE D14-261/262..



fotonr. 760826-12-13

KWALITEITSLAB. PROF. BUIZEN



Applicatie:

Zie dossier D14-250.

Publicatie:

Preliminary data.

Geen datum.

Gereedschap en apparatuur:

Rapport PJAG/MB/RAR-34/nr.832

d.d. 7.12.1976.

Constructie gegevens en fabrikage voorschriften:

Samenstellings tekening/maatschets	:	d.d. 2.9.1975..
Stuklijst	:	voorlopige stuklijst d.d.6.12.1976.
Samenstelling kanon (0,6W)	:	d.d.3.9.1976.
Stuklijst kanon	:	d.d.23.11.1976.
Samenstelling kanon (5 sec.)	:	d.d. 3.09.1976.
Stuklijst kanon	:	d.d.23.11.1976.
Montagevoorschrift	:	overzicht van bewerkingen d.d.21.12.1976.
Pompevoorschrift	:	d.d.21.12.1976.
Branden en sweepen	:	d.d.21.12.1976.

Procesbeschrijvingen:

1. Halve conus buigen d.d.28.10.1976
2. Halve conus wassen d.d.22.11.1976
3. Ontspannen halve conus d.d.28.10.1976
4. Lassen hals conus d.d.25.11.1976
5. Hals conus op maat zagen d.d.25.11.1976
6. Frames persen d.d.25.11.1976
7. Scherm plakken d.d.25.11.1976
8. Voorlopig plakvoorschrift
Rapport PNJdL/MB/RAR-34/nr.704 d.d.02.02.1976
9. Ballonbewerkingsvoorschrift
Rapport PNJdL/MB/RAR-34/nr.739 d.d.01.04.1976
10. Voorlopig voorschrift voor het scheiden van geplakte ballons..
Rapport PNJdL/MB/RAR-34/nr.648 d.d.19.09.1975

Bijzondere materialen:

Rapport KJS/MB/RAR-34/nr.814 d.d.14.10.1976

Octrooi situatie:

Rapport KJS/MB/RAR-34/nr.800 d.d.14.09.1976

Verpakking en stempeling:

1. Stempelvoorschriften D14-261 GH;D14-261 GM d.d.12.10.1976.
2. Stempelvoorschriften D14-262 GH;D14-262 GM d.d.07.12.1976.
3. Verpakkingsvoorschrift methode 332286001221 d.d.13.01.1976.
4. Verpakkingsvoorschrift methode 332281003031 d.d. 11.02.1975.
5. Valproefrapport RAR-84/76/nr.222 d.d.30.12.1976.

Productie resultaten:

Rapport JCFvL/MB/RAR-34/nr.815 d.d.14.10.1976.

Kostprijs:

- 1/ Rapport 222/88/76/287 d.d.31.12.1976.
- 2/ Rapport KJS/MB/RAR-34/nr.823 d.d.17.11.1976.

Garantie:

Mededeling d.d.5.1.1977.

A.R.Honig.



TARGET SPECIFICATION.

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.

REMARK : The information included in this target specification should not be considered as final. The reader is kindly requested therefore not to use the target information for publication purposes.

TYPE : Commercial: Experimental: 82 D 14GH

DESCRIPTION : 14 cm. diagonal. rectangular flat faced oscilloscope tube with post-deflection acceleration mesh.

QUICK REFERENCE DATA :

Final accelerator voltage Vg7(l) 4000 V
Display area 100x80 mm^2
Deflection factor, horizontal Mx (approx) 19 V/cm
vertical My (approx) 9.5 V/cm

SCREEN : Colour green
Persistence medium short
Minimum useful screen dimensions, horizontal 100 mm
vertical 80 mm
Spot eccentricity in hor. and vert. directions max. 7 mm

HEATING : Indirect by A.C. or D.C.; parallel supply
Heater voltage Vf 6.3 V
Heater current If 200 - 300 mA

MECHANICAL DATA ; (see also sheet 4)

