

Opmerkingen 1 DH 3.

1. Lijnbreedte bij lage stromen in het midden van het scherm wat beter dan bij E.T.L. buizen.
Defocuseren aan de rand (astigmatisme) wat slechter dan bij de E.T.L. buizen.
2. Rastervervorming: Eindhovense buizen vertonen meer tonvervorming dan E.T.L. buizen.
3. Capaciteiten: $C_{g1}/rest$ en $C_{k}/rest$ te laag (buiten CV eis).
4. Ballon: Tot nu toe ontvangen buizen hebben een te kleine scherm radius.
Er komt een andere ballon.
5. Helderheid: De laatste partijen op het Kwal.lab. gemeten hebben gemiddeld een wat hogere helderheid dan de E.T.L.bzn.
Er vallen enkele Eindhovense buizen uit op de huidige eis van 1.75 mcd/cm^2 . De eis moet aangepast worden aan de ligging van de produktie. Een waarde van $\underline{1.5} \text{ mcd/cm}^2$ zou dan de eis worden.
6. De overige grootheden leveren geen moeilijkheden op, m.u.v. enkele capaciteiten, die gemiddeld niet gelijk zijn aan het gemiddelde van CV.spec. (laag).
7. Bij de op F-eis gemeten buizen (59 ex.) waren de uitvalscorzaken:

losse delen	5
gas	5
afschaduw	1

Een opmerking werd gemaakt over een aantal buizen met vlekken, deze zijn niet afgekeurd.
Enkele buizen hadden een scheef plaatstel, ze waren op de eis $2,5^\circ$ nog goed. Deze afwijking kan echter moeilijkheden veroorzaken, daar de 1 DH 3 m.b.v. de buishouder wordt bevestigd.

Voor metingen zie bijlage.

K. Wassenaar.

Copie HH.: Andriess
De Boer
Boomstra
Van Bragt
Himmelbauer
Laugeman
Pas
Peper
Radstake
Weijer
Willems.

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenigvuldiging of mededeling aan derden in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenares niet geoorloofd.

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vervielfältigung oder Bekanntgabe an Dritte, in welcher Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümerin nicht gestattet.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. La reproduction ou la communication à des tiers, sous quelque forme que ce soit, n'est permise qu'avec l'autorisation écrite de la propriétaire.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Reproduction or disclosure to third parties, in any form whatsoever, not allowed without written consent of the proprietors.

