

**Kennzeichen der VALVO-FARBSERIE**

Die Röhren der VALVO-FARBSERIE werden in vier Farbreihen unterteilt:

- ROTE REIHE** - Röhren für industrielle Steuerungen
- GELBE REIHE** - Röhren für Nachrichten-Weitverkehr
- GRÜNE REIHE** - Röhren für Rechenmaschinen
- BLAUE REIHE** - Röhren für Luft- und Seefahrt

Die Röhren der VALVO-FARBSERIE zeichnen sich durch einige hervorstechende Eigenschaften aus, die wie folgt den einzelnen Farbreihen zugeordnet sind:

- | | |
|--------------------|--|
| ROTE REIHE | Zuverlässigkeit
Lange Lebensdauer
Enge Toleranzen
Stoß- und Vibrationsfestigkeit |
| GELBE REIHE | Zuverlässigkeit
Lange Lebensdauer
Enge Toleranzen |
| GRÜNE REIHE | Zuverlässigkeit
Lange Lebensdauer
Enge Toleranzen
Zwischenschichtfreie Spezialkatoden |
| BLAUE REIHE | Zuverlässigkeit
Enge Toleranzen
Stoß- und Vibrationsfestigkeit
Heißfaden-Schaltfestigkeit |

Weitere Eigenschaften, die über die Kennzeichen der betreffenden Farbreihe hinausgehen, sind auf den Datenblättern der jeweiligen Röhre angegeben, wie z.B. entsprechende MIL-Vorschriften.

Bei vielen Röhren der VALVO-FARBSERIE sind die Sockelstifte vergoldet, um einen niedrigen Übergangswiderstand zwischen Sockelstift und Fassung zu erzielen. Es empfiehlt sich, für diese Röhren Fassungen mit vergoldeten Kontaktfedern zu benutzen.

Erläuterung der kennzeichnenden Eigenschaften

Zuverlässigkeit

Durch den P-Faktor, der ein Maß für die Zuverlässigkeit eines bestimmten Röhrentyps darstellt, kann man den voraussichtlichen Röhrenausfall einplanen. Der P-Faktor ist während der Lebensdauer weitgehend konstant.

Lange Lebensdauer

Für diese Röhren wird eine Lebensdauer von 10 000 Stunden, gemittelt über 100 Röhren, garantiert. Die tatsächliche Lebensdauer liegt, wie Erfahrungen zeigen, weit höher.

Enge Toleranzen

Diese Röhren zeichnen sich durch geringe Fertigungsstreuungen und hohe Konstanz ihrer elektrischen Werte während der Lebensdauer aus; auf den Datenblättern werden die Streuwerte für die wichtigsten elektrischen Größen angegeben.

Bei den Röhren der GRÜNEN REIHE ist es entsprechend der Anwendung in Rechenmaschinen ausreichend, den Anodenstrom bei 0 V Gitterspannung und die Gitterspannung für den Anodenstromeinsatzpunkt eng zu tolerieren.

Stoß- und Vibrationsfestigkeit

Schwingungen von 2,5 g bei 50 Hz in verschiedenen Richtungen sowie Stoßbeschleunigungen bis zu etwa 500 g können über kurze Perioden von der Röhre ausgehalten werden, für einige Röhren gelten abweichende Zahlenwerte entsprechend der jeweiligen MIL-Vorschrift.

Zwischenschichtfreie Spezialkatoden

Bei Betrieb mit langen anodenstromlosen Perioden bei eingeschalteter Heizung und anliegenden Elektrodenspannungen, wie er in den in Rechenmaschinen üblichen Schaltungen häufig vorkommt, kann u.U. eine Zwischenschichtbildung auftreten. Durch Spezialkatoden wird diese Zwischenschichtbildung weitgehend vermieden.

Heizfaden-Schaltfestigkeit

Bei häufigem Ein- und Ausschalten der Anlage wird der Heizfaden erhöhten Beanspruchungen ausgesetzt und erfordert daher eine besondere Schaltfestigkeit.