Mounting position (note 1) any
Dimensions and connections: see also sheet 4
Overall length max. 333 mm
Face dimensions max. 121x100 mm^2
Net weight (approx) 750 g
Base 14 pins all glass
Socket type 55566
Mu-metal shield type

CAPACITANCES :

x1 to all other elements except x2 Cx1(x2) pF
x2 to all other elements except x1 Cx2(x1) pF
y1 to all other elements except y2 Cy1(y2) pF
y2 to all other elements except y1 Cy2(y1) pF
x1 to x2 Cx1x2 pF
y1 to y2 Cy1y2 pF
Control grid to all other elements Cg1 pF
Cathode to all other elements k pF

FOCUSING : electrostatic

DEFLECTION : double electrostatic
x plates symmetrical
y plates symmetrical

Table with columns for DAT., DATE, PAR., SIGN., BLADEN, FEUILLES, SHEETS, and BLAD, FEUILLE, SHEET.

TARGET SPECIFICATION CODE No. Commercial: Experimental: 82 D 14GH

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.



If use is made of the full deflection capabilities of the tube the deflection plates will intercept part of the electron beam; hence a low impedance deflection plate drive is desirable.

Angle between x and y traces 90 ± 1

CORRECTION COIL :

The tube is provided with a trace rotation coil so that the angle between x trace and x axis of face can be made equal to zero.

Coil resistance : approx Ω
Current required: max. mA

LINE WIDTH :

Measured with the shrinking raster method in the centre of the screen under typical operating conditions, adjusted for optimum spot size at a beam current I_b

Line width (approx)	l.w.	10	/uA
		0.40-	mm

TYPICAL OPERATING CONDITIONS : (note 5)

Final accelerator voltage	Vg7(l)	4000	V
Post deflection acceleration mesh electrode voltage	Vg6	2000	V
Interplate shield voltage	Vg5	2000	V
First accelerator voltage	Vg2.g4	2000	V
Astigmatism control voltage	Δ Vg2.g4	± 50 (note 2)	V
Focusing electrode voltage	Vg3 approx	420	V
Control grid voltage for visual extinction of focused spot	Vg1	max. - 65	V
Deflection factor, horizontal	Nx approx	19	V/cm
vertical	My approx	9.5	V/cm
Deviation of linearity of deflection	max.	2 (note 3)	%
Useful scan, horizontal	min.	100	mm
vertical	min.	80	mm
Geometry distortion	(note 4)		

LIMITING VALUES : (Absolute maximum rating system)

Final accelerator voltage	Vg7(l)	max. 4300	V
		min. 3000	V
First accelerator voltage	Vg2.g4	max. 2100	V
		min. 1500	V
Ratio Vg7(l)/Vg2.g4	(note 6)	max. 2.2	
		min. 2	
Post deflection acceleration mesh electrode voltage	Vg6	max. 2100	V
Interplate shield voltage	Vg5	max. 2100	V
Focusing electrode voltage	Vg3	max. 2100	V
Control grid voltage	-Vg1	max. 200	V
		min. 0	V
Cathode to heater voltage	Vkf	max. 125	V
	-Vkf	max. 125	V
Grid drive, average		max. 20	V
Screen dissipation	Wl	max. 3	mW/cm ²

For notes see sheet 3.

DAT. DATE	73-11-12				PAR : PAR : SIGN :	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	5	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :	2
TARGET SPECIFICATION					CODE No. Commercial: TYPE Experimental: 82 D 14GH				
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.									

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.

2



NOTES. (Concerning sheet 1 and 2).

All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.

1. The tube should not be supported by the base alone and under no circumstances should the socket be allowed to support the tube.
2. The astigmatism control electrode voltage should be adjusted for optimum spot shape in the centre of the screen. For any necessary adjustment the control voltage will be within the stated range, if the mean X and especially the mean Y plate potentials are equal to $V_{g2.g4}$, with astigmatism adjustment set on zero. ($R \text{ pot} \leq 50 \text{ k}\Omega$).
3. The sensitivity at a deflection of less than 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity at a deflection of 25% of the useful scan by more than the indicated value.
4. A graticule, consisting of concentric rectangles of 95mm. x 75mm. and mm. x mm. is aligned with the electrical x-axis of the tube. The edges of a raster will fall between these rectangles.
5. The mean X and certainly the mean Y plate potential should be equal to $V_{g2.4}$ with astigmatism adjustment set to zero.
6. If the tube is operated at $V_{g7(l)}/V_{g2.g4} < 2$, the useful scan may be smaller than $80 \times 100\text{mm}^2$.

