

APPAREIL DE LABORATOIRE TRACEUR DE COURBES DE TRANSISTORS 575

FICHE N° 698

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Tektronix

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : ACONIT-PSC

Ville : à préciser

Modèle : 575

Matériaux : Métal, Verre, Cuivre

Description

Le traceur de courbes de transistors Tektronix 575 se présente sous la forme d'un boîtier rectangulaire plus profond que large avec une façade plus haute que large. C'est un oscilloscope dont les entrées ont été modifiées pour pouvoir afficher les courbes caractéristiques des transistors.

Le modèle décrit pas cette fiche a été modifié par la société Mors pour pouvoir tracer aussi les courbes des circuits numériques.

La façade est divisée en 6 parties avec en haut à gauche le tube cathodique destiné à tracer les courbes. Le tube cathodique émet un faisceau d'électron qui crée un point lumineux appelé spot lorsqu'il frappe sa façade. Le déplacement du spot sur la façade permet de visualiser les courbes.

Deux parties rectangulaires sont situées à droite du tube cathodique, la première contient les réglages du contrôle du déplacement vertical du spot et la seconde les réglages du contrôle du déplacement horizontal.

Les réglages du balayage de la tension appliquée au collecteur sont en dessous à gauche. Avec à droite le contrôle des itérations pour la génération des courbes pour l'émetteur ou la base du transistor.

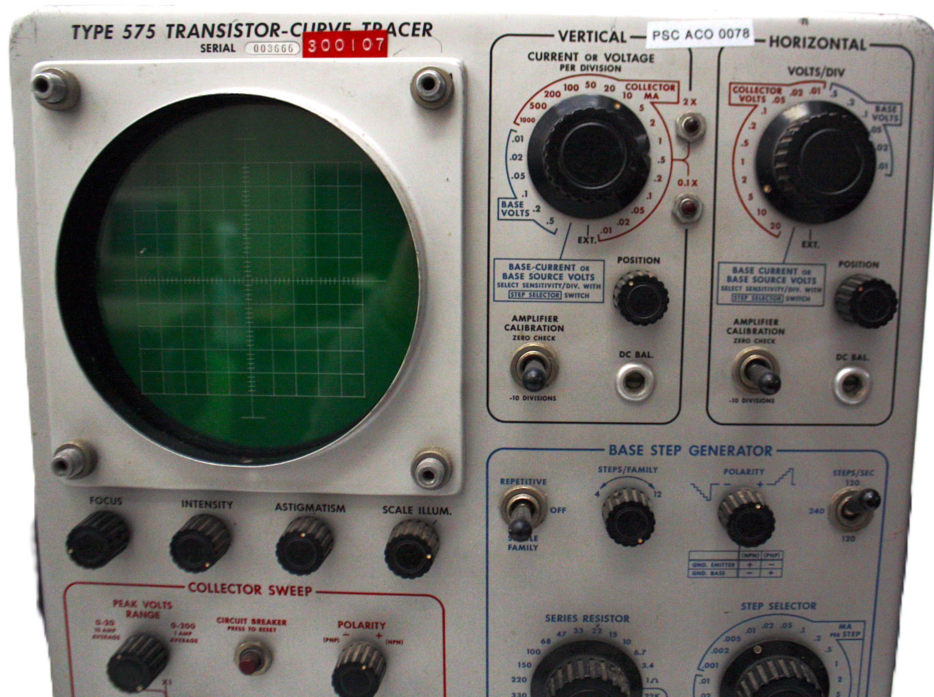
La platine pour insérer les transistors est située en bas au centre. Elle permet d'insérer deux transistors en même temps, soit deux transistors de puissance à droite et à gauche, soit deux transistors de traitement de signal au centre.

Il manque le support développé par Mors pour insérer les circuits numériques.

Utilisation

Lorsque le traceur de courbes de transistors tektronix 575 a été créé en 1957 les procédés de fabrication des transistors étaient beaucoup moins bien maîtrisés que maintenant. Deux transistors avec les mêmes références pouvaient avoir des différences assez importantes dans leurs caractéristiques. Pour certaines applications il était nécessaire d'avoir une bien meilleure précision sur ces caractéristiques. Cela explique le développement de traceurs de courbes.







TRANSISTOR LOAD RESISTANCE

THE LOAD RESISTANCE OF THE TRANSISTOR UNDER TEST IS THE SUM OF THE COLLECTOR-POWER-SUPPLY RESISTANCE, THE DISSIPATION-LIMITING RESISTOR, AND THE CURRENT-SAMPLING RESISTOR.

THE COLLECTOR-POWER-SUPPLY RESISTANCE IS APPROX. 0.25Ω IN THE 0-20 VOLT RANGE FROM 2 TO 10 AMPERES AND APPROX. 15Ω IN THE 0-200 VOLT RANGE FROM .1 TO 1 AMPERE.

THE VALUE OF THE DISSIPATION-LIMITING RESISTOR IS DETERMINED FROM THE FRONT PANEL CONTROL.

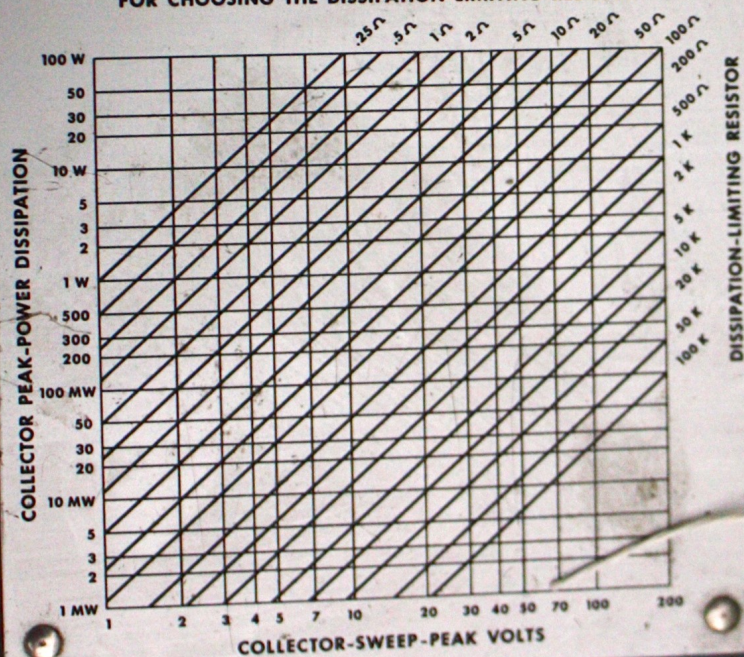
THE CURRENT-SAMPLING RESISTOR IS DEPENDENT UPON THE VERTICAL-AMPLIFIER CURRENT RANGE AND IS SHOWN IN THE TABLE BELOW.

TEKTRONIX, INC. 334-659

VERTICAL-AMPLIFIER CURRENT RANGE	CURRENT-SAMPLING RESISTANCE
1,000 ma	0.1Ω
500	0.2
200	0.5
100	1
50	2
20	5
10	10
5	20
2	50
1	100
0.5	200
0.2	500
0.1	$1K$
0.05	$2K$
0.02	$5K$
0.01	$10K$

NOTE: WHEN THE VERTICAL SELECTOR SWITCH IS IN ANY OTHER POSITION THAN IN THE COLLECTOR CURRENT RANGE, THE CURRENT-SAMPLING RESISTOR IS ZERO.

RESISTOR SELECTION GRAPH FOR CHOOSING THE DISSIPATION-LIMITING RESISTOR







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de laboratoire Traceur de courbes de transistors 575 (Tektronix), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29632>, consulté le 2026-07-25