

D14-160 ..

~~D7-100~~

Brive ~~uitge~~

ONDERWERP : Release for transferred production D14-160GH/09 batch 2

L-test and life test results

L-test results

- a) 1 tube bad on emission.
due to bad emission not measured on line width.
- b) 3 tubes brightness is rather low.
There is a great variation in thickness of the
metalbacking (see DHS = dark hart tension)
- c) 1 tube scratches over the face plate.

The other electrical and mechanical measurements are good.

Life test results

0 hours : 2 tubes with modulation too high
good after 160 hours.

1000 hours: 1 tube modulation rather high 37 V
(was bad on 0 hours)

The other electrical and mechanical measurements are
good.

Conclusion : The general impression is good.

G.Geevers

Copy to Messrs.: Honig

Menet

Varekamp

Wassenaar

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.

Proprieté de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Toute réimpression ou divulgation à des tiers, sans la forme écrite de la permission écrite de la propriété, est formellement interdite.

Erreurs de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Toute réimpression ou divulgation à des tiers, sans la forme écrite de la permission écrite de la propriété, est formellement interdite.

Erreurs de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven. Toute réimpression ou divulgation à des tiers, sans la forme écrite de la permission écrite de la propriété, est formellement interdite.



STEMPEL	ONTVANGEN OP:						VOOR:						GEZIEN:						DT14-160PH / 09 (DT14-160EE/0M/0P/09)
	(V=)	(V=)	(KV=)	(V=)	(KV=)	(V=)	(V=)	(V=)	(KV=)	(V=)	(KV=)	(V=)	(V=)	(V=)	(KV=)	(V=)	(KV=)	(V=)	
Vf	6,3	6,3	inst	inst	6,3	6,3	6,3	6,3	inst	inst	6,3	6,3	6,3	6,3	inst	inst	6,3	6,3	
Vg1	1,5	1,5	foc	foc	1,5	1,5	1,5	1,5	foc	foc	1,5	1,5	1,5	1,5	foc	foc	1,5	1,5	
Vg2-4	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	
Vg3	75	75	R	R	75	75	75	75	R	R	75	75	75	75	R	R	75	75	
Vg5	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	
VY	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	
VX	75	75	R	R	75	75	75	75	R	R	75	75	75	75	R	R	75	75	
IuB	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	10	10	R	R	10	10	
Lijnbreedte																			
METING	Y	X	mid.	mid.	X	X	X	X	links	links	X	X	X	X	links	links	X	X	
Nr. in	27	28																	
RW-6-3-0/407																			
BUISNUMMER	5251/04	0,28	0,28	0,28	0,25	0,32	0,32	0,25	0,32	0,31	0,31	0,31	0,32	0,35	0,34	0,34	0,31	0,31	
	5252/04	0,35	0,35	0,35	0,31	0,35	0,35	0,31	0,35	0,34	0,34	0,34	0,37	0,37	0,37	0,37	0,35	0,37	
	5253/04	0,36	0,36	0,36	0,30	0,37	0,37	0,30	0,37	0,38	0,34	0,34	0,25	0,25	0,25	0,25	0,26	0,24	
	5254/04	0,35	0,35	0,35	0,24	0,30	0,36	0,24	0,30	0,31	0,30	0,30	0,30	0,34	0,33	0,33	0,33	0,33	
	5255/04	0,33	0,33	0,33	0,28	0,34	0,35	0,28	0,34	0,34	0,33	0,33	0,34	0,32	0,32	0,32	0,31	0,32	
	5256/04	0,08	0,04	0,04	0,10	0,09	0,08	0,09	0,08	0,05	0,07	0,05	0,06	0,06	0,12	0,13	0,08	0,05	
	MIN																		
	MAX	0,45	0,45	0,45															
	X MIN																		
	X MAX																		
	R MAX																		
	MIN																		
	MAX																		
EFINHEDEN	27	28																	
CONCLUSIE																			

