

Rapport voor vrijgave fabr.

van de Oscillograafbuis

D.. 10-11.

Rapport vrijgave voor fabricage van de Oscillograafbuis

type D 10-11
GH
GP
GM
BE

Inhoud.

	blz.
1. Gegevens proeffabricage.	
<u>a</u> Inleiding	1
<u>b</u> Fabricage methode	
<u>c</u> Opbrengstresultaten	2
2. Resultaten vrijgave.	
<u>a</u> Verslag vrijgavebespreking	3
<u>b</u> Meetresultaten	4 t/m 15
<u>c</u> Levensduurresultaten	16 t/m 17
3. Eisen.	
<u>a</u> F + II eis	18 t/m 21
<u>b</u> L-eis	22 t/m 28
<u>c</u> Levensduurbrandvoorschrift	29
<u>d</u> Gasijking	30
4. Publicatiegegevens.	
<u>a</u> Target	31 t/m 34
<u>b</u> Advance of Final data	35 t/m 39
5. Constructiegegevens.	
Stuklijst	40 t/m 46
6. Situatierapport.	47 t/m 49.

Kopie HH.: Andriessse
De Boer
Boomstra
Bogaard
Van Bragt
Laugeman
Little
Ir. Peper
Radstake
Thijssen
Wassenaar ✓
Weyer.

D 10-11.

Inleiding.

Het buistype D 10-11 is een variant op het buistype D 10-12 en is speciaal voor transistortoepassingen bestemd. De buis is daartoe uitgevoerd met een 0.5 Watt katode en een aangepast rooster 1. Verder is de buis identiek met het type D 10-12 (reeds in productie).

Fabricage methode.

De methode is, met uitzondering van de katode instelling, identiek met het type D 10-12. De 0.5 W. katode wordt in rooster 1 geschoven en vastgelast volgens dezelfde methode als bij het type DH 7-11 (hier is de k-g₁ afstand $86 \mu \pm 3 \mu$).

Verslag vrijgavebespreking D 10-11.

Emissie.

Van de ingestuurde buizen was één buis slecht bij $V_{g_1} = 0$.
Op levensduur is de emissie goed.

Gloeidraad.

Op levensduur heeft één buis een hoge -k/+f isolatiestroom. De buizen waren met 220 V k/f spanning opgezet. Proeven met 110 V k/f spanning (7-11) hebben aangetoond dat bij 110 V de k/f isolatie goed blijft.
De k/f isolatie van de vrijgave serie was goed.
De gloeistroom ligt op 90 mA.
De eis wordt 90 - 10%.
De publicatie wordt 90 mA.

Deflectiefactor.

De x-deflectiefactor is hoog gemiddeld. De publicatie is gekoppeld aan de D 10-12 zodat deze niet kan worden gewijzigd.

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

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.

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, Vervielfaldiging of mededeling aan Derden, in welke Form auch, ohne schriftliche Genehmigung der Eigentümersch nicht gestattet.

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



10.12.63

CONTROLLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

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

PAR PAR PAR PAR
PAR THIJSSON/
PAR MCH
SIGN

BLADEN
BLATTER
FEUILLES
SHEETS

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET

CODE No.
D10-116H/GP/GM/BE

TYPE

	STEMPEL:				ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:				D10-116H/GP/GM/BE																
	Vf	Vg1	Vg2	Vg3	Vg4	Vg5	VY	VX	Ik	Ig6	Deflectie (mm)	METING	Exc.	Hoek der lijnen	Hoek-verdr.	Exc. defl. fact.		Deflectiefactor	Lineariteit	Rasterverv.	Uitseturing	Hoekverdr.											
	(V _v)	(V _v)	(kV _v)	(V _v)	(kV _v)	(kV _v)	(V _v)	(V _v)	(uA)	(uA)	(mm)	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y1Y2	X1X2	Y	X	Y1Y2	X1X2	Y	X	Y1Y2	X1X2	naveren. cont.			
	1	1	1	1	1	1	1	1				11-12-70	11-12-70	11-13	14	51	5-11-12-15-54	12-17-54	11-29-60														
6	-1.5	-2.5	-2	-3.5	-2	-2	-2	-3.5	-20	-20	-20	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1														
7	-2.5	-0.5	-0.5	-2	-2	-2	-2	-2	-20	-20	-20	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1														
8	-2	-0.5	-0.5	-2	-2	-2	-2	-2	-20	-20	-20	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1														
9	-3.5	-0.5	-0.5	-2	-2	-2	-2	-2	-20	-20	-20	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1														
10	-2	+2	+0.2	-2.3	+3	+3	+3	+3	20	20	20	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1														
MIN.	4.5	3	3	4.5	5	5	5	5	0.2	0.2	0.2																						
MAX.	R4,5	R4,5	R4,5	R4,5	9	9	9	9	9	9	9																						
MIN.					9,5	9,5	9,5	9,5	26,4	26,4	26,4																						
MAX.					10,4	10,4	10,4	10,4	28,6	28,6	28,6																						
R MAX.					1,6	1,6	1,6	1,6	4,1	4,1	4,1																						
MIN.																																	
MAX.	R4,0	R4,0	R4,0	R4,0																													
EENHEDEN	mm	mm	mm	mm	V/cm	V/cm	V/cm	V/cm	V/cm	V/cm	V/cm																						
CONCLUSIE																																	

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

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

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

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.



CONTROLE - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

PAR Thijsen/
PAR MCH
SIGN

BLADEN
BLATT
FEUILLES
SHEETS

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET

CODE Nr.
TYPE

D10-11GH/GP/GM/BE

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:				D10-11GH/GP/GM/BE	
Vf	(V _e)	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 _e)	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst
Vg2	(KV _e)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vg3	(V _e)	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc
Vg4	(KV _e)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vg6	(KV _e)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
VY	(V _e)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VX	(V _e)	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40
Ik	(µA)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Igb	(µA)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
METING		GH		Helderheid		GP		GM		BE		Kleurpunt		In- branda	
OPM (T)		1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	1-31	96	96	96
SCHEMA (T)		A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
BUISSUMMER		1	8.6	2	8.4	3	8.8	4	8.4	5	8.4				
EISEN		MIN.		MAX.		MIN.		MAX.		MIN.		MAX.		MIN.	
EENHEDEN		mod / 2		mod / 2		mod / 2		mod / 2		mod / 2		mod / 2		mod / 2	
CONCLUSIE:															

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

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.

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

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



10.12.63
 CONTROLLE - CONTROLE
 KONTROLLE - TEST

PAR Thijssen/
 PAR MCH
 PAR
 SIGN

BLADEN
 BLÄTTER
 FEUILLES
 SHEETS

BLAD
 BLATT
 FEUILLE
 SHEET

CODE N.
 TYPE

D10-11GH/GP/GM/BE

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

STEMPEL:				ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:				D10-11GH/GP/GM/BE						
Vf	(V _v)	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst			
Vg1	(V _v)	inst	inst	inst	inst	inst	inst	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Vg2	(kV _v)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Vg3	(V _v)	foc	foc	foc	foc	foc	foc	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Vg4	(kV _v)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Vg6	(kV _v)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
VY	(V _v)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
VX	(V _v)	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40	40x40			
Ik	(μA)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
Ig6	(μA)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
METING				Heelderheid				Nalichttijd				Kleurpunt				Linbreedte						
				6H	GP	GM	BE	10%	1%	0,1%					Y-mid.	Y-hoek	X-mid.	X-hoek	In-			
OPM (T)				1-31	1-31	1-31	1-31	96	96	96					1-11-33	1-11-33	1-11-33	1-11-33	35	brand		
SCHEMA (T)				A1	A1	A1	A1									61-65	61-62	55-61	61-68			
BUSNUMMER				6	8.5	8.7	8.7									A1	A1	A1	A1			
				7	8.7	8.7	8.7									0.31	0.35	0.31	0.36			
				8	8.7	8.7	8.7									0.30	0.30	0.31	0.38			
				9	8.6	8.6	8.6									0.31	0.29	0.31	0.33			
				10	8.6	8.6	8.6									0.31	0.32	0.31	0.36			
				X	8.6	8.6	8.6									0.30	0.38	0.31	0.37			
				R	0.4	0.4	0.4									0.31	0.35	0.31	0.36			
EISEN				MIN	6,5	5,0	2,7	1,4									0.02	0.13	0.03	0.06		
				MAX												0.4	0.4	0.4	0.4			
				X MIN																		
				X MAX																		
				R MAX																		
				MIN																		
				MAX																		
EENHEDEN				mod / 2	mod / 2	mod / 2	mod / 2	msec	msec	msec	msec	msec	msec	msec	msec	msec	msec	msec	msec	msec		
				cm	cm	cm	cm															
CONCLUSIE:																						

Type: D 10-11 GM
 Aantal: 1
 Proefnr. 8747

KWALITEITSLABORATORIUM ELEKTRONENBUISZEN

Datum inzending: 26.8.'63

Continu op brandraam

Vf = / V
 Vg1=inst.V
 Vg2= 1 kV
 Vg3= focKv
 Vg4= 1 kV
 Vg5= 1 kV
 Vg6= 4 kV

Bijzonderheden:

Vf 's ochtends 5.1 V
 " 's middags 7.6 V
 " 's nachts 6.3 V

Fabricage datum: Week 46 '62
 Doel der proef: Levensduur
 Ingezet d.d.: 29.8.'63
 (22 uur/ dag)

