

La jauge à ionisation JA 10 permet de mesurer des pressions entre 10^{-4} et 10^{-6} mm de mercure, comme la jauge normale. Elle diffère de cette dernière par son encombrement qui est très réduit et par la constitution des électrodes. L'électrode collectrice, de faibles dimensions, est plus facile à dégazer et l'on obtient, de ce fait, une très bonne stabilité lors de la mesure des faibles pressions.

Le filament de tungstène, situé dans l'axe du montage, sert de source émettrice d'électrons ; la grille qui l'entoure est portée à un potentiel positif et recueille ainsi le flux électronique. Le collecteur, porté à un potentiel négatif, est constitué de deux tiges placées de part et d'autre de la grille. On règle la tension aux bornes du filament pour obtenir un courant de grille de 10 mA.

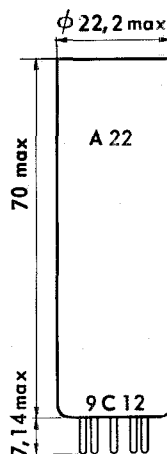
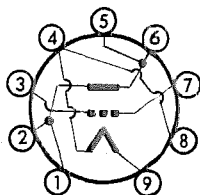
Un raccord étanche étudié spécialement permet de relier la jauge JA 10 aux divers types d'enceinte à vide. La mise en place de ce raccord est d'une exécution facile et très rapide.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Ampoule	A 22
Embase	9 C 12 (noval)
Diamètre du filament	0,08 mm
Diamètre intérieur de la grille	5,25 mm
Surface du collecteur	0,6 cm ²

BROCHAGE ET ENCOMBREMENT

Broche n° 1	Collecteur
Broche n° 2	Collecteur
Broche n° 3	Grille
Broche n° 4	Filament
Broche n° 5	Collecteur
Broche n° 6	Collecteur
Broche n° 7	Grille
Broche n° 8	Filament
Broche n° 9	Filament



LIMITES MAXIMALES D'UTILISATION

Système des limites absolues

Dégazage (la grille et le collecteur réunis)

Tension filament	Vf	4 V max
Tension de grille et de collecteur	Vg,col	300 V max
Dissipation de grille et de collecteur	Pg,col	9 W max

Mesure

Tension filament	Vf	4 V max
Courant de grille	Ig	20 mA max
Tension de grille	Vg	350 V max

CONDITIONS D'UTILISATION

Dégazage (la grille et le collecteur réunis)

Tension de grille et de collecteur	Vg,col	250 V
Courant de grille et de collecteur	Ig,col	25 mA
Tension filament	Vf	3,4 V env
Courant filament (voir page 2.3)	If	1,3 A env

Mesure

Tension de grille	Vg	250 V
Courant de grille	Ig	1 ou 10 mA
Tension de collecteur	V col	- 30 V
Courant de collecteur	I col	voir ci-après
Tension filament	Vf	3,8 V env
Courant filament	If	1,4 A env