PAR PLATEN / PAR FEUILLES / SHEETS / 362-4

DT14-160EE/0M/0P/09

Type

Type: D14-160.. - 161.. - 162.. - 163.. - 95447

Meting ad. Tenh. Eib	-Vg1		-Vg1 bij 29 μ A II		Ik bij 29 μ A Inav.		Mod.Vg1 bij 29 μ A Inav.		Inav. bij 25V mod.	Helderh.	Opm.
	V		V		μ A		V		μ A	Cd/m ²	
Pröefnr. Scherm Branduren	25-66		noteren		noteren		≤ 35				
	30	50	20	40	300	500	20	40	0	10	300 500
6-1-72 15720. 0 GH 160 500 1000											95447. NORM. PROD.
17-2-72 15834. 0 GH 160 500 1000											NORM. 1000. IK DONKER HART.
22-10-72 50047. 0 GH 160 500 1000											CF.
73-03-09 50067. 0 GH 160 500 1000											IK DONKER Brandproef
73-08-09 50068. 0 GH 160 500 1000											NORM. Norm-Prod
73-03-21 50071. 0 GH 160 500 1000											Brandband
73-08-07 50082. 0 GH 160 500 1000 2000											VRUW DENKAPVAL
73-10-18 50091. 0 GH 160 500 1000 2000											BRANDBAND.
73-10-18 50092. 0 GH 160 500 1000 2000											DUBBELT VERSTRIKEN.
72-11-22 50051. 0 GH 160 500 1000											IK 1 GETTER 24 NORM. PROD.

Meting do. Eenheid Fis cherm randuren	-Vg1		-Vg1 bij 17 /uA Inav.		Ik bij 17 /uA Inav.		MOD. Vg1 bij 17 /uA Inav.			Inav. bij 25 V Mod. Vg1		Helderheid cd/m2		Opm.
	V		V		/uA		V			/uA		cd/m2		
	25 - 66		noteren		noteren		35			noteren		300 500		
	30	50	20	40	300	500	20	40	0	10	20	300	500	
50104. H. 04-02-07	0													KAT. PROEF
	160				\				XI					NA 160 uur
	500													AF (OVERSLAG)
	1000													
	2000													
50105 H. 04-02-07	0													CF
	160				\									NA 160 uur
	500													AF (OVERSLAG)
	1000													
	2000													
50148 H. 74-10-10	0													CF
	160													IN NA STUK
	500													
	1000													
	2000													
50177 H. 25-04-07	0													BRANDEN
	160		(1000)											ALS
	500													D14-240
	1000													
	2000													
50192 H. 25-09-26	0													95447
	160													BRIVE
	500													BATCH 1.
	1000													
	2000													
50197 H. 25-11-13	0													BRIVE
	160													BATCH 2.
	500													
	1000													
	2000													
	0													
	160													
	500													
	1000													
	2000													
	0													
	160													
	500													
	1000													
	2000													
	0													
	160													
	500													
	1000													
	2000													

Labo. Qualite Brive

TYPE : DIA-162

VF Régime

6 7 8 9
 13^v Aléop.

fabric. Dec. 1975

+K/F	-K/F	1	2	3	4
2	2	04	04	02	02
2	2	04	03	02	02
1	1	02	02	01	02
1	1	02	02	02	02
1	1	01	01	02	02
1	1	01	01	02	02
2	2	04	04	02	02
1	1	04	04	02	02

Lum.

