

Wer Probleme mit Englisch hat, kann mich um Übersetzung bitten, ansonsten würde ich mir gerne die Doppel-Tipperei sparen.

Wer sich für diese Geräte interessiert, wird ohne gute Englisch-Kenntnisse ohnehin scheitern, da sämtliche Schaltungsbeschreibungen, Kalibrieranleitungen, etc. zu diesen Geräten ausschließlich in Englisch verfasst wurden. Da diese anspruchsvollen Geräte ausschließlich für den Bereich Wissenschaft / Forschung / Entwicklung gebaut wurden, waren keine Übersetzungen in andere Sprachen nötig.

Just took a few pictures while replacing such a CRT. This happened a while ago, so sorry for the poor images, didn't yet own a better digicam those days.

The 564 Storage oscilloscope was introduced in 1963.

Pictures show the 564B CRT which looks almost the same. (There was no 564A)

An amazing artwork. World's most advanced technology available in the early 1960s.

Nothing could compare to Tek's Split-Screen Storage CRTs those days. The only company that could be considered a serious competitor in this field and in those days was HP. But HP was still unable to offer any storage scope those days. Their very first storage scope, the 141A, appeared in 1966 (according to my information) but could store for only very short periods of time (ranging from seconds to around a minute), while the 564 allows viewing of stored pictures for one hour or even longer.

This CRT allows to be set up in 4 different ways : Upper half displaying a stored waveform, lower half displaying the current waveform. Or - Lower half displaying a stored waveform, upper half displaying the current waveform. Or - Both halves displaying a stored waveform Or - use as a conventional Scope without storing anything.

This image shows three sections - the slim, vertically oriented section on the left is reserved for special purposes, without impact on stored information :

The tube also allows at any time adding information (traces) to the information that already has been saved in the storing section, but you cannot delete traces separately, only the entire information in the respective section or in both sections simultaneously.

This CRT contains three cathodes, but has nothing in common with a color CRT. While a color CRT contains three writing guns, one for each color, this CRT contains one writing gun plus two flood guns for viewing the stored information.

The storage tube enables viewing fast, non-repetitive signals as well as signals evolving in a very slow way. Or comparing a stored waveform for alignment work against a current waveform present in the device under service. Plus many other purposes... usefulness limited only by the user's abilities.

File Attachments

- | | | |
|----|------------------------------|-------------------------|
| 1) | 564BCRTA.JPG | , downloaded 1626 times |
| 2) | 564BCRTB.JPG | , downloaded 1752 times |
| 3) | 564BCRTC.JPG | , downloaded 1740 times |
| 4) | 564BCRTD.JPG | , downloaded 1757 times |

- 5) [564BCRTE.JPG](#), downloaded 1719 times
 - 6) [564BCRTF.JPG](#), downloaded 1686 times
 - 7) [564BCRTG.JPG](#), downloaded 1744 times
-

Subject: Aw: Tektronix 549 Split-Screen Storage CRT

Posted by [Matt](#) on Wed, 02 Jan 2013 21:22:52 GMT

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

Hallo

Ich habe eine 549 CRT ausgebaut, da der nicht mehr frisch ist.

prinzipiell gleich wie 564B CRT, 10x höhere Schreibgeschwindigkeit und kürzere Lebensdauer.

Blaue Teil ist aus Keramik

Wie Burkhard schon erwähnen, 3 Bereich, davon schmales Streifen, der nicht speichert.
Wozu das? Positionieren von Strahl vor Einzelschuss-Messung

Eine Flutkathode von Speicher (2te ist gegenüber)

Ab da unterscheidet es nicht bis kaum von konvontielle CRT/Bildröhren

Schönes Grüss
Matt

File Attachments

- 1) [549_gesamt.JPG](#), downloaded 1596 times
 - 2) [549_Schirm.JPG](#), downloaded 1610 times
 - 3) [549_Speicher.JPG](#), downloaded 1559 times
 - 4) [549_system.JPG](#), downloaded 1620 times
-

Subject: Aw: Tektronix 549 Split-Screen Storage CRT

Posted by [wellenkino](#) on Thu, 03 Jan 2013 06:04:06 GMT

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

dafür würde mancher Tek Liebhaber krabbeln

Seltener gehts kaum: die 549 nos, ovp

Hier ein Bild von einem gespeicherten Single Shot meines 549, ein Frequenzspektrum im Einzeldurchlauf festgehalten.

Seine CRT ist ebenso noch in einem hervorragenden Zustand. Übrigends gelten die 500 Stunden nur für Speichervorgänge, der Normalbetrieb hat das gewohnt lange Leben.

IG Martin

File Attachments

- 1) [549-31.jpg](#), downloaded 1602 times
 - 2) [549-01.jpg](#), downloaded 1557 times
 - 3) [1-549 009.jpg](#), downloaded 1599 times
-

Subject: Aw: Tektronix 549 Split-Screen Storage CRT
Posted by [Anode](#) on Thu, 10 Jan 2013 19:16:28 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Martin,

eine Frage dazu: Wo kommt das Frequenzspektrum her? Kann das Oszi das oder hast Du das extern eingespeist?

Viele Grüße, Dirk

Subject: Aw: Tektronix 549 Split-Screen Storage CRT
Posted by [Matt](#) on Thu, 10 Jan 2013 19:22:00 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Hallo Dirk

1L5 ist eine Spektrumanalyzer-Einschübe, da wird es in 500er Tek reinschieben, der arbeitet dann als XY Display, wobei Sägezahn angezapft wird.

Da ist 549 dafür beste Wahl, wegen ihre Fähigkeit Bild festzuhalten.

Grüss
Matt

Subject: Aw: Tektronix 549 Split-Screen Storage CRT
Posted by [Anode](#) on Thu, 10 Jan 2013 21:34:28 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Ich sehe gerade, dass es unter Tek 1L5 eine schöne Beschreibung zu dem Einschub gibt.
Sehr interessant, was es damals so alles gab.

Viele Grüße, Dirk

Subject: Aw: Tektronix 549 Split-Screen Storage CRT
Posted by [Getter](#) on Fri, 11 Jan 2013 16:49:31 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

Oh ja, damals gab's schon so allerhand...
... die alten Spec für die Röhren-Tek reichen bis zum 1L40 mit einem Bereich 1.5 ... 40
GHz.
Ja, GHz, kein Tippfehler. Eben Tektronix...

Grüße aus HH !

Subject: Aw: Tektronix 549 Split-Screen Storage CRT
Posted by [wellenkino](#) on Fri, 11 Jan 2013 18:27:26 GMT
[View Forum Message](#) <> [Reply to Message](#)

hallo Dirk,

wunder dich nicht wenn dir im Tek Wiki manche Bilder recht bekannt vorkommen,
der Kurt angelt auch auf meiner Webseite, dafür hat er die ausdrückliche Erlaubnis
Die Arbeit die dort uneigennützig geleistet wird verdient Hochachtung, er trägt wirklich alles
zusammen was an Informationen zu bekommen ist.

Hallo Burkhard,

ein 1L60 haben sie auchnoch gemacht, es geht von 1,5 bis 40 GHz.
Für den Hausgebrauch ist das 1L5 klar der Favorit, damit kann man sogar die Gitarre
stimmen.
nette Grüße
Martin