Meet- datum	Aantal uren	Buisnr. 1)		Vg1 10 μ A	Vg1bij V	Kat. opp.	Ik μ A	Mod. V	Kat. eff.	Gas- kruis	Scherm- kwal.	Helder- heid	Lekstr. μ A	Gas m μ A	Isolaties		
		-Vg1 V	V												+k/-f ≤ 25 μ A	-k/+f ≤ 25 μ A	a-b ≤ 3 μ A
29-8	0			25-61	25		≤ 400	V		geen	goed	≈ 2.7	g6	6	6	6	6
5-9	160	50	48		28	⊙	1065	37	3.0	"	iets	3.0	12	8	3	5	5
12-9	320	48	48		32	⊙	1155	21	3.5	"	ingebr.	3.0	12	2	9.8	4.2	4.2
26-9	640	49	49		30	⊙	1170	20	3.5	"	"	3.0	12	2	5.3	4.7	4.7
10-10	1000	49	49		29	⊙	870	21	2.55	"	"	3.0	12	2	2.2	3.9	3.9
							970	23	2.85	"	"	3.0	12	2			

Type: D 10-11 GH
 Aantal: 2
 Proefnr. 8746

KWALITEITSLABORATORIUM ELEKTRONENBUISZEN

Datum inzending: 26.8.'63

Continu op brandraam

Vf = / V
 Vg1 = inst. V
 Vg2 = 1kV
 Vg3 = focKV
 Vg4 = 1kV
 Vg5 = 1kV
 Vg6 = 4kV

V+k/-f 220 V±
 Defl. 35x35
 II 10/μA

Bijzonderheden:

Vf 's ochtends 5.1 V
 Vf 's middags 7.6 V
 Vf 's nachts 6.3 V

Fabricage datum: Week 29 '63
 Doel der proef: Levensduur
 Ingezet d.d.: 29.8.'63
 (22 uur/ dag)

Meet- datum	Aantal uren	Buisnr. 1)	-Vg1 V	Vg1 V	Vg1bij 10 μA	Kat. opp.	Ik μA	Mod. Vg1 ≤ 30	Kat. eff.	Gas- kruis	Scherm- kwal.	Helder- heid	Lekstr. g6	Gas m/μA	Isolaties			
															+k/-f ≤ 25 μA	-k/+f ≤ 25 μA	a-b ≤ 3 μA	c-d ≤ 3 μA
29-8	0		41	23	○	○	855	21	3.30	geen	goed	7.4	15	2	0.3	2.6	0.1-0.10.1-0.1	
5-9	160		42	21	○	○	825	22	3.05	"	iets ingebr.	7.4	16	1	11.2	4.9	0.1-0.10.1-0.1	
12-9	320		41	21	○	○	780	23	3.0	"	matig ingebr.	7.4	17	1	11.8	6.2	0.1-0.10.1-0.1	
26-9	640		40	20	○	○	735	23	2.9	"	"	7.4	16	1	n.t.m. variable	145	0.1-0.10.1-0.1	
10-10	1000		40	20	○	○	650	21	2.55	"	"	7.4	16	1	"	4	0.1-0.10.1-0.1	
29-8	0	2)	36	14	○	○	750	25	3.50	geen	vlekkig	8	15	2	0.5	2.3	0.1-0.10.1-0.1	
5-9	160		36	13	○	○	630	25	2.95	"	iets ingebr.	8	15	2	5	2.7	0.1-0.10.1-0.1	
12-9	320		36	13	○	○	600	27	2.8	"	matig ingebr.	8	16	1	6.2	2.8	0.1-0.10.1-0.1	
26-9	640		35	8	○	○	260	27	1.25	"	ingebr.	8	15	1	0.8	1.3	0.1-0.10.1-0.1	
10-10	1000		34	10	○	○	430	24	2.15	"	"	8	15	1	0.7	4	0.1-0.10.1-0.1	

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

FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT								EIS - EXIGENCE ANFORDERUNG - LIMIT			(T)	(T)
	Vf V~	Vg2=Vg4 =Vg5 kV=	Vg6 kV=	Vg3 V=	Vg1 V=	VY V=	VX V=	Ig6 /uA	Ik /uA	Einheit Einheit Unit	Schaltung Diagramme Circuit	Opmerkingen Remarques Remarks	
19	Ig3	6,3	1	4	foc	0	Raster			-25/+25	/uA	A1	
20	Hoek der lijnen	6,3	1	4	foc	inst	lijn lijn	LJZ		89-91	°	A1	13-14
21	Rasterverv.	6,3	1	4	foc	inst	lijn lijn	LJZ		50x60-48,4x58,4	mm	A1	13-41
22	Aansluiting	6,3	1	4	foc	inst	0/1200/120	PJZ		(T) opm. 20		A1	11
23	Deflectiefact. Y	6,3	1	4	foc	inst	af1 lijn	0,5		9 - 10,9	V/cm	A1	15-23
24	Deflectiefact. X	6,3	1	4	foc	inst	lijn af1	0,5		25 - 30	V/cm	A1	15-23
25	-Vg1	6,3	1	4	foc	af1	cirk. 35p	CJZ		25 - 61	V	A1	3
26	Focusspanning	6,3	1	4	foc	inst	cirk. 35p	CJZ		55 - 180	V	A1	3-17
27	Ast.correctie	6,3	1	4	foc	inst	cirk 35p	CJZ		-45/+45	V	A1	3-28 43
28	Uitsturing	6,3	1	4	foc	inst	Raster 2					A1	3-13 17-24-33 3-131 17-31
29	Oversp. g6	6,3	1,7	5	foc	inst	Raster	100		(T) opm. 21		A1	3
30	Strooistralen	6,3	2,4	5,5	foc	afkn	0 lijn			Geen stroostr.		A1	3-8
31	Hoekverdr.	6,3	1	4	foc	inst	0 lijn	LJZ		≤ 9,5	°	A1	
32	Hoekverdr. nav.contact	6,3	1	4	foc	inst	0 lijn	LJZ		≤ 4,5	°	A1	
33	Lengte buis zonder stengel									292 - 300	mm		
34	Lengte stengel									≤ 18,5	mm		
35	Mechanische en uiterlijke con- trole												

★ WIJZIGINGEN - ANDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION (T) = ZIE - SIEHE - VOIR - SEE RV-6-4-0/403

DAT. DATE:	11.2.64				PAR : PAR : PAR : SIGN :	TL	BLADEN : BLATTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET :	2
CONTROLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST	F		CODE Nr.	D10-11GH,/GP,/BE,/GM					
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.

nummer	FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT							EIS - EXIGENCE (T) ANFORDERUNG - LIMIT			(T)	(T)		
		Vf	Vg2-Vg4 =Vg5	Vg6	VY1	VX	Vg3	Vg1	Vg4g5 xy2	Ik	Eenheid Unit			Schakel Diagramme Circuit	Opmerkingen Remarques
		V~	V=	kV=	V=	V=	V=	V=	/uA	/uA					
1	Voorverwarmen	7								3	min				
2	Gas	6,3	300	0	0	300	-15	inst	100	≤ 45	m/uA	A3	26		
3	Voorverwarmen	7								3	min				
4	Isolatie +k/-f	7	V=	110V=						< 30	/uA	A2	1		
5	-k/+f	7	V=	20V=						< 30	/uA	A2	1		
6	+kfg4g5Y1Y2	7	V=	300V=						< 4	/uA	A2	2		
	-g1g2g3g6X1X2														
7	+kfg1g3X1X2	7	V=	300V=						< 4	/uA	A2	2		
	-g2g4g5g6Y1Y2														
8	+kfg1g2g4Y2X1	7	V=	300V=						< 4	/uA	A2	2		
	-g3g5g6Y1X2														
9	+kfg1g5Y2X2	7	V=	300V=						< 4	/uA	A2	2		
	-g2g3g4g6Y1X1														
		Vf	Vg2-Vg4 =Vg5	Vg6	Vg3	Vg1	VY	VX	Ig6	Ik					
		V=	kV=	kV=	V=	V=	V=	V=	/uA	/uA					
10	Voorverwarmen	7								3	min				
11	If	6,3								83 - 93	mA				
12	Oversp. g2	6,3,2,4	4	foc	inst	Raster			100	(T) opm. 21		A1	3		
13	Gaskruis	6,3	1	4	foc	inst	Raster		800	Geen gaskruis		A1	3-25		
14	Schermkwal.	6,3	1	4	def	inst	Raster	2		zie RV-6-4-57/410		A1			
15	Helderheid BE	6,3	1	4	foc	inst	Raster	10		≥ 1,3	med/cm	A1	3-9		
	GH									≥ 6					
	GP									≥ 4					
	GM									≥ 2,5					
16	Blinde str.str.	6,3	1	4	foc	afkn	Raster		af1	≤ 10	/uA	A1	3-7		
							40x40								
17	Ik	6,3	1	4	foc	inst	Raster	10	af1	≤ 200	/uA	A1			
							40x40								
18	Lekstroom g6	6,3	1	4	foc	afkn	Raster	af1		3-55	/uA	A1	18		
							40x40								
19	Ig3	6,3	1	4	foc	0	Raster			-27/+27	/uA	A1			
							40x40								
20	Hoek der lijnen	6,3	1	4	foc	inst	lijnlijn	LJZ		89-91	°	A1	13-14		

* WIJZIGINGEN - ANDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION

(T) = ZIE - SIEHE - VOIR - SEE RV-6-4-0/403

DAT.	2.2.64	2.2.65				PAR PAR PAR SIGN	Thijssen TL	BLADEN BLATTER FEUILLES SHEETS	2	BLAD BLATT FEUILLE SHEET	1	
CONTROLE - CONTROLE KONTROLLE - TEST	II						CODE Nr.	D10-11GH,/GP,/BE,/GM.				
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.