IK

mod Vg1

Vg1

1	0	50	36	360	49
	160	50	34	380	47
	500				
	1000				
2	0	46	32	300	48
	160	46	30	310	47
	500				
	1000				
3	0	52	34	265	41
	160	52	30	250	40.5
	500				
	1000				
4	0	47	33	290	49
	160	47	31	280	48
	500				
	1000				

T. R. C.

FEUILLE DE RENDEMENT

Période	JAN.	FEV.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	R
Programme									200	150	600	600	
Lancés									250	189	300	650	1389
Essayés									204	174	287	617	
Rentrés Magasin									105	101	225	503	934
Rentrés Labo.													
Rentrés Durée													4
Récupération											15	52	
Rendement précalcul													80
Rendement									42,8	53,4	75	77,4	61,2
Déchets montage													%
Déchets Scellement									8	4	3	5	1,4
Déchets Pompage									29	6	10	25	5
Déchets Culottage													
Déchets Traitement									9	5			1
Déchets Essais									99	73	77	165	25
000	VERRERIE - VIDE												
001	Défaut de Pied												
002	Mauvais collage dalle												
003	Défaut d'ampoule												
004	Sorties défectueuses												
005	Dépôt sur ampoules												
006	1	Défauts glace - Bulle d'air											
	2	Pierres											
	3	Rayures											
									2		17	25	
007	1	Croix de gaz											
	2	Image floué											
	3	Ionisation pourpre											
	4	Courant ionique fort											
	5	Fuyant											
									2				4
008	1	Fêlures Pied											
	2	Sorties latérales											
	3	Sortie PA											
	4	Glace											
	5	Col											
	6	Queusot											
	7	Multiformes											
									7	4	4	9	
									4				
									10	4	5	10	
									3	4			
									2	1		3	
009	Défaut d'aspect												
010	Implosion												
011	1	Mauv. Scellement, Pied											
	2	Mauv. Scellement, Sorties lat.											
									15	4	3	3	
100	C-C., CONNEXIONS - ISOL.												
101	Filament coupé												
102	Court-circuit												
									2	1			1
									12	5			14
103	Connexions coupées												
									2				2
104	Surtension, Flash.												

			JANV.	FEV.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	R
105	1	Mauv. Isol ^t KF									4	1		2	
	2	K - G1									2	1			
	3	divers													
107		Hélice coupée													
200		DEFAUTS MECANIQUES													
201	1	Particules détachées - Métal													
	2	Verre													
	3	Aquadag													
204	1	Mauv. soudure													
	2	Soudure non réalisée									2				
205		Dimensions hors tol.													
206		Pièces manquantes													
207		Pièces endommagées - cassées													
208	1	Grille de champ, Fil coupé													
	2	Impuretés									25	11	16	20	
	3	Fils collés													
211		Impuretés sur électrodes									4			2	
300		DEFAUTS VIBRATOIRES													
301		Microphonie													
400		DEFAUTS ELECTRIQUES													
401		If hors tol.													
402	1	Pas d'émission									3	2			
	2	Emission faible												10	
	3	Surf. K non homogène											1	1	
407	1	Ig2 hors tol.													
	2	Ig3 hors tol.													
	3	Ig4 hors tol.													
411		Capacités hors tol.													
421		Halo													
426		Electrodes chargées										1	9	9	
438		V. astigm. hors tol.													
439		V. blanking hors tol.													
440	1	Il trop faible													
	2	I. hélice hors tol.													
441		V. Modulation hors tol.									6	8	26	24	
442		VG1 hors tol.									3	1	1	33	
500		DEFAUTS-SYST-OPT-ELEC													
501		Luminance faible													
502		Excentration spot									5	2		2	
503		Plage utile - Interception									11	4		2	
504		Emission parasite									1	1		3	
505		V. Foc. hors tol.													
507	1	Mauv. sens. y													
	2	" " x													
508		Couleur écran défaut.													
509		Géométrie									5	26	6	12	
510	1	Qualité écran- pt N/B													
	2	" " Taches									3	1		1	
	3	" " Brûlures									2				
511		Angle de traces hors tol.									9	7		1	
512		Déplacement du spot													

COPIE à MM. MATTHIJSEN - MULDER - PEPER - Dr VAREKAMP
BREFORT - BRU - GOUNET - GRANGER - LEFEBVRE

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/75.240

1

75-12-03

ONDERWERP : Release for transferred production 95447 batch 4

Test II results

Received 40 pieces

Measured 40 pieces

Good 10 pieces

Rejected 30 pieces

22 pieces silicat stains(repaired)

2 pieces dirt on the mesh(repaired)

2 pieces stray emission (repaired)

1 piece raster distortion

1 piece glass strain near screen

1 piece cracke near screen

1 piece bruise

After repair total result

Delivered to the store 36 pieces

rejected 4 pieces

G.Geevers

Copy to Messrs.: Honig

Menet

Varekamp

Wassenaar

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

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/75.171

1

75-09-18.

