

AEG Thyatron

ASG 5121

Tetrode mit Edelgasfüllung

Inert gas-filled Tetrode

Tétrade avec remplissage à gaz rare

Glasausführung

Glass type

Exécution verre

Miniaturröhre

Pico 7

Sockel B 7 G

Oxydkathode

Oxyde-coated-cathode

Cathode à oxyde

indirekt geheizt durch Gleich- oder Wechselstrom

indirectly D. C. or A. C. heated

chauffée indirectement par courant continu ou alternatif

Montageanordnung

Mounting position

Disposition de montage

beliebig

any

quelconque

Gewicht

Weight

Poids

0,01 kg

a = Anode

Anode

Anode

k = Kathode

Cathode

Cathode

g₁ = Steuergitter

Control grid

Grille de réglage

g₂ = Schirmgitter

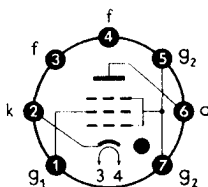
Screen grid

Grille de protection

f = Heizung

Heating

Chauffage



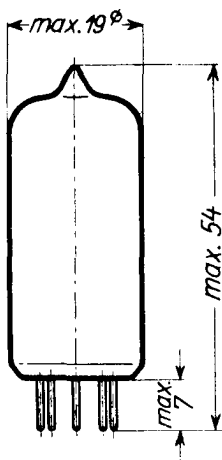
**Sockelschaltbild
von unten gesehen**

Base connection
viewed from below

Broches de la base,
face à l'observateur

Abmessungen
Dimensions
Dimensions

} mm



Freie Kontakte der Fassung dürfen nicht als Stützpunkte für Schaltmittel benutzt werden.

Free socket contacts must not be used for supporting any circuitry.

Les contacts libres de la douille ne doivent pas servir de points d'appui pour la filerie.

Technische Werte
Technical data
Caractéristiques techniques

Heizspannung Filament voltage Tension de chauffage	U_f	} . 6,3 V ± 10 %
Heizstrom Filament current Courant de chauffage	I_f ^{ca.} abt. env.	} 0,6 A
Anheizzeit Cathode heating time Durée de préchauffage	t_h	} 15 s
Anodenspannung-Scheitelwert Anode voltage (crest value) Tension anodique (valeur de crête)	U_{asp}	} max. 650 V
Sperrspannung-Scheitelwert Inverse voltage (crest value) Tension d'arrêt (valeur de crête)	U_{inv}	} max. 1300 V
Anodenstrom-Scheitelwert Anode current (crest value) Courant anodique (valeur de crête)	I_{asp}	} max. 0,5 A
Anodenstrom-Mittelwert Anode current (average) Courant anodique (valeur moyenne)	I_a	} max. 0,1 A
Überlastungsstromstoß (für max. 0,1 s)* Surge current of max. 0,1 s for design only*) Impulsion de courant anodique accidentel de pointe admissible pendant 0,1 s max.*)	$I_{stoß}$	} 10 A
Negative Spannung am Steuergitter bei gesperrter [gezündeter] Röhre (Scheitelwert) Negative control grid bias of non-conducting [conducting] tube (crest value) Tension négative de grille régulatrice pour tube bloqué [allumé] (valeur de crête)	U_{g1sp}	} max. —100 V [max. — 10 V]
Negative Spannung am Schirmgitter bei gesperrter [gezündeter] Röhre (Scheitelwert) Negative screen grid bias of non-conducting [conducting] tube (crest value) Tension négative de grille protectrice pour tube bloqué [allumé] (valeur de crête)	U_{g2sp}	} max. —100 V [max. — 10 V]

*) **Angaben umseitig**
Particulars overleaf
Données au verso

Steuergitterstrom-Mittelwert
Control grid current (average)
Courant de grille régulatrice
(valeur moyenne)

I_{g1} } max. 0,01 A

Schirmgitterstrom-Mittelwert
Screen grid current (average)
Courant de grille protectrice
(valeur moyenne)

I_{g2} } max. 0,01 A

Zulässige Spannung zwischen Heizung f und Kathode k
Max. permissible voltage between filament f and cathode k
Tension admissible entre chauffage f et cathode k

$\left. \begin{array}{l} \text{f neg. gegen k} \\ \text{f neg. against k} \\ \text{f neg. contre k} \\ \text{f pos. gegen k} \\ \text{f pos. against k} \\ \text{f pos. contre k} \end{array} \right\} U_{fk}$
 max. 100 V
 max. 25 V

Brennspannung
Arc voltage drop
Chute dans l'arc

U_B $\left. \begin{array}{l} \text{ca.} \\ \text{abt.} \\ \text{env.} \end{array} \right\}$ 8 V

Integrationszeit
Integration time
Temps d'intégration

τ } max. 30 s

Ionisierungszeit
Ionization time
Temps d'ionisation

t_i } 0,5 μ s

Freiwerdezeit
Recovery time
Temps de recouvrement

t_r $\left. \begin{array}{l} \text{bei} \\ \text{at } U_{g1} = -10 \text{ V} \\ \text{à } -100 \text{ V} \end{array} \right\}$
 75 μ s
 35 μ s

