

E L C O M A

KWALITEITSLAB. OSC. BZN. PHILIPS HEERLEN

KHR-89/SB-674

1

1983.12.16

VRIJGAVEBESPREKING TYPE 86D14 GH/93P

Gehouden op : 1983.12.15

Aanwezig : H.H. v. Schaik - Oldenheuvel - Gijzen - Zeppenfeld (ged.) -
Warnier - Mordang - Offermans - Schröder -
Koppelmans - Modderman - Vleeschouwers - Sieben

Aktie H.H. :

OVERZICHT AFSPRAKEN/OPMERKINGEN

1. FOTO :

De buis zal in tegenstelling tot de foto afgeleverd worden met een aange-
goten H.S. kabel.

Aflevering zal tevens gebeuren met zijkontaktprotektiebanden + pinprotektor.

2. HISTORIE :

Emissie/pomponderzoek (blz. 4): Afronden.

Mordang

Helix vergulden ? Als verzekeringspremie tegen oplading wordt nagegaan of
de helix tegen redelijke prijs verguld kan worden.

Koppelmans

3. BUDGETOVERZICHT

Het cum. bedrag bevat nog de gereedschapskosten, welke weer in mindering
gebracht worden bij de overdracht van gereedschap naar de fabriek.

Zeppenfeld

E L C O M A	KWALITEITSLAB. OSC. BZN. PHILIPS HEERLEN		
	KHR-89/SB-674	2	1983.12.16

4. PUBLIKATIE/SPECIFICATIE

4.1 Ontvangen werd de "Scope-spec. DRAFT" PM3295,

date 28 Nov. '83 13 Dec. '83

Elcoma kommentaar:

Koppelmans

4.2 Penpositie helix-zijkontakten:

Tol was ± 1 mm, wordt $14,5 \pm 3$ mm.

S & I akkoord, echter waarschuwt nadrukkelijk voor de hierdoor ontstane bandbreedtebeperking.

Voor toekomstige ontwikkelingen moet dit nauwkeuriger. Koppelmans

4.3 Inwendig raster

a) ca. 40 buizen mogen geleverd worden met het bestaand raster (0 vast aan streep).

b) Het inmiddels hierop gewijzigde raster 93P is vrijgegeven :

PRO Electron nr.:

Modderman

c) Additionele toleranties op de rasterdimensies worden niet opgenomen in de klantenspec. (e.e.a. is goed vastgelegd in de fa-tekeningen).

4.4 Typenaam/publikaties

- Pro Electron naam: Niet nodig vóór medio '84 omdat dan eerst de scope-spec. gedrukt wordt.

- Publikatie/press release/tekeningenpakket:

* Werkgroep S & I/Elcoma beslist over tijdstip van publikatie.

v. Schaik/

Modderman

* Technische publikatie (produkttekeningen e.d.) blijven binnen Heerlen.

Offermans

E L C O M A	KWALITEITSLAB. OSC. BZN. PHILIPS HEERLEN		
	KHR-89/SB-674	3	1983.12.16

4.5 Gebruiksspanning Typical/Abs. max.

- In verband met opbrengst (strooistralen) zou het gewenst zijn om de hoogspanning abs. max. te verlagen (naar bijv. 25 kV).
- De tolerantie tussen typical en abs. max. is volgens S & I 1,7 kV (2 kV afgerond).
- Het buisimage/performance wordt echter beter geacht bij typical zo hoog mogelijke spanning.

Gekozen werd voor handhaving van de bestaande situatie: Typ. 24 kV

Abs. max. 26 kV

4.6 Mx

Deze wordt iets beter, n.l.: Publikatie 7,3 + 10% (pag. 3)
max. 8 (pag. 1)

		<u>min.</u>	<u>nom.</u>	<u>max.</u>
Meeteis	F	6,7	7,3	7,9
	II	6,6	7,3	7,95

Meeteis

Publikatie

4.7 Fosforopties

Vraag S & I: BE/GM: Bestellen via standaardprocedure (afwijkende prijs/bestelserie/specificatie !).