ONDERWERP : Release for transferred production 95447 batch 1

Test II results

Received 25 tubes

Measured 5 tubes (First sample test)

Good 1 tube

Rejected 4 tubes 1x dirt on the mesh and silicat stains
2x silicat stains
1x dirt on the mesh, silicat stains
useful scan Y too small, eccentricity
Y too big.

Batch is rejected.

Measured 20 tubes(second test)total lot

Total results of all tubes:

Good 2 tubes

Rejected and repaired: 1x dirt on the mesh and silicat stains
515379
7x silicat stains 525090- 515382 - 525077
- 530055- 530046 - 530052- 530015
1x bruise + silicat stains + modulation
too big 525062
1x silicat stains + bruise + dirt on the
mesh 530022
1x silicat stains + scratches 530043
1x scratches + dirt on the mesh 53038
1x bruise 530034
1x bruise and silicat stains 530073
1x modulation too big and silicat stains
524139
1x dirt on the mesh 525070
1x scratches 525063Rejected not repaired: 1x Eccentricity Y too big, useful scan
too small, dirt on the mesh and silicat
stains 515378
1x Eccentricity Y too big 515387
1x Useful scan too small 525052
1x Useful scan too small and silicat
stains 515575
1x Grey dot 1.5 mm and silicat stains 530030
1x Black dots 0.5-0.4 mm and scratches
515413

Good after repair 19 tubes

for L-test: 515378 - 515387 - 525052 - 530030 - 515413

G.Geevers

Copy to Messrs.: Menet, Varekamp, Wassenaar

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

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/75.222

1

75-11-11

ONDERWERP : Release for transferred production D14-160GH/09 batch 2
batch 3

Test II results

Batch 2

Received 20 pieces

Measured 20 pieces

Good 18 pieces

Rejected 2 pieces

1x modulation too high(repair)

1x dirt on the mesh(after repair good)

5 pieces will be used for I. test

2 pieces will be used for life test

Batch 3

Received 10 pieces

Measured 10 pieces

Good 9 pieces

Rejected 1 piece -Vg1 too high

Rejected tube will be used for life test

Total results

Measured 30 pieces

Rejected 1 piece

Repaired 2 pieces

Good 27 pieces

G.Geevers

Copy to Messrs.: Honig
Menet
Varekamp
Wassenaar

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

ELCOMA

KWALITEITS LABORATORIUM PROFESSIONELE KATODESTRAALBUIZEN

RAR-84/75.229

11-1

75-11-20

ONDERWERP : Release for transferred production 95447 Batch 1

L test and life test results

(for test II results see RAR-84/75.171)

All faults are already mentioned in test II results

The results are satisfactory.

Life test results 0 hours

No remarks

1000 hours

The results are satisfactory

The total results are satisfactory.

G.Geevers

Copy to Messrs.: Honig

Menet

Varekamp

Wassenaar

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

Eigendom van de N.V. Philips Gloeilampenfabrieken.
 Financiering, Verkoopuitgave of instelling aan derden
 in de welke vorm ook is zonder schriftelijke toestemming van
 eigenaars niet toegestaan.

Licentium der N.V. Philips
 Gloeilampenfabrieken.
 Verkoopuitgave of instelling
 aan derden is zonder schriftelijke
 toestemming van eigenaars niet
 toegestaan.