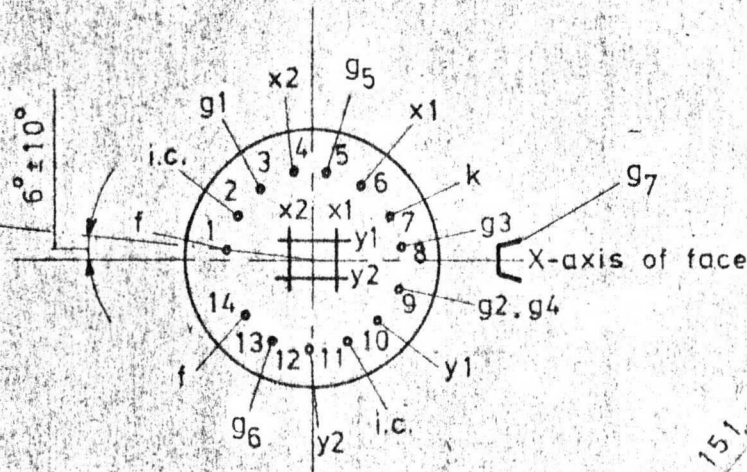
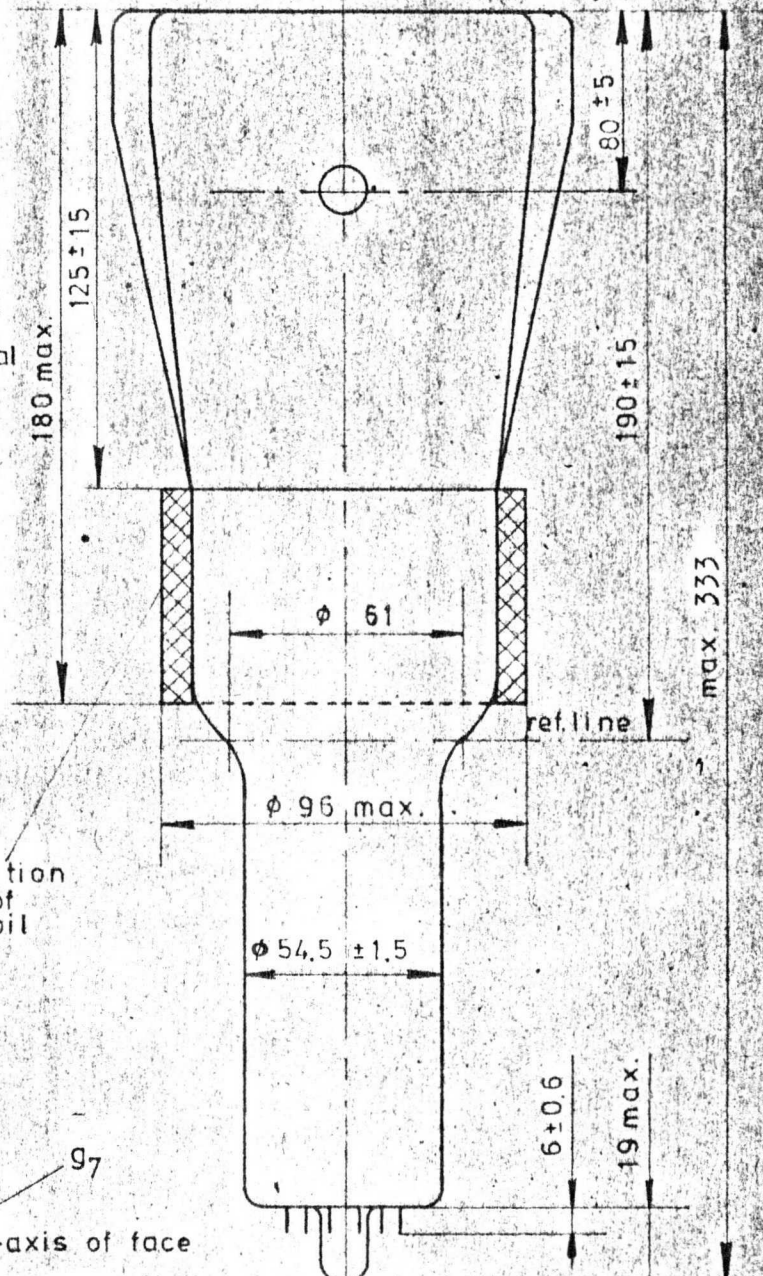
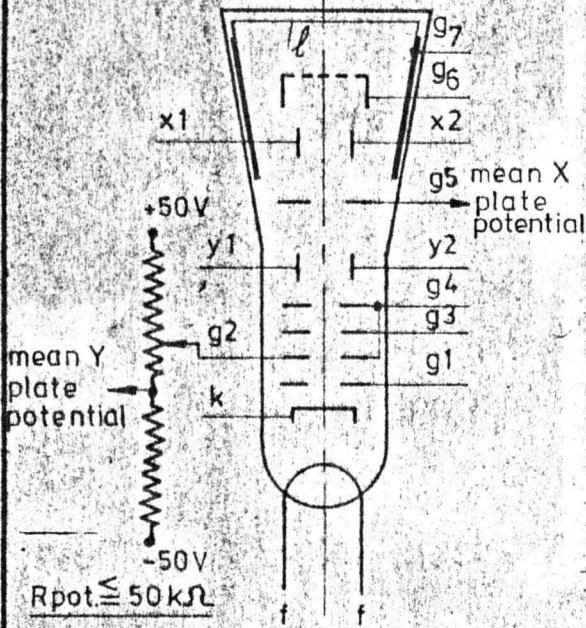
DAT.	73-11-12					PAR :		BLADEN :		BLAD :	
DATE						PAR :		BLÄTTER :	5	BLATT :	3
T A R G E T S P E C I F I C A T I O N						SIGN.:		FEUILLES :		FEUILLE :	
						TYPE	Commercial:	SHEETS :		SHEET :	
							Experimental:	82 D 14GH			
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.											