nummer	FVAR	INSTELLING - AJUSTEMENT EINSTELLUNG - ADJUSTMENT								EIS - EXIGENCE ANFORDERUNG - LIMIT				(T)	(T)
		Vf	Vg6	Vg3	Vg1	VY	VX	Ig6	Ik	Eenheid Einheit	Schaltung Unit	Diagramme Circuit	Opmerkingen Bemerkungen		
		V- kV=	V- kV=	V- V=	V- V=	V- V=	V- V=	/uA	/uA						
21	Rasterverv.	6,3	1	4	foc inst	lijn	lijn	LJZ		50x60-48,4x58,4	mm	A1	13-41		
22	Aansluiting	6,3	1	4	foc inst	0/120	0/120	PJZ		(T) opm. 20		A1	11		
23	Defl. fact. Y	6,3	1	4	foc inst	afl	lijn	~0,5		9 - 10,9	V/cm	A1	15-23		
24	Defl. fact. X	6,3	1	4	foc inst	lijn	afl	~0,5		25 - 30	V/cm	A1	15-23		
25	-Vg1	6,3	1	4	foc afl	cirk	35/6	CJOZ		23 - 63	V	A1	3		
26	Focusspanning	6,3	1	4	foc inst	cirk	35/6	CJZ		53 - 190	V	A1	3-17		
27	Ast. correctie	6,3	1	4	foc inst	cirk	35/6	CJZ		-48/+48	V	A1	3-28		
28	Uitsturing	6,3	1	4	foc inst	Raster	2					A1	3-13		
						in Y-richting				≥ 30	mm		17-24-33		
						in X-richting				≥ 45	mm		3-13-17		
													B1		
29	Oversp. g6	6,3	1,7	5	foc inst	Raster		100		(T) opm. 21		A1	3		
30	Strooistr.	6,3	2,4	5,5	foc afkn	0	lijn			Geen strooistr.		A1	3-8		
31	Hoekverdr.	6,3	1	4	foc inst	0	lijn	LJZ		≤ 9,5	°	A1			
32	Hoekverdr. nav. cont.	6,3	1	4	foc inst	0	lijn	LJZ		≤ 4,5	°	A1			
33	Lengte buis zonder stengel									292 - 300	mm				
34	Lengte stengel									≤ 18,5	mm				
35	Mechanische en uiterlijke con- trole														

★ WIJZIGINGEN - ÄNDERUNG - MODIFICATIONS - ALTERATION

(T) = ZIE - SIEHE - VOIR - SEE

RV-6-4-0/403

DAT.	11.2.64					PAR :	BLADEN :	BLAD :
DATE.						PAR :	BLATTER :	BLATT :
						SIGN :	FEUILLES :	FEUILLE :
							SHEETS :	SHEET :
CONTROLE - CONTROLE						CODE Nr.	D10-11GH,/GP,/BE,/GM.	2
KONTROLLE - TEST						TYPE		

Eigendom van de N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenging of mededeling van deelen in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

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.

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.

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



10.12.63

CONTROL - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

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

PAR PAR THIJSSON/
PAR BLATT MCH
PAR FEUILLES
SIGN. SHEETS

CODE N.
TYPE

D10-11GH/GP/GM/BE

METING	Exc.		Hoek der lijnen		Hoekverdr.		Deflectiefactor		Exc. defl. fact.		Lineariteit		Rasterverv.		Uitsturing	
	Y	X	Y1	X1	Y2	X2	Y1	X1	Y2	X2	Y1	X1	Y2	X2	Y1Y2	X1X2
OPM (T)	11-12-70	11-12-71	11-13	14	5-11-12-15-54	51	12-17-54	11-29-60	1-11-22-42-56-64							
SCHEMA (T)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
BUISNUMMER	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
EISEN	MIN		89	-9,5	9	25	25	9	0,1	0,4	22	22	32,3	32,3	48,4	58,4
	MAX	R4,5	R4,5	+9,5	10,9	30	30	10,9	30	0,1	23	23	33,7	33,7	50	60
	MIN															
EENHEDEN	MIN															
	MAX	R4,0	R4,0	0	V/cm	V/cm	V/cm	V/cm	V/cm	V/cm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
	MAX															
CONCLUSIE																

GEZIEN: VOOR: ONTVANGEN OP: STEMPEL: D10-11GH/GP/GM/BE

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenging of mededeling van derden in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

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.

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.

Eigendom der N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Vermenging of mededeling van derden in welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.



10.12.63 3.11.64

CONTROL - CONTROL
KONTROLLE - TEST

PAR Thijssen/
PAR MCH
PAR
SIGN.

CODE Nr.

L TYPE D10-11GM/GP/GM/BE

BLADEN
BLATTER
FEUILLES
SHEETS

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET

3

VF Vg1 Vg2 Vg3 Vg4 Vg6 VY VX Ik Ig6	STEMPEL:			ONTVANGEN OP:			VOOR:			GEZIEN:			D10-11GM/GM/GP/BE			
	(V-) (V-) (KV-) (V-) (KV-) (V-) (V-) (µA) (µA)	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10	6,3 0 1 1 1 1 1 1 1 10
METING	Ik	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	
OPM (T)	Ik	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	Ig4	
SCHEMA (T)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	
BUISNUMMER	1	2	3	4	5	X	R									
EISEN	MIN.	400														
	MAX.	200														
S P 5 STUKS	X MIN.															
	X MAX.															
S P 5 STUKS	R MIN.															
	R MAX.															
EENHEDEN	MIN.	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA
	MAX.	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA
CONCLUSIE:																

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

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

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

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.



10.12.63
 CONTROLE - CONTROLE
 KONTROLLE - TEST

PAR Thijssen/
 PAR MCH
 PAR
 SIGN

BLADEN
 BLATTER
 FEUILLES
 SHEETS

BLAD
 BLATT
 FEUILLE
 SHEET

CODE N:
 TYPE D10-11GH/GP/GM/BE

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

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:				VOOR:				GEZIEN:				D10-11GH/GP/GM/BE									
Vf	(V _v)	6,3	6,3	6,3	6,3	inst	inst	inst	inst	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	inst	inst	inst	inst	6,3	
Vg1	(V _v)	inst	inst	inst	inst	1	1	1	1	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vg2	(kV _v)	1	1	1	1	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc	foc
Vg3	(V _v)	foc	foc	foc	foc	1	1	1	1	1,2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vg4	(kV _v)	1	1	1	1	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Vg6	(kV _v)	4	4	4	4	R	R	R	R	lijnen	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
VY	(V _v)	R	R	R	R	40x40	40x40	40x40	40x40	rast.	60	60	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
VX	(V _v)	40x40	40x40	40x40	40x40	10	10	10	10	BJZ	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ik	(μA)	10	10	10	10																		
Ig6	(μA)	10	10	10	10																		
METING		Helderheid				Nalichttijd				Kleurpunt				Lijnbreedte									
		GH	GP	GM	BE	10%	1%	0,1%															
OPM (T)		1-31	1-31	1-31	1-31	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
SCHEMA (T)		A1	A1	A1	A1																		
BUISNUMMER		1	2	3	4																		
		X	R																				
EISEN:		MIN	MAX	MIN	MAX																		
		6,5	5,0	2,7	1,4																		
EENHEDEN		med / cm	med / cm	med / cm	med / cm																		
		2	2	2	2																		
CONCLUSIE:																							

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

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.

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.