Propriété de la N.V. Philips
 Gloeilampenfabrieken.
 Financiering, Verkoopuitgave ou
 installation à des tiers, sans qu'il
 soit permis qu'une autorisation écrite de la propriétaire.

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

Proprieté de la N.V. Philips
 Gloeilampenfabrieken.
 Financiering, Reproduction ou
 installation à des tiers, sans qu'il
 soit permis qu'une autorisation écrite de la propriétaire.

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

229



STEMPEL		ONTVANGEN OP			VOOR			GEZIEN			D14-160GH/09 (D14-1600E/GM/09)				
METING	Helderheid	Nalichttijd			Kleurpunt			Op1	Inbran den	Na versch punt			Na versch punt / na valproef		
		10%	1%	0,1%	X1	Y1	X2			Y2	Exc. Y	Exc. X	Ast corr	Exc. Y	Exc. X
Vf (V=) 6,3 inst 6,3	GM	36			38			30	32	59	18	14	59	58	59
Vg1 (V=) 1,5 inst 1,5	EE									59	59	59	59	59	59
Vg2 (KV=) 1,5 foc 1,5															
Vg3 (V=) 10 foc 10															
Vg8 (KV=) 10 R R															
Vy (V=) 40x40 R R															
Vx (V=) 40x40 R R															
Ig8 (μA) 5 5															
Nr. in RV-6-8-0/407	35														
BUISNUMMER															
515 1 413 316															
530 2 030 335															
525 3 381 323															
515 4 318 288															
525 5 051 270															
X															
R															
MIN															
MAX															
X MIN															
X MAX															
R MAX															
MIN															
MAX															
EENHEDEN	mod/cm ²	need	need	need	need	need	need	need	need	need	need	need	need	need	need
CONCLUSE															

CONTROLE - CONTROLE
 KONTROLLE - TEST

L Elektrisch

CODE N-
 TYPE

(D14-1600E/GM 709

D14-160GH/09

PAR PAR PAR SIGN

VH/JW

BLADEN
 BLATT
 FEUILLES
 SHEETS

BLAD
 BLATT
 FEUILLE
 SHEET

362-5

Type		Type: D14-160.. - 161.. - 162.. - 163.. - 95447											
Netting ad. Eenh. EIH	-Vg1		-Vg1 bij 27 μ A II		Ik bij 27 μ A Inav.		Mod.Vg1 bij 27 μ A Inav.		Inav. bij 25V mod.		Helderh.		Gpm.
	V 25-66		V noteren		μ A noteren		V ≤ 35		μ A		Cd/m ²		
Preefnr. Scherm	30 50		20 40		300 500		20 40		0 10		300 500		
Branduren													
6-1-72 15720. 0 GH 160 500 1000													95447. NORM. PROD.
17-2-72 0 15084. 160 GH. 500 1000													NORM. PROD. IKONKER HART.
72-10-19 0 50059. 160 GH. 500 1000													CF.
73-03-09 0 50067. 160 GH 500 1000													ERK. PROEF Brandproef
73-08-09 0 50068 160 GH. 500 1000													NORM. Norm-Prod
73-03-21 0 50071 160 GH 500 1000													Brandband
73-08-07 160 50082 500 GH 1000 2000													VDSAVE DENKAPPAAL
75-10-18. 0 50091 160 GH. 500 1000 2000													BRANDBAND.
75-10-18. 0 50092. 160 GH. 500 1000 2000													DUBBELTER VERSTRIKEN.
72-11-22. 0 50052. 160 GH. 500 1000													SXI GETTER S2 NORM. PROD.