3

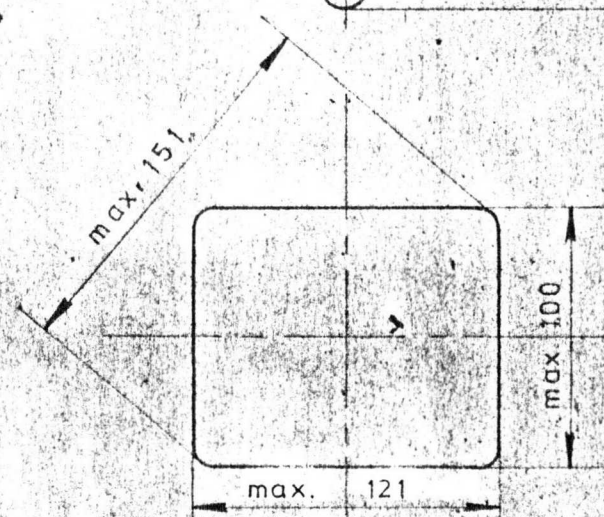
(Confidential)



All rights strictly reserved. Reproduction or issue to third parties in any form whatever is not permitted without written authority from the proprietors.



bottom view



DAT. 17/11/1955
 DATE 17/11/1955

PAR :
 PAR :
 PAR :
 SIGN :
 BLADEN :
 BLÄTTER :
 FEUILLES :
 SHEETS :
 5
 BLAD :
 BLATT :
 FEUILLE :
 SHEET :
 4

TARGET SPECIFICATION

CODE No. Commercial;
 TYPE Experimental; 82 D 14GH

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.

4