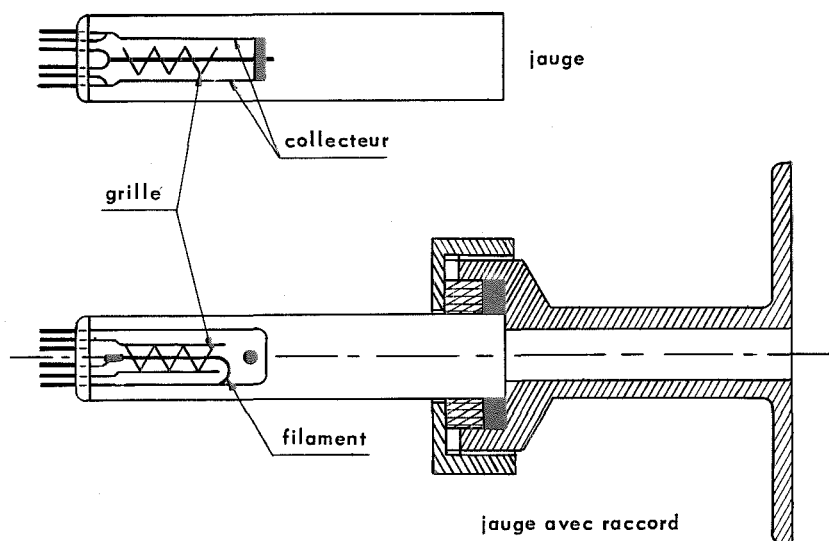
Courant du collecteur

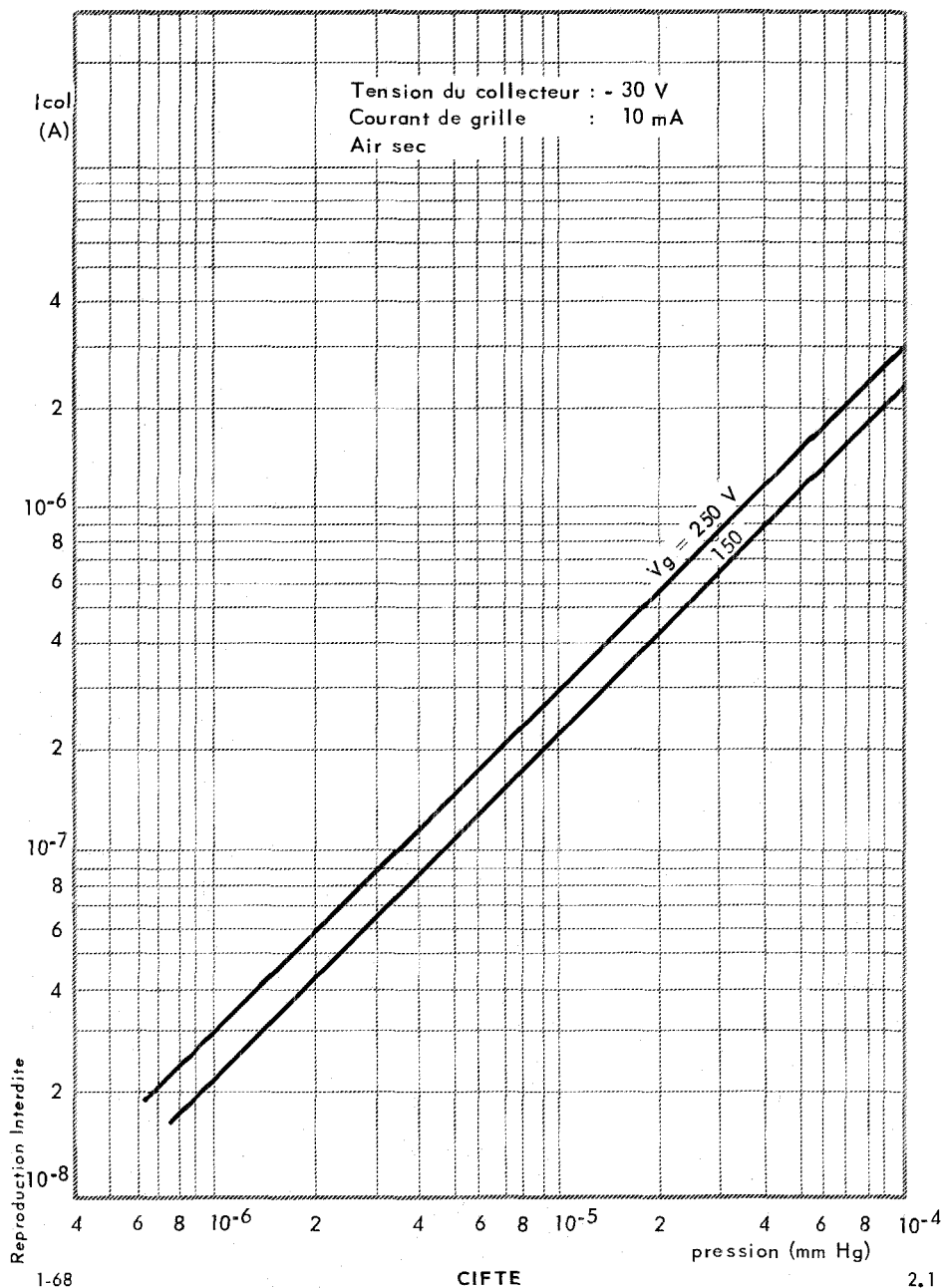
La tension du collecteur et le courant de grille étant maintenus respectivement à - 30 V et 10 mA, le courant du collecteur est fonction de la tension de grille et de la pression.