Meting doel Eenheid	-Vg1	-Vg1 bij 17 /uA Inav.	I _k bij 17 /uA Inav.	MOD. Vg1 bij 17 /uA Inav.	Inav. bij 25 V Mod. Vg1	Helderheid cd/m ²	Ops.
Schem. Fis	V	V	/uA	V	/uA		
Branduren	25 = 66	noteren	noteren	35	noteren		
	30 50	20 40	300 500	20 40 0	10 20	300 500	
50104. H. 0 160 74-02-07 500 1000 2000							KAT. PROEF NA 160 uur RF (OVERSLAG)
50105 H. 0 160 74-02-07 500 1000 2000							CF NA 160 uur RF (OVERSLAG)
50148 H. 0 160 74-10-18 500 1000 2000							CF NA 160 uur
50177 H. 0 160 75-04-02 500 1000 2000							BRANDEN BLS D14-240
50192 H. 0 160 75-09-26 500 1000 2000							95447 BRIVE BATCH 1.

MOIS Jun 1975

FEUILLE DE RENDEMENT MENSUEL

TYPE D 14-160 GH/09

Programme	30	Rendement Precalcul	80 %
N ^{bre} Monté	10	RENDEMENT GLOBAL	10 %
N ^{bre} Essayé	6	N ^{bre} de tubes defectueux	
N ^{bre} Rentré {	Magasin	Montage	1
	Labo	Scellement	2
	Durée	Pompage	1
		Culottage	1
		Traitement	5
		Essais	9

DESIGNATION DES DEFAUTS (RV 6 - 7 - 0/402 du 3.7.73)

N°	Nature	1eC	2eC	N°	Nature	1eC	2eC	N°	Nature	1eC	2eC
0	Fêlure écran			154	Croix de gaz			255	Mauv. sens. X		
4	Fêlure anbase			156	Image floue			258	Impuretés sur Y		
5	Fêlure le long des broches		2					259	" " X		
44	Fêlure ampoule		1					260	Correction astig. défaut.		
42	Fêlure col							261	Angle traces X trop fort		
45	Fêlure sortie PA			184	C/C		3	262	Angle traces Y trop fort		
50	Bulle d'air			186	Mauv. isolement K/F			265	Charge de l'écran		
51	Taches sur l'ampoule			187	Mauv. isolement K/G			267	Brûlure couche		
52	Pierre paroi ampoule			188	" " divers			268	Points sur la couche		
53	Implosion			189	Courant obscurité fort			271	Ecran endommagé		
47	Rayure ampoule			200	If trop fort ou faible			273	Ecran taché		
8	Queusot détaché			201	Ig2..Ig3..trop fort/faible			279	Luminance faible		
13	Queusot cassé			203	Courant hélice tr. " "			274	Ecran rayé		
28	Mauvais scellement			204	IK trop faible						
75	Fêlure tiges d'isolement			206	- Vg1 trop fort			68	Sortie PA endommagée		
105	Mauvaise soudure			207	- Vg1 trop faible			133	Couche métal. libre		
108	Connexion détachée			208	Il trop faible			134	Mauv.contact sortie PA		
109	Soudure non réalisée			209	Vg foc. trop fort/faible			80	Filt coupé		
117	Excent. spot.			220	Pas d'émission			82	Surf. cathode défaut.		
119	Interception-Masquage			222	Modulation trop fort			295	Particules métal.libres		
122	Mauv.qualité spot		2	230	Faisceau parasite			296	Particules verre libres		
134	Miroir écaillé			231	Surtension trop basse			297	" aquadag "		
141	Mauv. miroir			233	Rupture col en surtension				Défaut grille de champ		1
142	Tache BA sur écran			250	Astigmatisme.						
				251	Trapèze						
150	M. vide			252	Angle de traces X-Y						
151	Plein d'air			253	Distorsion de t'tame						
152	Ionisation pourpre			254	Mauv. sens. Y						

COPIE A MM DRS VAREKAMP
~~DECHERING~~ (EINDHOVEN)
 MATTHIJSEN/MULDER (")
 BRÉFORT/ GRANGER (BRIVE)
 BRU (")
 GOUNET/ LEFÉBVRE (")
 LAURICHESSE (")

BRIVE LE, 1^{er} juillet 1975

Ch. Paris *RM*