4.8 Printje op de socket

- Dit printje mag niet star bevestigd zijn aan iets anders dan de buis.
- De max. massa van de print moet \leq 50 gr zijn.

Opnemen in klantenspec.:

Klantenspec.

4.9 Accessoires

Toevoegen "Side pin protection band: 3322 027 10200". Publikatie

Opm.: De pinprotector is een deel van de verpakking en wordt door Elcoma niet gespecificeerd.

E L C O M A	KWALITEITSLAB. OSC. BZN. PHILIPS HEERLEN		
	KHR-89/SB-674	4	1983.12.16

4.10 Zijkontakten

- Elcoma levert nog ≈ 40 buizen met X-pennen van 0,6 mm, maar wijzigt dan naar $0,65 \pm 0,05$ mm. Elcoma beveelt een AMP connector hiervoor aan.
- Het contact voor de 0,45 mm pen wordt door S & I ontwikkelt, en Elcoma neemt dit later over.

Oldenheuv

4.11 H.S. aansluiting

Voorstel (zie bijlage) was akkoord bij S & I.

Invoeren:

Koppelmans

Publikatie

Voorlopig wordt een provisorisch aansluitkapje gebruikt.

4.12 Helix-eigenschappen

- a) Karakteristieke imp. : $2 \times 165 \text{ ohm} \pm 3\%$ wordt
 $(2 \times 165 \text{ ohm}) \pm 3\%$

Dit slaat op het gemiddelde impedantieverloop. De resultaten van 20 buizen zoals opgenomen onder de tab "Resultaten" werden als akseptabel beoordeeld omdat de "pieken en dalen" binnen redelijke grenzen bleven (e.e.a. excl. de min./max. t.g.v. de helix-aansluiting).

S & I zal echter nog een additionele eis formuleren die ook de maxima/minima in combinatie met een bepaalde looptijd specificceert (febr. '84).

Gijzen

Hierbij wordt gedacht aan een extra omhullende op een afstand van 10Ω buiten de eisen voor het het gemiddelde (van $\pm 10 \Omega$).

E L C O M A	KWALITEITSLAB. OSC. BZN. PHILIPS HEERLEN		
	KHR-89/SB-674	5	1983.12.16

b) Helix-symmetrie

Zie tab "Resultaten": rapport Hr. Gijzen d.d. 1983.12.12.

Dit rapport beschrijft een meetmethode + een hiervan afgeleide capaciteitsmeting.

Elcoma neemt de afgeleide capaciteitsmeting op in de meeteis en zal ook de bijbehorende asymm.-eis in de klantenspec. opnemen nadat deze door S & I vastgesteld en door Elcoma bevestigd is.

Gijzen/

Koppelmans

Klantenspec.

(Opm.: Huidig inzicht: Asymm. < 10%)

4.13 Capaciteiten

Opnemen van grenzen in de klantenspec. (zie ook boven).

Klantenspec.

4.14 Range Vco (75-150) versus $\hat{V}_d = 75$ V i.v.m. PWS.

S & I heeft ca. 3 V spreiding op \hat{V}_d , waardoor gl positief gestuurd kan worden.

Afspraak: Publ. Vco (PJZ) 80 - 130 V

Meeteis Vco (CJOZ) 81 - 124 V (F)

80 - 125 V (II)

} nom. 100 V

Publikatie

Meeteis

4.15 Helderheidsverdeling/Afschaduwen

Bij de fotografische schrijfsnelheid wordt het gebied gespecificeerd, n.l. het opp. van de centrale 5 x 5 div.

Klantenspec.

Meeteis

4.16 X-ray safety

zie tab "Resultaten": Zie KHR-20/83-12-010/HK/GA. Toegevoegd wordt dat de max. schermstroom 300 μ A bedraagt.