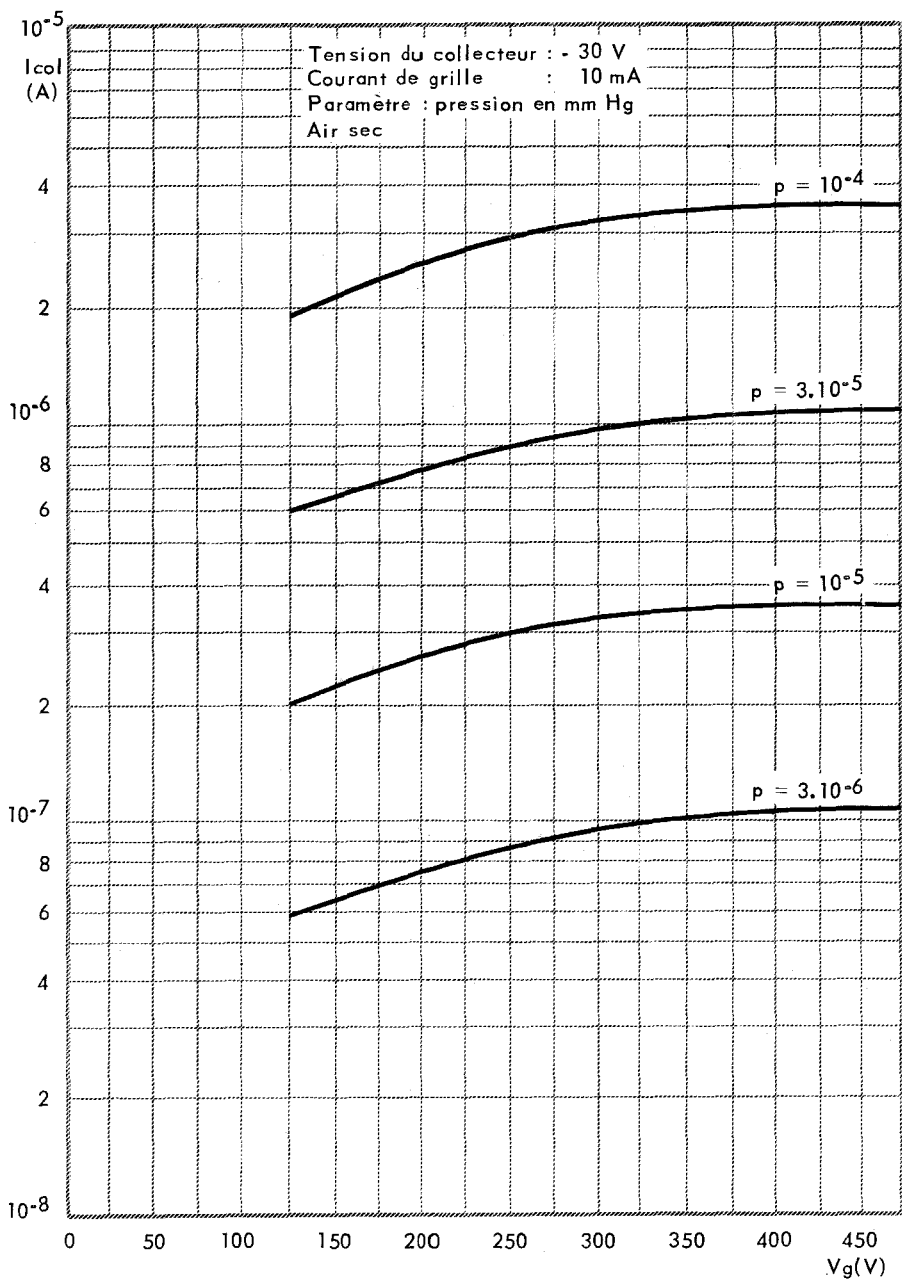
La page 2.1 donne les courbes du courant du collecteur en fonction de la pression pour diverses valeurs de la tension de grille.