10.12.53
31.2.64
3.11.64
5.1.65

CONTROL - CONTROLE
KONTROLLE - TEST

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

PAR Thijssen/
PAR MCH
SIGN

BLADEN
BLATT
FEUILLES
SHEETS

BLAD
BLATT
FEUILLE
SHEET

5

CODE Nr.
TYPE

D10-116H/GP/GM/BE

STEMPEL:		ONTVANGEN OP:					VOOR:					GEZIEN:					D10-116H/GP/GM/BE																																																																																																																																
(V ₋)	7	7	7	7	7	6,3	Mee <th>thuishouder</th> <th>2701 + 2705 + 2704</th> <th>8</th> <th>11</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>11</th> <th>6,3</th> <th>6,3</th>	thuishouder	2701 + 2705 + 2704	8	11	7	8	11	10	4	3	11	6,3	6,3																																																																																																																													
(V _{g1})	7	7	7	7	7	6,3	4	3	8	11	7	8	11	10	4	3	11	inst	6,3																																																																																																																														
(kV)	7	7	7	7	7	6,3	11053	11053	2907	2907	10869	10868	10868	10869	3860	3864	1	300V	6,3																																																																																																																														
(V ₋)	7	7	7	7	7	6,3												-15	6,3																																																																																																																														
(kV ₋)	7	7	7	7	7	6,3												350V	6,3																																																																																																																														
(V _m)	7	7	7	7	7	6,3													6,3																																																																																																																														
(V ₋)	7	7	7	7	7	6,3													6,3																																																																																																																														
(V ₋)	7	7	7	7	7	6,3													6,3																																																																																																																														
(μA)	7	7	7	7	7	6,3													6,3																																																																																																																														
<p>Capaciteit</p> <table border="1"> <tr> <th>g1/rest k/rest</th> <th>Y1/Y2</th> <th>X1/X2</th> <th>Y1/rest Y2/rest X1/rest X2/rest g1/YX</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> <th>A3</th> </tr> <tr> <td>3,4</td> <td>2</td> <td>1,3</td> <td>1,5</td> <td>2,2</td> <td>2,5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3,4</td> <td>2</td> <td>1,3</td> <td>1,5</td> <td>2,2</td> <td>2,5</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3,4</td> <td>2</td> <td>1,3</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>4,6</td> <td>3</td> <td>1,8</td> <td>2,0</td> <td>3,0</td> <td>3,5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4,6</td> <td>3</td> <td>1,8</td> <td>2,0</td> <td>3,0</td> <td>3,5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4,6</td> <td>3</td> <td>1,8</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>3,7</td> <td>2,3</td> <td>1,4</td> <td></td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>3,3</td> <td>3,3</td> <td>3,7</td> <td>2,3</td> <td>1,4</td> <td></td> <td>2,4</td> <td>2,8</td> <td>3,3</td> <td>3,3</td> <td>3,3</td> <td>3,7</td> <td>2,3</td> <td>1,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4,3</td> <td>2,7</td> <td>1,7</td> <td></td> <td>2,8</td> <td>3,2</td> <td>3,7</td> <td>3,7</td> <td>4,3</td> <td>2,7</td> <td>1,7</td> <td></td> <td>2,8</td> <td>3,2</td> <td>3,7</td> <td>3,7</td> <td>3,7</td> <td>4,3</td> <td>2,7</td> <td>1,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,7</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>1</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> <td>0,7</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>0,8</td> <td>1</td> <td>0,8</td> <td>0,4</td> <td>0,4</td> </tr> </table>																				g1/rest k/rest	Y1/Y2	X1/X2	Y1/rest Y2/rest X1/rest X2/rest g1/YX	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	3,4	2	1,3	1,5	2,2	2,5	3	3	3,4	2	1,3	1,5	2,2	2,5	3	3	3	3,4	2	1,3	1,5	4,6	3	1,8	2,0	3,0	3,5	4	4	4,6	3	1,8	2,0	3,0	3,5	4	4	4	4,6	3	1,8	2,0	3,7	2,3	1,4		2,4	2,8	3,3	3,3	3,7	2,3	1,4		2,4	2,8	3,3	3,3	3,3	3,7	2,3	1,4		4,3	2,7	1,7		2,8	3,2	3,7	3,7	4,3	2,7	1,7		2,8	3,2	3,7	3,7	3,7	4,3	2,7	1,7		1	0,8	0,4	0,4	0,7	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,4	0,4	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,4	0,4
g1/rest k/rest	Y1/Y2	X1/X2	Y1/rest Y2/rest X1/rest X2/rest g1/YX	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3	A3																																																																																																																													
3,4	2	1,3	1,5	2,2	2,5	3	3	3,4	2	1,3	1,5	2,2	2,5	3	3	3	3,4	2	1,3	1,5																																																																																																																													
4,6	3	1,8	2,0	3,0	3,5	4	4	4,6	3	1,8	2,0	3,0	3,5	4	4	4	4,6	3	1,8	2,0																																																																																																																													
3,7	2,3	1,4		2,4	2,8	3,3	3,3	3,7	2,3	1,4		2,4	2,8	3,3	3,3	3,3	3,7	2,3	1,4																																																																																																																														
4,3	2,7	1,7		2,8	3,2	3,7	3,7	4,3	2,7	1,7		2,8	3,2	3,7	3,7	3,7	4,3	2,7	1,7																																																																																																																														
1	0,8	0,4	0,4	0,7	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,4	0,4	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	1	0,8	0,4	0,4																																																																																																																													
<p>Isolatie</p> <table border="1"> <tr> <th>+</th> <th>-k/+f</th> <th>I</th> <th>II</th> <th>III</th> <th>IV</th> <th>len</th> </tr> <tr> <td>36</td> <td>36</td> <td>37</td> <td>37</td> <td>37</td> <td>37</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> </tr> </table>																				+	-k/+f	I	II	III	IV	len	36	36	37	37	37	37	38	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2																																																																																																									
+	-k/+f	I	II	III	IV	len																																																																																																																																											
36	36	37	37	37	37	38																																																																																																																																											
A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2																																																																																																																																											
<p>METING</p> <table border="1"> <tr> <th>OPM (T)</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																				OPM (T)	1	2	3	4	5																																																																																																																								
OPM (T)	1	2	3	4	5																																																																																																																																												
<p>SCHEMA (T)</p> <table border="1"> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																				1	2	3	4	5																																																																																																																									
1	2	3	4	5																																																																																																																																													
<p>BUISNUMMER</p> <table border="1"> <tr> <th>X</th> <th>R</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>																				X	R																																																																																																																												
X	R																																																																																																																																																
<p>EISEN:</p> <table border="1"> <tr> <th>MIN.</th> <th>MAX.</th> <th>MIN.</th> <th>MAX.</th> <th>R</th> <th>MAX.</th> <th>MIN.</th> <th>MAX.</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	R	MAX.	MIN.	MAX.																																																																																																																						
MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	R	MAX.	MIN.	MAX.																																																																																																																																										
<p>EENHEDEN</p> <table border="1"> <tr> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> <th>μA</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																				μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA																																																																																																									
μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA	μA																																																																																																																													
<p>CONCLUSIE:</p> <p>I = +kfg95Y1Y2/-g1g2g3g6X1X2 II = +kfg1g3X1X2/-g2g4g5g6Y1Y2 III = +kfg1g2g4Y2X1/-g3g5g6Y1X2 IV = +kfg1g5Y2X2/-g2g3g4g6Y1X1</p>																																																																																																																																																	

(T) = zie RV-6-3-0/402

Eigendom uitdrukkelijk voorbehouden. Vermenigvuldiging of verspreiding van de afbeelding, in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.

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

Tous droits strictement réservés. Toute réimpression ou communication à des tiers interdite sous quelque forme que ce soit sans autorisation écrite du propriétaire.

Alle Rechten uitdrukkelijk voorbehouden. Vervielfaldiging of verspreiding van de afbeelding, in welke vorm ook, is zonder schriftelijke toestemming van eigenaars niet geoorloofd.



LEVENSDUURBRANDEN

	STEMPEL:		ONTVANGEN OP:		VOOR:		GEZIEN:		D10-11GH(GP, BE, GM)				
Vf (V _m)	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	6,3	7	7	7	5/6,3/7,6			
Vg3 (V _v)	foc	foc	foc	def	foc	foc				foc			
Vg2-Vg4-Vg5 (kV _v)	1	1	1	1	1	1				1			
Vg6 (kV _v)	4	4	inst	4	4	4	0	0	0	4			
Vg1 (V _v)	af1	af1	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst	inst			
Vy (V _v)	C	R	0	R	R	R	R	R	R	R			
Vx (V _v)	35ø	40x40	0	40x40	40x40	40x40				35x35			
Ik (µA)			af1	800									
Ig6 (µA)	CJ0Z	PJZ	CJoz	10	2	10				10			
II (µA)	10												
Visol (µA)													
Vk/f (µA)										220			
METING	-Vg1	Vg1	Kat. opp.	Kat. kwal.	Ik	Gas. Socherm Held. kruis kwal.	Lekstr. Gas	ISOLATIE		BRAND-INSTELLING			
OPM. (T)	3-19	20	3-9-19	19-21	3	3-6	13	14	1	2	2	2	12-22
SCHEMA (T)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A3	A2	A2	A2	A2	A2
EISEN NA:	0 uur	160 uur	320 uur	640 uur	1000 uur								
	25	tot	61				8	tot	45	25	25	25	25
								30					
EENHEDEN	V	V	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA	µA

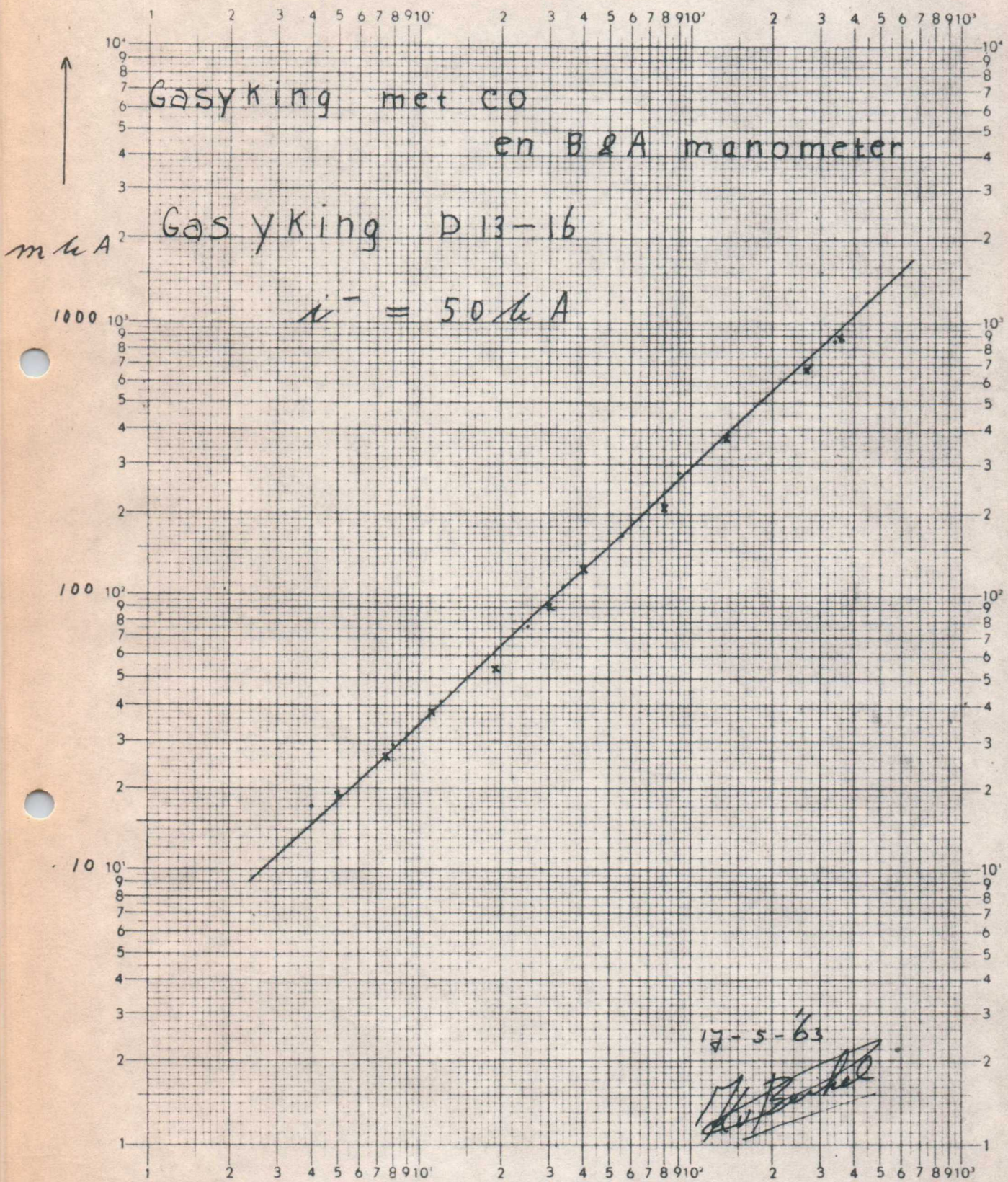
I = +kfg4g5Y1Y2/-g1g2g3g6X1X2
 II = +kfg1g3X1X2/-g2g4g5g6Y1Y2

