

---

Subject: Unbekannte Röhre  
Posted by [Raumwelle](#) on Mon, 25 May 2020 14:45:04 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Vermutlich ein Hg-Schalter bzw. Relais. Wie alt kann das Ding sein? Gibt es weitere Infos dazu? Ich habe nichts weiter gefunden.

Gruß, Raumwelle

#### File Attachments

---

- 1) [HG-Relais 1.jpg](#), downloaded 773 times
  - 2) [HG-Relais 2.jpg](#), downloaded 923 times
  - 3) [HG-Relais 3.jpg](#), downloaded 900 times
- 

---

Subject: Aw: Unbekannte Röhre  
Posted by [Klaus \(FTL\)](#) on Mon, 25 May 2020 21:06:57 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo,  
ich habe sowas ähnliches. Stammt aus einem Treppenlichtautomaten. Dort hat es als Zeitrelais gedient.  
Alter ? vermutlich vor 1945.  
Bei meiner Röhre steht allerdings noch die Zeit drauf.  
Kann man aber leicht testen. Spannung auf den Faden und dann sehen, wie lange der Kontakt geschlossen bleibt.  
Viel Spaß  
Klaus Bayer

---

---

Subject: Aw: Unbekannte Röhre  
Posted by [Raumwelle](#) on Mon, 25 May 2020 22:18:38 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Vielen Dank für den Hinweis. Mal schauen, ob ich noch etwas zur genauen Funktionsweise finde.

Gruß, Raumwelle

---

---

Subject: Aw: Unbekannte Röhre  
Posted by [Klaus \(FTL\)](#) on Tue, 26 May 2020 11:10:50 GMT  
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

---

Hallo,  
dachte die Funktion ist klar.

Wenn der Glühfaden erhitzt, dehnt sich das Gas im Innerem aus und das Quecksilber steigt nach oben.

Der Kontakt schließt.

Einbau natürlich zwingend senkrecht erforderlich.

Gruß Klaus Bayer

---

---

Subject: Aw: Unbekannte Röhre

Posted by [Raumwelle](#) on Tue, 26 May 2020 11:27:51 GMT

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

---

Hallo Herr Bayer,

gestern Abend hatte ich noch recherchiert und Klarheit erhalten.

Neben dem von Ihnen beschriebenen Prinzip, das hier in diesem Fall Anwendung findet, gibt es noch die Variante, in der das Hg mittels Anker einer Spule verdrängt wird und somit Kontakte geschlossen oder geöffnet werden. Eine deutliche Zeitverzögerung bekommt man wohl nur mit der zuerst genannten Ausdehnungsvariante.

Danke nochmals,  
Wolfgang

---

---

Subject: Aw: Unbekannte Röhre

Posted by [Getter](#) on Mon, 01 Jun 2020 10:04:45 GMT

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

---

Alles richtig,

das ist ein thermisches Quecksilber-Relais. Mit diesen Relais kann man auch sehr häufig und dennoch verschleißfrei schalten, weil außer dem Quecksilber keine mechanisch bewegten Teile vorhanden sind. Diese Relais gab es auch in horizontaler Bauform. Der Draht ist hier kein Glühdraht, sondern nur ein reiner Heizdraht, er wird zum Schalten nur soweit erwärmt, dass man nicht einmal eine Rotglut erkennen kann, was eine praktisch unendliche Lebensdauer ermöglicht. Ich kenne diese Art Relais aus Labor -Öfen, in denen eine eingestellte Temperatur sehr genau eingehalten werden soll und bei denen dementsprechend die Heizung in kurzen Zeitabständen und sehr häufig ein- und ausgeschaltet wird. Diese Relais reagieren schnell, weil in der Anwendung natürlich keine zeitliche Verzögerung gewünscht ist.

Grüße aus HH !

---