FVAR		STEMPEL:				ONTVANGEN OP				VOOR:				GEZIEN:				1 DH 3					
KONTOLE - CONTROLE TEST	Vf (V=)	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3		
	Vg1 (V=)	-1	-200	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	
	Vg2g4V2 (V=)	500	500	1000	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
	VY1 (V=)	R	R	R	350	0	0	0	0/120	R	SR	SR	SR	0	0	lijn	0	R	R	R	R	R	
	VX (V=)				0	350	0	0	0/120		24x24	24x24	24x24	0	0	lijn	lijn						
	Ik (µA)			100	10	10	PJZ	PJZ	PJZ						PJZ	PJZ	LJZ	LJZ					
	IL (µA)									10	10	10	10					5	5	5	5		
	METING	Gas-kruis	Overspanning				Punt	Kat.	Aan-	Sch.	Defl.	plaatstr	Excentr.		Hoek	Hoek	Uitsturing						
	OPM (T)	1	1	1	1	1	1	1	5-9						11-12	11-12	11-13	14	11-26	27-56			
	SCHEMA (T)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1			
BUISNUMMER	1	geen	goed	goed	goed	goed			goed	goed	0	1.5	1.2	-0.5	-1.5	goed		13	13	13	13		
	2	"	"	"	"	"			"	"	0	1.2	1.7	+1	-1	"		13	13	13	13		
	3	"	"	"	"	"			"	✓	0	1.6	1.8	+0.5	+0.5	"		13	13	13	13		
	4	"	"	"	"	"			"	goed	0	1.5	2.2	+1.5	+0.5	"		13	13	13	13		
	5	"	"	"	"	"			"	✓	0	1.7	2.0	+0.5	+0.5	"		13	13	13	13		
	6	"	"	"	"	"			"	✓	0	1.8	2.0	+1.5	+0.5	"		13	13	13	13		
	7	"	"	"	"	"			"	goed	0	1.9	1.55	0	+0.5	"		13	13	13	13		
	8	"	"	"	"	"			"	*	0	1.5	1.85	+1	0	"		13	13	13	13		
	9	"	"	"	"	"			"	goed	0	1.4	1.9	+0.5	+1	"		13	13	13	13		
	10	"	"	"	"	"			"	"	0	1.6	1.8	-0.5	+1	"		13	13	13	13		
EISEN:	MIN.										0	1.57	1.8	+0.55	+0.2			13	13	13	13		
	MAX.										0	0.4	0.72	2	1.5			0	0	0	0		
S. P. 5 STUKS	MIN.	Geen gaskruis	Geen overlage															88	-5	12	12	12	12
	MAX.			(T) opm.3	(T) opm.3	(T) opm.3	(T) opm.4	(T) opm.5	(T) opm.6	(T) opm.7	(T) opm.8	(T) opm.9	Zie RV-6-4-57/405	Noteren	Noteren	Noteren			1.5	1.5	92	-5	
EENHEDEN											µA	µA	µA	mm	mm	o	o	mm	mm	mm	mm		
CONCLUSIE: ✓ enkele zwarte puntjes ✓ losse delen * 1 zwarte punt in het scherm																							
(T) = zie RV-6-3-0/402																							

22000-5/79 B

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN

EINDHOVEN, NEDERLAND.

TYPE

CODE N°

PAR

PAR

SIGN

BLADEN

BLATTER

FEUILLES

SHEETS

BLAD

BLATT

FEUILLE

SHEET

1 DH 3

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken.
 Eindhoven. Vermeergering of mededeling aan derden
 in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van
 degenen niet geoorloofd.

Eigentum der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
 Vervielfältigung oder Bekanntgabe an Dritte, in welcher
 Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümerin
 nicht gestattet.

Propriété de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken,
 Eindhoven. La reproduction ou la communication à des
 tiers, sous quelque forme que ce soit, n'est permise qu'avec
 l'autorisation écrite de la propriétaire.

Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken,
 Eindhoven. Reproduction or disclosure to third parties,
 in any form whatsoever, not allowed without written consent
 of the proprietors.

STAMPEN		ONTVANGEN OP						VQOR			GEZIEN			1 DH 3			
CONTROLÉ - CONTROLE CONTROLLE - TEST N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN EINDHOVEN, NEDERLAND.	Vf (V=)	7	7	7	7	7	7	6.3	6.3	6.3							
	Vg1 (V=)							20 "	inst								
	Vg2 (V=)								350								
	VY (V=)								-15								
	VX (V=)								350								
	V (V=)	250	250	300	300	300	300										
	Ik (µA)								200								
	METING	Isolaties						Gas	If								
	OPM (T)	+k/-f-k/+f	I	II	III	IV	I _{em}	-IY									
	SCHEMA (T)	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A4	A5								
BUISNUMMER	1	1.2	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	10.-	2	301							
	2	2.2	1.1	0.1	0.1	0.1	0.1	10.2	1	296							
	3	1.2	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	11.8	1	301							
	4	1.5	4.1	0.1	0.1	0.1	0.1	11.5	1	296							
	5	1.1	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	10.-	1	298							
	6	1.8	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	13.-	2	294							
	7	1.6	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	13.5	2	298							
	8	1.0	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	7.4	1	299							
	9	1.6	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	15.-	1	302							
	10	1.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	10.5	1	298							
PAR PAR SIGN TYPE CODE N. BLADEN BLATT FEUILLES SHEETS 4 BLAD BLATT FEUILLE SHEET 3	X	1.47	0.85	0.1	0.1	0.1	0.1	11.3	1.3	298.3							
	R	0.95	2.0	0	0	0	0	4.7	1.4	6.5							
	MIN.								3		280						
		MAX.	25	25	4	4	4	4			320						
	X MIN.										291						
		X MAX.									309						
	R MAX.										32						
		MIN.															
	MAX.																
	EENHEDEN		µA	µA	µA	µA	µA	µA	mA	m µA	mA						
CONCLUSIE																	

S I T U A T I E R A P P O R T .