III = +kfg1g2g4Y2X1/-g3g5g6Y1X2
 IV = +kfg1g5Y2X2/-g2g3g4g6Y1X1

(T) = zie RV-6-2-0/402

PAR PAR PAR SIGN: Thijsen/MCH
 BLADEN BLXITERS FEUILLES SHEETS 1
 BLAD BLATT FEUILLE SHEET 1

CODE No. D.0-11GH(GP, BE, GM)
 TYPE



17-5-63
[Signature]



TARGET SPECIFICATION

(Provisional)

TYPE: Commercial: L10-11GH
Experimental: 12 DH 10.

DESCRIPTION: Cathode-ray tube for oscilloscopes with flat face and post-deflection accelerator by means of a helical electrode.

GENERAL: Vf 6.3 V
If approx. 0.090 A
C(g1-rest) 7 pF
C(k-rest) 3.5 pF
C(D1-D1') 1.7 pF
C(D2-D2') 2.1 pF
C(D1-rest except D1') 3.5 pF
C(D1'-rest except D1) 3.5 pF
C(D2-rest except D2') 4.0 pF
C(D2'-rest except D2) 4.0 pF
Phosphor zinc sulphide
Fluorescence green
Persistence medium
Foc. method el. static
Defl. method el. static symm.
Angle between D1 and D2 traces 90 + 1 o
Useful scan for a ratio of Vg6/Vg4 4
D1D1' approx. 60 1) mm
D2D2' full mm
Post deflec. accel. helix resistance min. 50 MΩ

LIMITING VALUES: (design centre values) Vg2,Vg4 max. 2000 V
Vg2,Vg4 min. 1000 V
Vg3 max. 1500 V
-Vg1 max. 250 V
+Vg1 max. 0 V
+Vg1 peak 0 V
Vk/f max. 180 V
Wg2+Wg4 max. 6 W
Ig3 -30 to +10 uA
Vg5 max. (Isol. shield) 2200 V
Vg6 max. (Post accel.) 6000 V
Vg6 min. -Vg2,Vg4
Ratio Vg6/Vg4 max. 4

TYPICAL OPERATIONS: Vg2,Vg4 1000 V
Vg5 (Isol. shield) approx. 1000 V
Vg6 (Post accel.) 4000 V
Vg3 50 - 200 V
Cut-off voltage -25 to -67 V
Defl. sensitivity D1D1' approx. 10 V/cm
D2D2' 28 V/cm

Table with columns for dates (4-2-62, 6.12.63), parameters (PAR, SIGN.), and sheet counts (BLADEN, FEUILLES, SHEETS: 4; BLAD, FEUILLE, SHEET: 1)

TARGET SPECIFICATION CODE No. Commercial: D10-11GH
Experimental: 12 DH 10.

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.



Deviation of the linearity of deflection	2	2)	%
Pattern distortion	2	3)	%
Spot position (undeflected)	5		mm

PHYSICAL
SPECS:

Base	see drawing	
Bulb contact	recessed small ball cap	
Max. diameter	102	mm
Max. overall length	320	mm

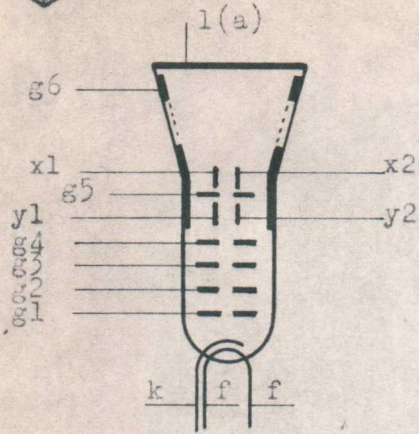
NOTES:

1. The useful scan can be max. 4 mm shifted with respect to the geometric centre of the face-plate.
2. The sensitivity for a deflection of less than 75% of the useful scan will not differ from the sensitivity for a deflection at 25% of the useful scan by more than 2%.
3. With a vertical or horizontal line, which is adjusted so that the centre of the line just touches the sides of a square of 51 mm, no point of the centre of this line will be within an inscribed square of 49 mm.

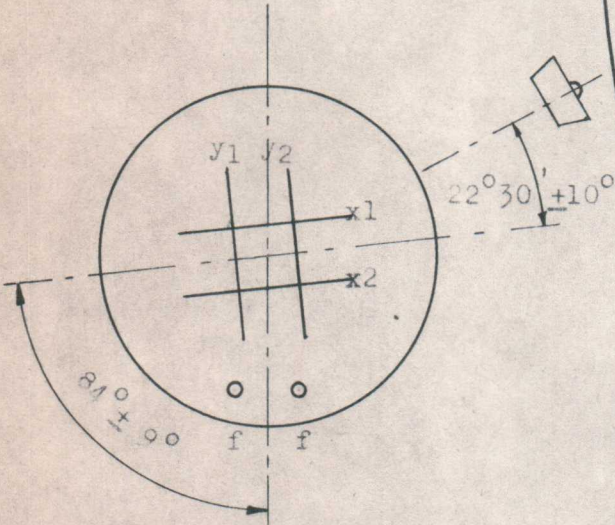
DAT. DATE	13-2-62 6.12.63				PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 2
TARGET SPECIFICATION					CODE No.	Commercial: D10-11GH	
					TYPE	Experimental: 12 DH 10.	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							

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.

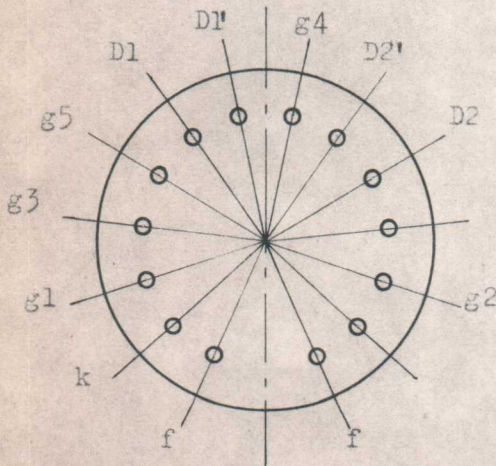
Property of the N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven.
Reproduction or disclosure to third parties, in any form whatsoever,
not allowed without written consent of the proprietors.



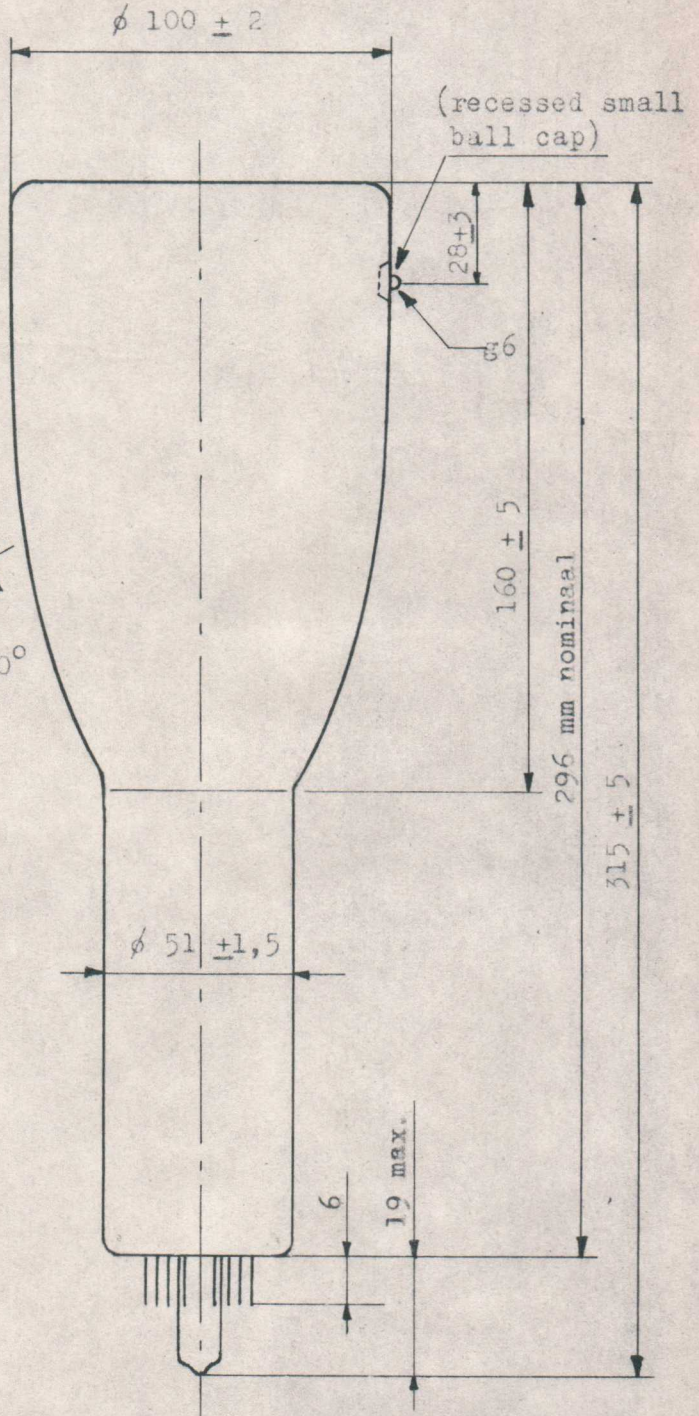
y1 = D1
y2 = D1'
x1 = D2
x2 = D2'



Bottom view



Bottom view



DAT.	13-2-62	6.12.63			PAR :	BLADEN :	BLAD :
DATE					PAR :	BLÄTTER :	BLATT :
					SIGN.:	FEUILLES :	FEUILLE :
						SHEETS :	SHEET :
TARGET SPECIFICATION					CODE No.	Commercial: D10-11GH	
					TYPE	Experimental: 12 DH 10.	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							



ALTERATIONS OF TARGET-SPEC. 12 DH 10.

