

standard de tension et courant SN 8310



Le SN 8310 est une source étalon. Il fournit des tensions de 100nV- à 110 V- et des courants de 1nA- à 110 mA- avec des précisions de 0,002 % (20 ppm).

Entièrement programmable par bus RS 232 et IEEE 488, aisément intégrable en rack, il est bien adapté à l'insertion dans des bancs d'essais.

Haute précision : 0,002 %,
1.100.000 points

Programmable RS 232 et IEEE 488

Raccordé aux étalons nationaux

Alimentations secteur et batterie

fonctions

Applications.....

L'extrême précision du SN 8310, sa résolution, sa stabilité et sa gamme étendue ouvrent la voie à une grande variété d'applications.

On peut les regrouper en 3 grands types :

- Référence de tension et courant pour étalonner ou tester les voltmètres ou ampèremètres de table ou de tableau à 3, 4 ou 5 chiffres, 2 000, 20 000 ou même 200 000 points, les systèmes électroniques tels que diviseurs, amplificateurs, convertisseurs, oscillateurs et autres composants linéaires ou non,
- Simulation de capteurs en μV , mV ou mA pour étalonner les régulateurs, transmetteurs enregistreurs et autres instruments utilisés en régulation de process,
- Alimentation programmable ultra-stable, de haute précision.

Emission	Calibre	Domaine d'émission	Résolution	Précision (1)	
				90 jours	1 an
Tension continue	100 V	- 5 à + 110 V	100 μV	0,002 % + 2	0,004 % + 3
	10 V	- 1,10 à + 11,00 V	10 μV	0,002 % + 2	0,004 % + 3
	1 V	- 0,11 à + 1,10 V	1 μV	0,0025 % + 4	0,005 % + 6
	100 mV	- 11,00 à + 110 mV	100 nV	0,0035 % + 20	0,007 % + 20
Courant continu	100 mA	- 11,00 à + 110 mA	100 nA	0,008 % + 4	0,01 % + 8
	10 mA	- 1,10 à + 11,00 mA	10 nA	0,008 % + 4	0,01 % + 8
	1 mA	- 0,11 à + 1,10 mA	1 nA	0,008 % + 4	0,01 % + 8

(1) La précision est donnée en \pm (% de la valeur + n unités de représentation) pour un appareil à $23 \pm 1^\circ\text{C}$

Compliance, impédance de sortie, stabilité, bruit

Calibre	Compliance avec sortie positive	Compliance avec sortie négative	Impédance de sortie	Stabilité (1) 24 h CC - 0,1 Hz	Bruit 0,1-10 Hz	Bruit 10 Hz - 10 kHz
100 V	(2)	- 11 mA	< 0,5 m	0,0001 % + 1	50 μV	600 μV
10 V	110 mA	- 11 mA	< 0,5 m	0,0001 % + 1	5 μV	60 μV
1 V	110 mA	- 11 mA	< 0,5 m	0,0001 % + 2	5 μV	60 μV
100 mV	-	-	99	0,0001 % + 5	500 nV	10 μV
100 mA	(2) (3)	- 5 V	> 10 M	0,0003 % + 3	500 nA	5 μA
10 mA	110 V (3)	- 10 V	> 10 M	0,0003 % + 3	50 nA	500 nA
1 mA	110 V (3)	- 10 V	> 10 M	0,0003 % + 3	5 nA	100 nA

(1) En \pm (% de la valeur + n unités de représentation).

(2) La puissance délivrée par l'appareil est limitée à 1,4 W environ.

(3) La tension maximale de sortie peut être limitée à 25 V.

MESURE ET CALIBRATION

Coefficient de température < 10 % précision/°C.

valeur finale, 5 mn pour obtenir une sortie à 0,0002 % de la valeur finale.

cas de changement de calibre ou inversion de polarité.

Temps de préchauffage : 30 secondes pour obtenir une sortie à 0,002 % de la

Temps de montée < 3 secondes pour entrer dans la précision + 1 seconde en

Linéarité < 0,0003 % du calibre. Dépassement < 5 %.

fonctions complémentaires

- L'appareil mémorise 200 valeurs de calibration et émet ces valeurs:
 - soit par appel au clavier,
 - soit par le bus,
 - soit par défilement automatique avec un intervalle de temps programmable entre chaque valeur.

- Il peut générer des incréments de valeur programmable permettant de progresser par bonds à partir d'une valeur déterminée et de façon manuelle ou automatique.

- Les sorties sur les bornes avant sont répétées sur un connecteur à l'arrière facilitant, ainsi, l'utilisation en rack.

- Il possède 2 bus de communication :
 - RS 232
 - IEEE 488-2.

- Les gammes couvrent le domaine d'émission de part et d'autre du zéro. L'inversion de polarité est également prévue.

caractéristiques générales

Affichage
LCD éclairé (hauteur 11,5 mm).
1 100 000 points + unité.

Conditions d'emploi
- Domaine nominal d'emploi : 0 à 45°C
- Domaine limite d'emploi : -10 à 55°C.

modèle SN 8310-4 uniquement.

Tension de mode commun
250 V max entre masse et bornes de sortie.

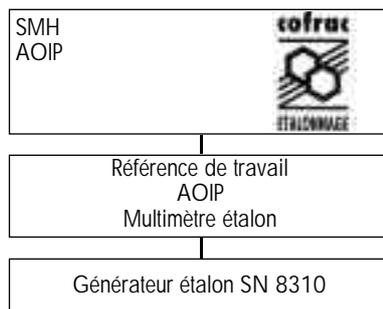
Alimentation.....
- Secteur 115/230 V ± 10 %, 50 à 400 Hz, sur les deux modèles,
- Batterie avec chargeur incorporé sur le

Présentation.....
Boîtier de table avec possibilité de mise en rack.
Dimensions : 225 x 88 x 310 mm
Masse : 2 à 3 kg selon options.

raccordement métrologique

AOIP dispose à Evry d'un Service de Métrologie Habilité par le COFRAC sous le n° 2-1524 en Electricité-Magnétisme.

Le générateur étalon SN 8310 est donc raccordé aux étalons nationaux et internationaux. Il est livré avec un constat de vérification attestant cette traçabilité. Sur demande, AOIP peut délivrer également un certificat d'étalonnage.



instructions pour commander

Générateur étalon V, I SN 8310-3
Générateur étalon V, I + batterie SN 8310-4

Accessoires
Equerres pour montage en panneau AN 5883
Accessoires pour montage en rack AN 5884
Cordon de liaison RS 232 (9 pts mâle/25 pts femelle) AN 5874
Cordon de liaison RS 232 (9 pts mâle/9 pts mâle) AN 5875
Cordon de liaison RS 232 (9 pts mâle/25 pts mâle) AN 5876
Cordon de liaison IEEE 488 AN 5836
Logiciel d'exploitation LC 104
Sacoche de transport AN 6901
Certificat d'étalonnage Nous consulter



AOIP
BP 182
91006 EVRY CEDEX France
N°Azur 0 310 10 26 47
www.aqip.com



Accréditation
n° 2.1525
Température
n° 2.1524
Electricité-magnétisme