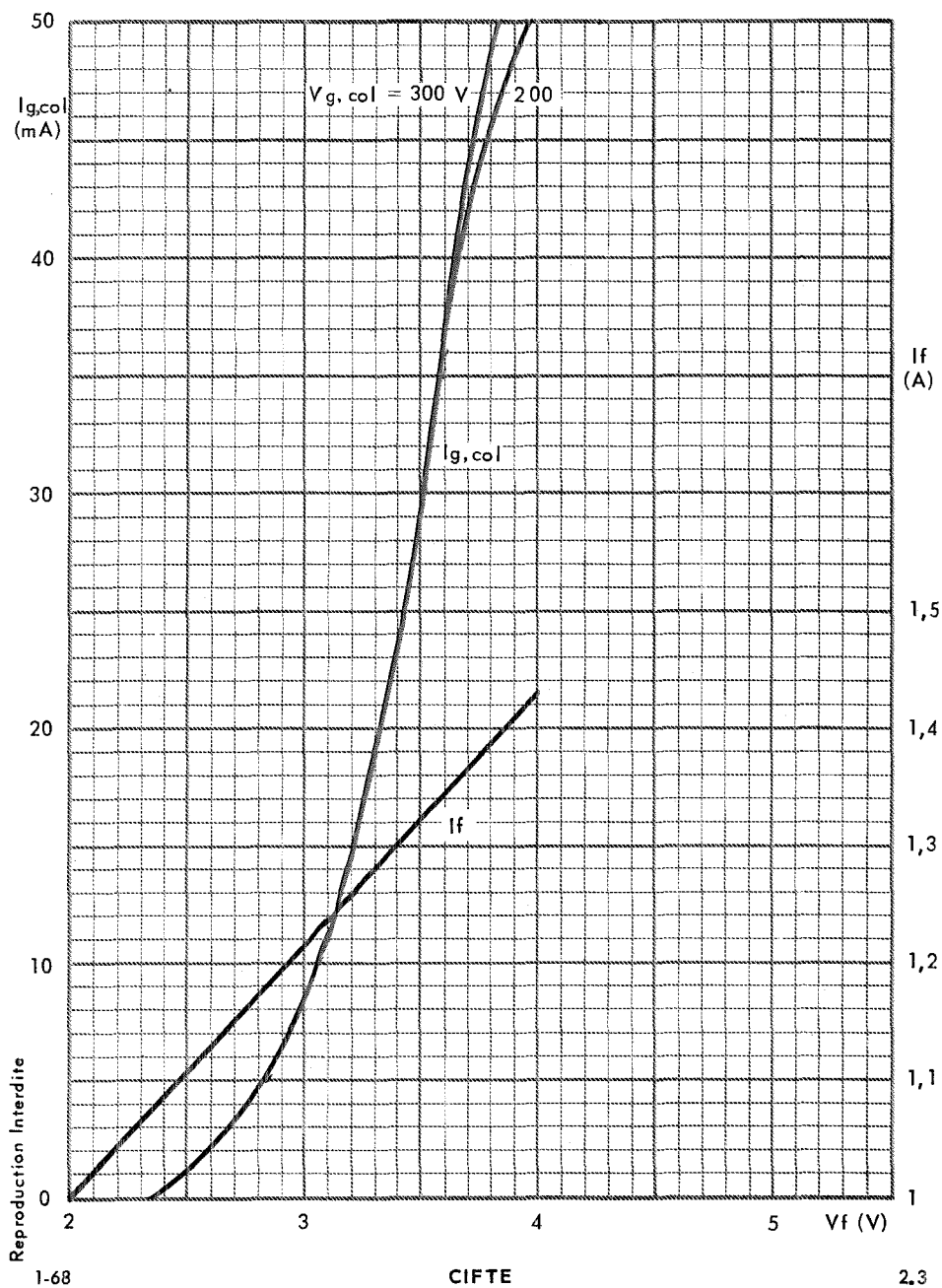
La page 2.2 donne les courbes du courant de collecteur en fonction de la tension de grille pour diverses valeurs de la pression.

Détail de la jauge et du raccord





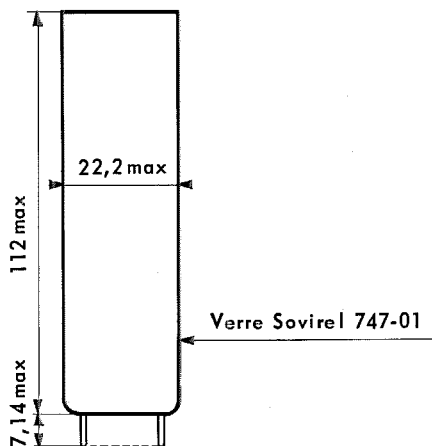




La jauge à ionisation JA 10 A est une variante de la jauge JA 10 dont elle diffère par la nature et la longueur de l'ampoule.

L'ampoule de la JA 10 A est en verre SOVIREL 747-01. Elle peut donc être raccordée directement par soudage à des canalisations de même nature. A cette fin, la longueur de l'ampoule a été portée à 112 mm max.

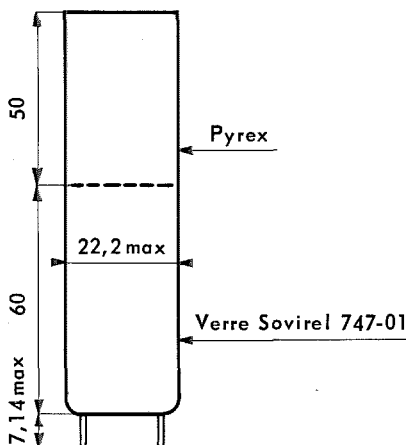
Pour les caractéristiques électriques et les conditions d'utilisation : voir la documentation relative à la jauge JA 10.



La jauge à ionisation JA 10 B est une variante de la jauge JA 10 dont elle diffère par la nature et la longueur de l'ampoule.

L'ampoule de la jauge JA 10 B, en verre SOVIREL 747-01, est prolongée par un manchon de 50 mm en Pyrex. Elle peut donc être raccordée directement par soudage à des canalisations en Pyrex.

Pour les caractéristiques électriques et les conditions d'utilisation : voir la documentation relative à la jauge JA 10.



La jauge à ionisation JA 10 C est une variante de la jauge JA 10 dont elle diffère par la nature et la longueur de l'ampoule.

L'ampoule de la jauge JA 10 C, en verre Sovirel 747-01, est prolongée par un manchon de 20 mm en Dilver P1. Elle peut donc être soudée sur une bride de raccordement.

Pour les caractéristiques électriques et les conditions d'utilisation, voir la documentation relative à la jauge JA 10.