Alteration of 6.12.63

The commercial type number has been added.

DAT. DATE	12-2-62 6.12.63				PAR : PAR : PAR : SIGN.:	BLADEN : BLÄTTER : FEUILLES : SHEETS :	BLAD : BLATT : FEUILLE : SHEET : 4
TARGET SPECIFICATION					CODE No.	Commercial: D10-11GH	
					TYPE	Experimental: 12 DH 10.	
N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN, NEDERLAND.							

Final data D10-11..

10 cm flat faced oscilloscope tube with post deflection acceleration by means of a helical electrode.

QUICK REFERENCE DATA

Final accelerator voltage	$V_{g6}(\ell)$	4000	V
Useful scan, horizontal		full scan	
vertical		6	cm
Deflection factor, horizontal	M_x	27.5	V/cm
vertical	M_y	9.8	V/cm

SCREEN

	Colour	Persistence
D10-11 BE	blue	medium short
D10-11 GH	green	medium short
D10-11 GM	yellowish green	long
D10-11 GP	bluish green	medium short

Useful screen diameter min. 85 mm
 Useful scan at $V_{g6}(\ell)/V_{g4}=4$
 horizontal full scan
 vertical min. 60 mm

The useful scan may be shifted vertically to a max. of 4 mm with respect to the geometric centre of the faceplate.

HEATING

Indirect by AC or DC; parallel supply

Heater voltage V_f 6.3 V
 Heater current I_f 90 mA

CAPACITANCES

x1 to all other elements except x2 $C_{x1(x2)}$ 3.5 pF
 x2 to all other elements except x1 $C_{x2(x1)}$ 3.5 pF
 y1 to all other elements except y2 $C_{y1(y2)}$ 2.5 pF
 y2 to all other elements except y1 $C_{y2(y1)}$ 3.0 pF
 x1 to x2 C_{x1x2} 2.0 pF
 y1 to y2 C_{y1y2} 1.7 pF
 Control grid to all other elements C_{g1} 4.5 pF
 Cathode to all other elements C_k 3.0 pF

MECHANICAL DATA

Mounting position

Any. The tube should not be supported by the base alone and under no circumstances should the socket be allowed to support the tube.

LINE WIDTH

Measured with the shrinking raster method in the centre of the screen.

Final accelerator voltage	Vg6(l)	4000	V
Astigmatism control electrode voltage	Vg4	1000	V
First accelerator voltage	Vg2	1000	V
Beam current	I _l	10	μA
Line width	l.w.	0.35	mm

HELIX

Post deflection acc. helix resistance	min.	50	MΩ
---------------------------------------	------	----	----

The helix is connected between g6(1) and g5

TYPICAL OPERATING CONDITIONS

Final accelerator voltage	Vg6(l)	4000	V
Geometry control electrode voltage	Vg5	1000 [±] 100	V note 1
Astigmatism control electrode voltage	Vg4	1000 [±] 50	V note 2
Focusing electrode voltage	Vg3	50 to 200	V
First accelerator voltage	Vg2	1000	V
Control grid voltage for visual extinction of focused spot	-Vg1	25 to 67	V
Deflection factor			
horizontal	Mx	24 to 31	V/cm
vertical	My	8,6 to 11	V/cm
Deviation of linearity of deflection		max. 2	% note 3
Geometry distortion		see note 4	
Useful scan			
horizontal		full scan	
vertical	min.	60	mm

LIMITING VALUES (Absolute maximum rating system)

Final accelerator voltage	Vg6(l)	max.	5000	V
	Vg6(l)	min.	1500	V
Geometry control electrode voltage	Vg5	max.	2200	V
Astigmatism control electrode voltage	Vg4	max.	2200	V
	Vg4	min.	900	V
Focusing electrode voltage	Vg3	max.	1500	V
First accelerator voltage	Vg2	max.	2200	V
	Vg2	min.	900	V
Control grid voltage				
negative	-Vg1	max.	200	V
positive	Vg1	max.	0	V
Peak voltage between second accelerator and any deflection plate	Vg4-λp	max.	500	V
	Vg4-γp	max.	500	V
Voltage between cathode and heater				
cathode positive	V+k/f-	max.	100	V
cathode negative	V-k/f+	max.	15	V
Screen dissipation	W _l	max.	3	mW/cm ²
Cathode current	I _k	max.	300	μA
Ratio Vg6(l)/Vg4	Vg6(l)/Vg4	max.	4	
Ratio Vg2/Vg4	Vg2/Vg4	max.	1	
		min.	1	

CIRCUIT DESIGN VALUES

Focusing electrode voltage	Vg3	50 to 200	V per kV of Vg4
Control grid voltage for visual extinction of focused spot	-Vg1	25 to 67	V per kV of Vg2
Deflection factor at $Vg6(l)/Vg4=4$			
horizontal	Mx	24 to 31	V/cm per kV of Vg4
vertical	My	8,6 to 11	V/cm per kV of Vg4
Control grid circuit resistance	Rg1	max. 1,5	MOhm
Focusing electrode current	Ig3	-30 to +30	μ A note 5

NOTES

1. This tube is designed for optimum performance when operating at the ratio $Vg6(l)/Vg4=4$. Operation at higher ratio may result in changes in deflection uniformity and geometry distortion. The geometry control electrode voltage should be adjusted for optimum performance. For any necessary adjustment its potential will be within the stated range.
2. The astigmatism control electrode voltage should be adjusted for optimum spot shape. For any necessary adjustment its potential will be within the stated range.
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 50 mmx 60mm and 48.4mm x58.4mm is aligned with the electrical x axis of the tube. The edges of a raster will fall between these rectangles with optimum correction potentials applied.
5. Values to be taken into account for the calculation of the focus potentiometer.

rights strictly reserved. Reproduction or issue to
 rd parties in any form whatever is not permitted with-
 out written authority from the proprietors.

Group Groep	Quantity excl. shrinkage Hoeveelheid excl. uitval	NEW NIEUW	CODE NO.	OLD OUD	Grade Graad	DESIGNATION OMSCHRIJVING	40.	Pos
	1	3322 122 49205			1	PLAATSTEL		1
	1	3322 122 49215			2	Plaatstel-n.gebeitst		
	1	3322 040 67601			3	Ring		
	ca. 12 mm		01/32,5-34/2,2-2,4		4	Loodglas 01 32,5-34p w.2,2-2,4		
	1	3322 040 98002			3	Stengel		
	90 mm		01/8,9-9,4/1,6-1,8		4	Loodglas 01 8,9-9,4p w.1,6-1,8		
	14	3322 064 39402			3	Toevoerdraad		
	14	3322 064 05001			4	Pen		
	14	3322 064 05011			5	Pen-n.getrommeld		
	12(14x8)mm	0222 003 00015	N 068 JB/B1,01		6	Nidr.handelskwal.hard 1,01p+0,01 /-		
	56(14x4)mm	0122 141 22006	N 029 JB/L,04		4	NiFeCumadr.24MB zacht 0,4p		
	203 mm	0222 092 09018	N 061 JB/NO,75		4	MnNidr.half hard gegloeid 0,75p		
	(14x14,5)							
	1	3322 130 49802			1	SAM.KATODE verv.door 3322 130 50004		2
	1	3322 063 81203			2	Bevestigingsring		
	1	3322 063 81213			3	Bevestigingsring n.gered.		
	20 mm	0122 027 00096	N 286 HZ/0,15x20		4	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,15x20		
	2	3322 008 68601			2	Micaplaat-onder		
	2	3322 008 68611	K 305 ZZ/11VA		3	Micaplaat-onder n.ontgast		
	1	3322 008 68401			4	Blokmica 0,1-1,5 nr.6 kwal. "B1"		
	1	3322 008 68411	K 305 ZZ/11VA		2	Micaplaat-midden		
	1	3322 008 68201			3	Micaplaat-midden n.ontgast		
	1	3322 008 68211			4	Blokmica 0,1-1,5 nr.6 kwal. "B1"		
	1	3322 008 68221	K 305 ZZ/11VA		2	Micaplaat-boven		
	1	3322 008 68211			3	Micaplaat-boven n.ontgast		
	1	3322 008 68221			4	Micaplaat-boven		
	1	3322 008 68221	K 305 ZZ/11VA		5	Blokmica 0,1-1,5 nr.6 kwal. "B1"		
	2	1322 502 59001	X 015 43		5	Mg oxidesuspensie 2		
	2	3322 063 79801			2	Steunplaat		
	10,4 mm	0122 011 04001	N 279 HS/0,05x14		3	NiFeband 42 zacht-blank 0,05x14		
	(2x5,2)							
	1	3322 063 80601			2	Gloeidraadbeugel-links- verv.d.3322 063 80802		
	16 mm	0122 011 03003	N 179 HS/0,075x16,5		3	NiFeband 0,075x16,5		
	1	3322 063 80201			2	Gloeidraadbeugel-rechts- verv.d. 3322 063 80402		
	16 mm	0122 011 03003	N 179 HS/0,075x16,5		3	NiFeband 0,075x16,5		
	1	3322 063 80001			2	Steunbeugel		
	8 mm	0222 012 00001	N 226 HS/0,127x9		3	Niband passief 0,127x9		
	1	3322 005 28002			2	Katode-		
	1	3322 005 28012			3	Katode -n.bedekt		
	6 mm	0222 010 01001	N 274 HS/0,05x10		4	Niband siliciumakt.glans geb. 0,05x10		

/- Wanneer leverbaar wordt overgegaan op Nidr. handelskwal.
 zeer laag koolstofhoudend vlg. N 432.



