
Subject: Quarz im Glaskolben mit dem Aussehen einer Elektronenröhre
Posted by [Ulme](#) on Mon, 03 Aug 2015 11:17:39 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo zusammen,
ich habe folgende "Röhre" gefunden - vermute, das es ein gasgefülltes Relais ist.
Im Internet habe ich nichts darüber gefunden.

Beschriftung auf dem Glas: SIEMENS 100.0 kHz Rel 673 S 106

Kann jemand weiterhelfen?

Edit Mod.: Bilder selbstöffnend in Beitrag eingefügt / BH

Edit Nr. 2 Mod.: Überschrift verändert von ehemals 'Was ist das' zu 'Quarz im Glaskolben mit dem Aussehen einer Elektronenröhre', da das die Auffindbarkeit und Übersichtlichkeit im Forum ganz erheblich erhöht

File Attachments

1) [SIEMENS 100.0 kHz Rel 673 S 106 \(1\).jpg](#), downloaded 1618 times
2) [SIEMENS 100.0 kHz Rel 673 S 106 \(2\).jpg](#), downloaded 1466 times
3) [SIEMENS 100.0 kHz Rel 673 S 106 \(3\).jpg](#), downloaded 1587 times
4) [SIEMENS 100.0 kHz Rel 673 S 106 \(4\).jpg](#), downloaded 1610 times

Subject: Aw: Was ist das?

Posted by [Miro](#) on Mon, 03 Aug 2015 12:33:18 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Ulme,

das ist ein Quarz für 100,00 kHz.

Grüße aus München

Michael

Subject: Aw: Was ist das?

Posted by [Ulme](#) on Mon, 03 Aug 2015 12:36:31 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Vielen Dank für die schnelle Antwort

Subject: Aw: Was ist das?

Posted by [Getter](#) on Tue, 04 Aug 2015 22:38:50 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Ulme,

diese 100kHz-Quarze wurden bei Siemens oft in Kurzwellenempfängern als 'Eichquarze' eingesetzt - damit lassen sich Frequenzmarken bekannter Position erzeugen.

Sie können defekt sein (innen ein Draht gebrochen, dann unterbrochen) - dann sucht man nach Ersatz...

Sofern er heil ist, vorsichtig damit umgehen.

Eine Kapazitätsmessung liefert einen Anhaltspunkt : Es müssten ca. 30...50pF angezeigt werden.

Ist durch Erschütterungen etwas vom Kristall abgebrochen (der schmale Streifen in der Mitte), dann stimmt die Frequenz nicht mehr und der Quarz wird ebenfalls unbrauchbar.

Grüße aus HH !

Subject: Aw: Was ist das?

Posted by [Ulme](#) on Thu, 06 Aug 2015 21:24:54 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Getter,

vielen Dank für die ausführliche Beschreibung. Im www findet man darüber nichts

Habe das Teil in einer "geerbten" Kiste mit Röhren gefunden.

Grüße aus Bad Kreuznach

"Ulme"

Subject: Aw: Was ist das?

Posted by [Miro](#) on Fri, 07 Aug 2015 06:49:35 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Ulme,

schau mal hier: www.qsl.net/dk1ag/Kap5.pdf

und dann da: [www.auris-gmbh.de/cms/website.php?id=/de/index/glossar/oszi. ..](http://www.auris-gmbh.de/cms/website.php?id=/de/index/glossar/oszi.)

Hoffe etwas geholfen zu haben.

Grüße aus München

Michael

Edit Mod.: Die beiden im Text angegebenen Websites folgen hier nochmal als klickbare Links; der zweite wäre zudem sonst nur via Suchmaschine zu erreichen, da er keine vollständige URL enthält, wär aber schade drum, da auch informativ / BH

Subject: Aw: Was ist das?

Posted by [Getter](#) on Fri, 07 Aug 2015 22:26:47 GMT

[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Man könnte nun noch anmerken, dass derzeit Quarze und Quarzoszillatoren zunehmend abgelöst werden durch die sogenannten 'MEMS'-Oszillatoren; diese waren lange Zeit den Quarzen betr. Stabilität, Phasenrauschen und Jitter unterlegen, was aber durch neuere Fortschritte zunehmend weniger gültig ist.

Übrig bleiben die Vorteile der MEMS - und das sind nicht nur der kleinere Preis und die kleine Baugröße, sondern...

... einen ersten Überblick gibt's hier :

<https://de.wikipedia.org/wiki/MEMS-Oszillator>

oder auch hier :

[http:// www.elektronikpraxis.vogel.de/hardwareentwicklung/articles/323766/](http://www.elektronikpraxis.vogel.de/hardwareentwicklung/articles/323766/)

... und an sehr vielen weitem Orten; beinahe jede Suchmaschine wird sehr viele Treffer zum Weiterlesen anbieten.

Die Gemeinsamkeiten zwischen aktueller und klassischer Elektronik werden also immer kleiner - Elektronenröhren sind ja nun schon seit Jahrzehnten großflächig weitgehend verschwunden (einige Ausnahmen im GHz-Bereich und einige UHF-Klystrons und IOTs); Spulen- und Filterbaugruppen im Bereich ZF und NF ebenfalls; Potis werden auch immer seltener - die Liste ließe sich verlängern.

Widerstände und Kondensatoren hingegen gibt's auch noch in aktuellen Geräten.....

Grüße aus HH !