~~Werkgegevens~~ Goedkeuring proeffabrikage

Type: DH3-91

Datum vergadering: 13-12-1963

Aanw. HH: *W. Boer, Broukstra, Himmelbauer, ^{P.W.} is Poper, Roodhake, Wansman en Weijer.*

	Opmerkingen.	Te beh. door:
<p>A. <u>Algemeen:</u></p> <p>1. Omschrijving: 3 cm. oscillograafbuis</p> <p>2. Ontw. type nr: 1DH3</p> <p>3. Comm. type nr: DH3-91</p> <p>4. Ontwikkeld op initiatief van: C.A.</p> <p>5. Budget nr: O.K. 443A</p> <p>6. Ontw. gestart d.d: mei 1963</p> <p>7. Vrijgegeven voor proeff. d.d: 13-12-1963</p>	<p>analoog 1CP31</p>	
<p>B. <u>Publicatie- en meetgegevens.</u></p> <p>1. Target spec. d.d: Zie C.V. 2302 (1CP31)</p> <p>2. Voorl. public. gegevens: d.d:</p> <p>3. Def. public. gegevens: d.d: 11-11-1960</p> <p>4. Concept meeteisen d.d: 20-8-1963</p> <p>5. Lab. eisen d.d: 3-12-1963</p> <p>6. F.+II eisen d.d: 5-11-1963</p>	<p>d.d. 19-11-'58</p>	
<p>C. <u>Constructie + fabricage gegevens.</u></p> <p>1. Tekeningen + samenstellingen: d.d: 4-6-1963</p> <p>2. Montage voorschrift kanon: d.d:</p> <p>3. Ballon bewerkingsvoorschriften: d.d: d.d: d.d: d.d:</p> <p>4. Pompvoorschrift: d.d:</p> <p>5. Afvonkvoorschrift d.d: Brandvoorschrift d.d: Sweepvoorschrift d.d:</p> <p>6. Glaskeuringsvoorschrift d.d:</p>	<p>Samenstellingstekening in behandeling bij Hr. Thijssen.</p> <p>Montage aan de hand van kanonmodel.</p> <p>Intern settlevoorschrift.</p> <p>Intern pompvoorschrift.</p> <p>Intern voorschrift.</p> <p>Volgens tekening d.d. 4-6-1963</p>	

D. Onderdelen situatie.

1. Metalen onderdelen gemaakt/geleverd door:
2. Gecodeerd:
Te wijzigen onderdelen:
3. Glasonderdelen gemaakt/geleverd door:

Sam. g ₁ Emmasingel	Hr. Le Blanc.
Afschermbodem	Inkoop
Getter	
Rest	B.M. Ir. Ruis.
Ballon	Glasfabriek A.
Vastblaasvorm in bewerking.	
Plaatstel	Lab. I
Multiform	R.A.D. p

E. Montage gereedschap.

~~XXXXXXXXXXXX~~ Definitief.

Nog te wijzigen: X-spie.

F. Bijzondere apparatuur.

- G. Sterkte onderzoek. 10 bzn., alle goed bij 4½ A.T.O.
5 bzn., verschuiving: 0,2-0,5 bij 10 g, 1000 schokken
in 2 richtingen.

H. Verpakking.

Enkel verpakking.

I. Kostprijs.

1e kostprijs calculatie d.d: 11-6-1963

Gecalculeerd door: Hr. Stolte.