PARTS LIST
 STUKLIJST

Code no	Mark. code Stamp. code	Type no	Alter. date Wijz. datum
*	H3. 1	D10-11GB	1-12-64 2.2.65

rights strictly reserved. Reproduction or issue to
 third parties in any form whatever is not permitted with-
 out written authority from the proprietors.

Group Groep	Quantity excl. shrinkage Hoeveelheid excl. uitval	NEW NIEUW	CODE NO.	OLD OUD	Grade Graad	DESIGNATION OMSCHRIJVING	Pos
	6 mm	0222 010 00001	N 218 HS/0,05x10		5	Niband siliciumakt.0,05x10	41
		1322 500 37901	X 001 03/02		3	BaSrCarb.suspensie 9	
		1322 502 91701	X 001 30		3	Binder nr.5 rood	
	1	3322 000 61601			2	Bedekte gloeispiraal	
	18,1 mm	0522 066 04002	P 068 ZZ/01		3	Enkelspiraal met tussen- legger op dubbele doorn- spoed 0,048	
					5	Wdr.D ca. ϕ 0,0298 vlg. P 082	
					5	Modoorndr. gereinigd ϕ 0,066 vlg. P 001	
		1322 500 14301	X 013 26/01		3	Al.oxidesuspensie 15	
		1322 502 67401	X 006 07/02		3	Methanol en/of	
		1322 501 34501	X 000 06/02		3	Ethanol en/of	
		1322 500 52/01	X 001 68/01		3	Butanol	
	1	3322 130 59802			1	SAM.ROOSTER 1	3
	1	3322 063 82802			2	Rooster 1	
	27 mm	0122 027 00132	N 286 HZ/0,15x28		3	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,15x28	
	4	3322 064 09201			2	Pen	
	4	3322 064 09211			3	Pen -n.getrommeld	
	32(4x8)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		4	CrNiStdr.zacht 1 ϕ	
	1	3322 064 43201			1	AFSCHERMBUS	
	1	3322 064 43211			2	Afschermbus n.gered.	
	6 mm	0122 027 00092	N 286 HS/0,15x40		3	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,15x40	
	1	3322 130 60001			1	SAM.ROOSTER 2	5
	1	3322 130 60011			2	Sam.rooster 2 n.gered.	
	1	3322 130 60021			3	Sam.rooster 2 n.gew.	
	1	3322 130 60031			4	Sam.rooster 2 zonder diafr.	
	1	3322 063 73001			5	Rooster 2	
	34 mm	0122 027 00078	N 286 HS/0,5x36		6	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,5x36	
	8	3322 064 08601			5	Pen	
	48(8x6)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		6	CrNidr.zacht 1 ϕ	
	1	3322 063 83001			4	Diafragma-rooster 2	
	20 mm	0122 027 00012	N 286 HS/0,15x20		5	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,15x20	
	1	3322 130 59201			1	SAM.ROOSTER 3	6
	1	3322 064 02201			2	Rooster 3 n.gered.	
	1	3322 064 02211			3	Rooster 3 n.gew.	
	33,5 mm	0122 027 00085	N 286 HS/0,75x34		4	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,75x34	
	8	3322 064 08601			2	Pen	
	48(8x6)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		3	CrNidr.zacht 1 ϕ	



PARTS LIST
STUKLIJST

Code no	Mark. code Stemp. code	Type no	Alter. date Wijz. datum
		D10-11GH	1.12.64
Sh Bl	Sh Bl	120-2	
1st date			Form. A4

Name
Naam v.d.Velden/TL

N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN. EINDHOVEN-NEDERLAND

rights strictly reserved. Reproduction or issue to
 third parties in any form whatever is not permitted with-
 out written authority from the proprietors.

Group Groep	Quantity excl. shrinkage Hoeveelheid excl. uitval	NEW NIEUW	CODE NO.	OLD OUD	Grade Grad	DESIGNATION OMSCHRIJVING	Pos
							42.
	1	3322 130 55602			1	SAM.ROOSTER 4	7
	1	3322 130 55612			2	Sam.rooster 4-n.gered.	
	1	3322 130 55622			3	Sam.rooster 4-n.gew.	
	1	3322 064 01801			4	Rooster 4	
	28 mm	0122 027 00075	N 286 HS/0,5x28		5	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,5x28	
	4	3322 064 08601			4	Pen	
	24(4x6)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		5	CrNiStdr.zacht 1ø	
	2	3322 120 05801			1	RINGGOOTGETTER	8
	2	3322 060 82201			2	Ring-voor getter	
	31 mm (2x15,5)	0122 126 01034	N 698 HS/0,127x16,5		3	Stband vern.dieptr. 0,127x16,5	
		1322 501 94001	X 040 01/01		2	Gettermengsel	
	2	3322 130 63602			1	SAM.Y-AFBUIGPLAAT	9
	2	3322 130 63612			2	Sam.Y-afbuigplaat n.gered.	
	2	3322 130 63622			3	Sam.Y-afbuigplaat n.gew.	
	2	3322 130 63632			4	Sam.Y-afbuigplaat n.gew.	
	2	3322 063 84802			5	Y-afbuigplaat	
	22(2x11)mm	0122 027 00095	N 286 HS/0,75x39		6	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,75x39	
	2	3322 064 13401			5	Beugel-voor afbuigpl. Y	
	50(2x25)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		6	CrNiStdr.zacht bl. 1ø	
	2	3322 064 15001			5	Beugel-voor afbuigpl. Y	
	47(2x23,5)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		6	CrNiStdr.zacht bl. 1ø	
	2	3322 130 71402			1	SAM.X-AFBUIGPLAAT	10
	2	3322 130 71412			2	Sam.X-afbuigplaat n.gered.	
	2	3322 130 71422			3	Sam.X-afbuigplaat n.gew.	
	2	3322 130 71432			4	Sam.X-afbuigplaat n.gew.	
	2	3322 063 70002			5	X-afbuigplaat	
	75 mm (2x37,5)	0122 027 00118	N 286 HL/0,75x32		6	CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,75x32	
	2	3322 064 13401			5	Beugel-voor X-afbuigplaat	
	48(2x24)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		6	CrNiStdr. zacht 1ø	
	2	3322 064 15001			5	Beugel-voor X-afbuigplaat	
	43(2x21,5)mm	0122 032 01003	N 056 JB/D1		6	CrNiStdr.zacht 1ø	
	1	3322 063 73601			1	AFSCHERMPLAAT	11
	23 mm	0122 028 00009	N 053 HS/0,15x43		2	CrNiStband hard 0,15x43	



PARTS LIST
 STUKLIJST

Code no

Mark. code
Stemp. code

Type no

Alter. date
Wijz. datum

D10-11 GH

1.12.64

Name
Naam

v.d.Velden/TL

Sh
Bl

120-3

N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN. EINDHOVEN-NEDERLAND

1st date

Form. A4

*

Rights strictly reserved. Reproduction or issue to
 other parties in any form whatever is not permitted with-
 out written authority from the proprietors.

Group Groep	Quantity excl. shrinkage Hoeveelheid excl. uitval	NEW NIEUW	CODE NO.	OLD OUD	Grade Graad	DESIGNATION OMSCHRIJVING	Pos
	2 16(2x8)mm	3322 063 61401 0122 028 00022		N 053 HS/0,25x22		1 AFSCHERMPLAAT-voor 'getter 2 CrNiStband hard 0,25x22	12
	1 1 1 35 mm 1 1 mm	3322 130 72001 3322 130 72011 3322 063 67801 0122 028 00028 3322 063 84601 3322 063 84611		N 053 HS/0,5x43 N 286 HS/0,25x..		1 SAM.CENTREERPLAAT 2 Sam.centreerplaat n.gered. 3 Centreerplaat 4 CrNiStband hard 0,5x43 3 Kap 4 Kap-n.gebeitst 5 CrNiStband 18/11 dieptr. kwal.0,25x..	13
	1 1 35 mm	3322 063 68001 3322 063 68011 0122 028 00028		N 053 HS/0,5x43		1 CENTREERPLAAT 2 Centreerplaat-n.gered. 3 CrNiStband hard 0,5x43	14
	8 162,4 mm (8x20,3)	3322 063 72001 0122 028 00013		N 053 HS/0,25x3		1 CENTREERVEER 2 CrNiStband hard 0,25x3	15
	4 4	3322 026 05201 3322 026 05601				1 ISOLATIESTAAF 2 Isolatiestaaf (Multiform)	16
	2 2 66(2x33)mm	3322 064 12201 3322 064 12211 0322 079 14127		R 600 JK/B0,5x2		1 BEUGEL-voor getter 2 Beugel-voor getter n.gew. 3 NiCudr.hard 0,5x2	17
	2 12(2x6)mm	3322 063 79601 0122 028 00013		N 053 HS/0,25x3		1 BEUGEL-voor afschermplaat 2 CrNiStband hard 0,25x3	18
	1 1 10 mm	3322 064 11601 3322 064 11611 0322 079 14127		R 600 JK/B0,5x2		1 BEUGEL-voor afschermplaat 2 Beugel-voor afschermplaat n.gered. 3 NiCudr. hard 0,5x2	19
	1 12 mm	0322 079 14126	65 283 91	R 600 JK/B0,5x1		1 BAND-voor rooster 1 2 NiCudr.hard 0,5x1	20
	1 mm	3322 064 14201 0322 079 08011		R 600 JB/F0,75		1 BEUGEL-voor rooster 2 2 NiCudr.hard gericht 0,75p	21
	1 mm	3322 064 14401 0322 079 08011		R 600 JB/F0,75		1 BEUGEL-voor rooster 3 2 NiCudr.hard gericht 0,75p	22