Gitter-Anoden-Kapazität
Grid-anode capacity
Capacité anode-grille

C_{ga} } 0,03 pF

Eingangs-Kapazität
Grid-filament capacity
Capacité d'entrée

C_e } 2 pF

Ausgangs-Kapazität
Anode-filament capacity
Capacité de sortie

C_a } 2,7 pF

Gitterwiderstand
Grid resistance
Résistance de grille

R_g } max. 10 M Ω

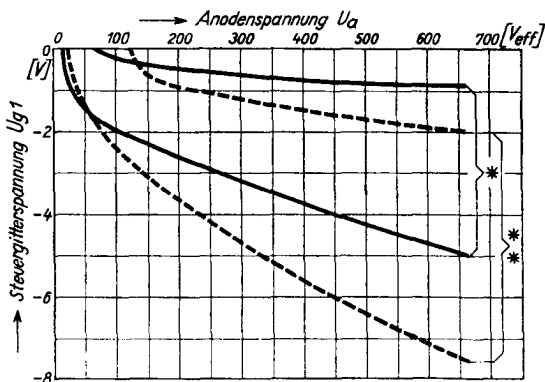
Umgebungstemperatur
Ambient temperature
Température ambiante

t_{amb} } min. -75°C
max. $+90^\circ \text{C}$

*** Jeder Überlastungsstromstoß schädigt die Röhre, ohne sie jedoch völlig zu zerstören.**

Each overcurrent impulse is harmful, will, however, not destroy the valve completely.

Tout appel de courant de surcharge endommage le tube, sans cependant le détruire complètement.



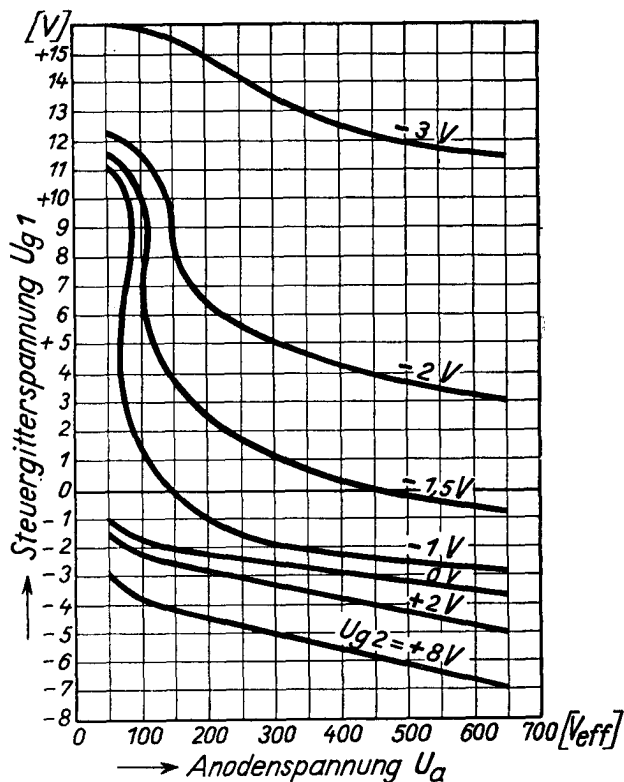
- | | | |
|---------------------|-----|----------------------------------|
| * Staubereich | bei | } $R_{g1} = 0,1 \text{ M}\Omega$ |
| Zone of allowance | at | |
| Bande de dispersion | à | |
| ** Staubereich | bei | } $R_{g1} = 10 \text{ M}\Omega$ |
| Zone of allowance | at | |
| Bande de dispersion | à | |

Kennlinienbereich bei Anschluß des Schirmgitters an die Kathode.

Firing characteristics of screen-grid thyatron with screen grid connected directly to cathode.

Bande des caractéristiques pour raccord de la grille protectrice à la cathode.

- | | | |
|-------------------------------|---|-------------------------------|
| Anodenspannung U_a | { | RMS anode voltage |
| | | Tension anodique |
| Steuergitterspannung U_{g1} | { | Control-grid bias |
| | | Tension de grille régulatrice |



Zündkennlinien für jeweils konstante Schirmgitterspannungen U_{g2} . Steuergitterspannung U_{g1} in Abhängigkeit von der Anodenwechselspannung (Effektivwert) am Zündpunkt.

Firing characteristics of screen-grid thyatron at fixed screen-grid voltages U_{g2} as parameter, showing the control-grid voltage U_{g1} as function of the RMS value of the anode voltage at the firing point.

Caractéristiques d'allumage pour tensions constantes de grilles protectrices U_{g2} . Tension de grille régulatrice U_{g1} en fonction de la tension alternative d'anode (valeur effective) au point d'allumage.

$$R_{g1} = 0 \Omega. \quad R_{g2} = 0 \Omega.$$