Bij jaarserie van: 5000 stuks.

Prijs excl. I.K: Fl. 15,20.

ETL 117 incl. I.K.

nieuwe calculatie maken

2e kostprijs calculatie d.d:

Gecalculeerd door:

Bij jaarserie van: stuks.

Prijs excl. I.K:

J. Resultaten proeffabricage.

1. Voorgecalculeerde uitval: %
2. Aantal ingesmolten buizen:
3. Aantal afgeleverde buizen:
4. Opbrengst proeffabricage:
5. Conclusie:

K. Resultaten levensduur.

6 buizen zijn opgezet.

1. Pract. bedrijfsomstandigheden.

Spanning: 500 V

Stroom: $I_1 = 30 \mu A$

2. Levensduur testcondities. Zie levensduurvoorschrift d.d. 5-11-1963

Spanning:

Stroom:

3. Gegarandeerde levensduur: uur.

4. Resultaten levensduurproeven:

L. Octrooi situatie.

M. Zwakke punten.

1. Scherm:

2. Electrisch: *Afstijfing, Ton verzwakking.*

Dit wordt door ontwikkeling onderricht.

3. Mechanisch: Insmelten.

goedkeurings-

N. Bijzonderheden ~~xxxxxxx~~ serie.

Zie rapport Hr. Wassenaar d.d. 10-12-1963

O. Conclusie.

opstellen
Buis vrijgeven voor: Proeffabrikage.

Aantal: $6 \times 70 = 420$

acc. Ontw.

acc. Kwal. Lab.

gez.

~~xxxxxxx~~ fabricage.

gez.

~~xxxx~~ C.A.

P. Opmerkingen.

Verslag bespreking over goedkeuring voor proeffabricage
van type 1DH3.

Aanwezig de HH.: De Boer, Boomstra, Himmelbauer, Peper, Radstake
Wassenaar en Weyer.

1. Lijnbreedte.
Bij lage stromen in het midden van het scherm is de lijnbreedte wat beter dan bij E.T.L.buizen.
De defocussing aan de rand is slechter dan bij E.T.L.buizen.
Er is bij de E.T.L. geen opmerking over gemaakt. Er komt nog een proef met y-platen voorzien van een omgezette rand.
2. Rastervervorming.
De 1DH3 buizen vertonen meer tonvervorming dan de E.T.L.buizen DH 3-91 doch zijn nog wel acceptabel.
De ontwikkeling onderzoekt of dit verbeterd kan worden.
3. Capaciteiten.
De C_g /rest en de C_k /rest liggen buiten de CV2302-eisen, ze zijn te laag. De 1DH3 kan dus niet als CV2302 worden verkocht.
Zowel de C.A. als het Kwaliteitslab. zullen aan Engeland voorstellen de minimum eisen voor capaciteiten te laten vervallen. De buis wordt voorlopig niet gewijzigd.
4. Ballon.
De kromtestraal van de ballon is te klein. T.e.m. januari worden 50 buizen per week gemaakt met te kleine kromtestraal.
Eind januari is een vastblaasvorm klaar waarmee de goede kromtestraal wordt verkregen.
5. Helderheid.
De Eindhovense buizen liggen gemiddeld wat hoger dan de Engelse.
De eis van 1.75 mcd/cm^2 blijkt iets te hoog te zijn, deze wordt aan de buizen aangepast en wordt 1.5 mcd/cm^2 .
6. Buisbodem.
Bij sommige buizen was de insmelting scheef. Bij buizen met een scheef broekje was de oorzaak: het uitlopen van een glasheuvel naar de insmeltrand. Er wordt verder bekeken hoe dit moet worden opgelost.
De broekjes moeten geheel tegen het plaatstel worden gedrukt daar anders de penlengte te klein wordt. Bovendien wordt de buis m.b.v. de voet bevestigd, deze moet dus recht op de buis zijn bevestigd.