PARTS LIST

STUKLIJST

Code no

Mark. code
Stamp. code

Type no

Alter. date
Wijz. datum

1.12.64

D10-11GH

Name
Naam v.d.Velden/TL

Sh
Bl

Sh
Bl 120-4

N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN. EINDHOVEN-NEDERLAND

1st date

Form. A4

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

Group Groep	Quantity excl. shrinkage Hoeveelheid excl. uitval	NEW NIEUW	CODE NO.	OLD OUD	Grade Graad	DESIGNATION OMSCHRIJVING	44.	Pos
	1 mm	3322 064 14601 0322 079 08011		R 600 JB/FO,75		1 BEUGEL-voor rooster 4 2 NiCudr.hard gericht 0,75ϕ		23
	1 10	0322 079 14107		65 283 03 R 600 JK/BO,1x1		1 BAND-voor gloeispiraal 2 NiCudr. hard 0,1x1		24
	2 40(2x20)mm	0322 079 14107		65 283 08 R 600 JK/BO,1x1		1 BAND voor gloeidraad en katode 2 NiCudr.hard 0,1x1		25
	2 106(2x53)mm	0322 079 08011		65 183 28 R 600 JB/FO,75		1 BALK-voor Y-afbuigplaat 2 NiCudr.hard gericht 0,75ϕ		26
	1 85 mm	0322 079 08011		65 183 49 R 600 JB/FO,75		1 BALK-voor X-afbuigplaat 2 NiCudr.hard gericht 0,75ϕ		27
	1 97 mm	0322 079 08011		65 183 53 R 600 JB/FO,75		1 BALK-voor X-afbuigplaat 2 NiCudr.hard gericht 0,75ϕ		28
	2 24(2x12)mm	0322 079 14123		65 283 29 R 600 JK/BO,25x1		1 BAND-voor Y-afb.pl. en centreerplaat 2 NiCudr.hard 0,25x1		29
	2 30(2x15)mm	0322 079 14123		65 283 32 R 600 JK/BO,25x1		1 BAND-voor Y-afb.pl en g4 centreerplaat 2 NiCudr.hard 0,25x1		30
	2 48(2x24)mm	0322 079 14123		65 283 37 R 600 JK/BO,25x1		1 BAND-voor X-afbuigplaat 2 NiCudr. hard 0,25x1		31
	1 85 mm	0322 079 14123		65 283 31 R 600 JK/BO,25x1		1 BAND voor centreerplaat 2 NiCudr.hard 0,25x1		32
	4 16(4x4)mm	3322 063 61001 0322 079 14103		R 600 JK/BO,05x2,5		1 PLAAT 2 NiCudr.hard 0,05x2,5		33
	1 1	3322 049 30202 3322 049 33602				1 SAM.BALLON 2 Ballon 3 168 glas 3 Snapcontact 4 Snapcontact-n.geëm. 5 Kom 6 NiCr ^H eband 47/5 dieptr. kwal.0,3x17		34



PARTS LIST
STUKLIJST

Code no	Mark. code Stemp. code	Type no	Alter. date Wijz. datum
		D10-11 GH	1.12.64

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

Group Groep	Quantity excl. shrinkage Hoeveelheid excl. uitval	NEW NIEUW	CODE NO.	OLD OUD	Grade Graad	DESIGNATION OMSCHRIJVING	Pos
	1	3322 064 17801 0222 090 00605		N 059 AB/3		3 Contactknop 6 MnNist.hard $3\phi \pm 0,03$ 4 Glaspoeder / 2 Fluorescentiescherm / 2 Polyvinylalcoholverf / 2 Grafietsuspensie / 2 Vandiumoxidesuspensie /	45.
						1 STEMPELVERF /	35
/ zie chemicalienstuklijst							



PARTS LIST

STUKLIJST

Code no	Mark. code Stemp. code	Type no	Alter. date Wijz. datum
		D10-11GH	1.12.64

Name
Naam v.d.Velden/TL

Sh
Bl 120-6

N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN. EINDHOVEN-NEDERLAND

1st date

Form. A4

rights strictly reserved. Reproduction of issue to
 parties in any form whatever is not permitted with-
 out written authority from the proprietors.

Group Groep	Quantity excl. shrinkage Hoeveelheid excl. uitval	NEW NIEUW	CODE NO.	OLD OUD	Grade Graad	DESIGNATION OMSCHRIJVING	46.	Pos
	1	<u>DIVERSEN</u> BUISHOUDER TYPE	55566					
	3		<u>Voor reparatie per 10 buizen</u> 3322 041 43001			1 HALS 2 168 glas		



PARTS LIST
STUKLIJST

Code no	Mark. code Sremp. code	Type no	Alter. date Wijz. datum
		D10-11GH	1.12.64

Name Naam	v.d.Velden/TL	Sh Bl	Sh Bl	120-7	1st date	Form. A4
N.V. PHILIPS GLOEILAMPENFABRIEKEN. EINDHOVEN-NEDERLAND						

SITUATIE RAPPORT.

Vrijgave: fabricage

GH
GP
Type: GM
D10-11 BE

Datum vergadering: 15.1.'65

Aanw. HH: De Boer, Boomstra, Bogaard, Laugeman, Little, Ir. Peper, Radstake
Schaareman, Thijssen, Wassenaar en Weyer.

	Opmerkingen.	Te beh. door
<p>A. <u>Algemeen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Omschrijving: Uitvoering van de bestaande 10 cm. osc.buis D 10-12 met een $\frac{1}{2}$-Watt katode i.p.v. een 2-Watt. Ontw. type nr: 12DH10 Comm. type nr: D 10-11 Ontwikkeld op initiatief van: C.A. Budget nr: OK 385 Ontw. gestart d.d: 2.7.'63 Vrijgegeven voor proeff. d.d: 16.1.64 		
<p>B. <u>Publicatie- en meetgegevens.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Target spec. d.d: 6.12.'63 (1^e target 13.2.'63) Voorl. public. gegevens: d.d: 12.7.'63 Def. public. gegevens: d.d: Concept meeteisen d.d: 23.9.'63 Lab. eisen d.d: 10.12.'63 F.+II eisen d.d: 11.2.'64 		
<p>C. <u>Constructie + fabricage gegevens.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Tekeningen + samenstellingen: d.d: 1.12.'64 Montage voorschrift kanon: d.d:(zie D10-12 en voor k-g1 constr. DH 7-11) Ballon bewerkingsvoorschriften: GH d.d: 22.12.'64 RV 3-6-68/412 GP d.d: 22.12.'64 RV 3-6-68/402 GM d.d: 22.12.'64 RV 3-6-68/407 BE d.d: 22.12.'64 RV 3-6-68/409 Pompvoorschrift: pompen III d.d: 16.6.'64 Afvonkvoorschrift d.d: } Brandvoorschrift d.d: } 16.6.'64 Sweepvoorschrift d.d: } Glaskeuringsvoorschrift d.d: 9.4.'63 RV 3-6-52/425 		

D. Onderdelen situatie.

1. Metalen onderdelen gemaakt/geleverd
door: B.M. Ir.Schoenmakers

2. Gecodeerd: 3322

Te wijzigen onderdelen:

3. Glasonderdelen gemaakt/geleverd
door: Glasfabriek A

alleen plaatstel heer Planjer

E. Montage gereedschap.

Provisorisch/Definitief.

Nog te wijzigen:

F. Bijzondere apparatuur.

G. Sterkte onderzoek. Zie D 10-12

H. Verpakking. Zie D 10-12

I. Kostprijs.

1e kostprijs calculatie d.d: sept. '64

Gecalculeerd door: Hr. Pril

Bij jaarserie van: 1000 stuks.

Prijs excl. I.K: Fl. 56.40

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: 136

3. Aantal afgeleverde buizen: 105

4. Opbrengst proeffabricage: 74%

5. Conclusie: goed

K. Resultaten levensduur.

1. Pract. bedrijfsomstandigheden.

Spanning: 1-4 kV

Stroom: 10 μ A

2. Levensduur testcondities.

Spanning: 1-4 kV

Stroom: 10 μ A (foc.) raster 35x35

3. Gegarandeerde levensduur: 1000 uur.

4. Resultaten levensduurproeven:

1 buis isol. niet goed(+k/-f) echter gemeten

op 220 V i.p.v. 110 V., 1 buis k.factor

1.25 na 640 h. maar k.factor weer 2.15 na

1000 h.
1 buis goed

(zie ook D 7-11 en D 10-12)

L. Ootrooi situatie.

M. Zwakke punten.

- 1. Scherm:
- 2. Electrisch:
- 3. Mechanisch:

N. Bijzonderheden vrijgave serie.

O. Conclusie.

Buis vrijgeven voor: fabricage

Aantal:

acc. Ontw. Ir. Peper

acc. Kwal. Lab. Hr. Boomstra

acc. (~~proef~~) fabricage. Hr. Radstake

acc. C.A. Hr. Weyer

P. Opmerkingen.

Target aanpassen +k/-f isol. moet zijn
max. 100 V (zie ook DH 7-11)
(meeteisen goed).