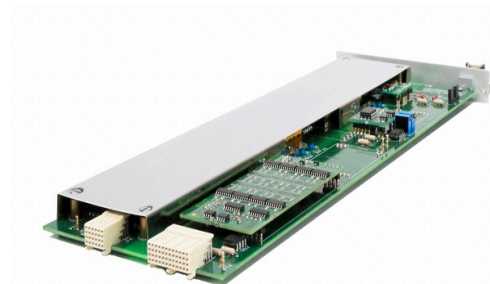


Amplificateur conditionneur et convertisseur de signaux universel

APPLICATIONS

- Mesures de très faibles signaux en milieu perturbé nécessitant l'emploi d'amplificateurs isolés galvaniquement
- Tous types de mesures avec une carte universelle :
Température, déformation, pression, force, accélération, déplacement...



DESCRIPTIONS

La grande originalité de l'amplificateur programmable E325, réside dans sa modularité et dans sa grande souplesse d'utilisation, tant au point de vue matériel que logiciel. Il peut répondre à pratiquement tous les types de mesures. Toutes les fonctions sont présentes sur chaque carte, sans modification mécanique, elles sont d'origine accessibles par les connecteurs en fond de panier. Le logiciel de programmation / paramétrage fourni (pour Windows) permet de traiter toutes les configurations. Un driver VISA est également disponible.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Principales caractéristiques

- Programmable par bus IEEE488 et par liaison série RS 232
- 16 voies par Rack 19"3U
- Organisation modulaire de chaque voie
- Calibration automatique des voies
- Sauvegarde des configurations en RAM secourue par pile

Les fonctions suivantes sont présentes sur chaque carte, sans modification mécanique :

- Isolement galvanique entrée-sortie $\pm 500V$, apportant une excellente réjection de mode commun
- Amplificateur de signaux haut et bas niveau (gain de 0,1 à 20 000)
- Alimentation capteur en tension et en courant (pour capteurs à ponts de jauge, capteurs piézo-résistif, IC, potentiométrique...)
- Compléments de pont en montage $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ - 60W – 120W - 350W - 1000W
- Amplificateur de charges (capteur piézo-électrique)
- Mesure de température : Sonde platine – Thermocouple
- Filtre passe haut et filtre passe bas
- Sortie filtrée et sortie non filtrée

Amplificateur conditionneur et convertisseur de signaux universel

Amplificateur

Entrée

Résistance d'entrée	100 ohm
Capacité d'entrée	500 pF
RMC : Rd = 0 ohm ; DC	160 dB
G=10000 ; Rd=0ohm ; 50Hz	140 dB
G=10000 ; Rd=1ohm ; DC	140 dB
G=10000 ; Rd=1ohm ; 50Hz	120 dB
Isolement d'entrée – sortie	± 500V
Tension D'entrée	± 10V régime linéaire
	± 15V sans détérioration
	± 100V régime linéaire Att.1/10
Courant d'entrée	± 2nA
5µV RTI Bande 90 KHz	± 1nA

Gain

Gamme	0,1 à 2000
Précision	0,02% gain 1-2-5-..._1000
Extrapolation	Pas continûment variable de 0,1 à 20 000
Non Linéarité	0,01% de la pleine échelle
Stabilité	0,0025% de la pleine échelle

Zéro

Dérive en température	0,1µV/°C RTI
	75µV/°C RTO
Ajustement du zéro	Par auto-calibration

Décalage

Gammes	3 automatiques
	± 20mV, pas de 0,02µV
	± 0,2V, pas de 1µV
	± 10V, pas de 10µV
Stabilité	0,005% de la pleine échelle

Filtre (passe bas)

Type	Butterworth
*Option	Bessel, Tchebytcheff, elliptique
Nombre de pôle(s)	4
*Option	6 pôles, 8 pôles
Incrément	10Hz jusqu'à 2550Hz
	400Hz de 2,8KHz à 100KHz

Amplificateur conditionneur et convertisseur de signaux universel

Filtre (passe haut : Option)

Type	Butterworth
Nombre de pôle(s)	4
Option	6 pôles, 8 pôles
Incrément	1Hz jusqu'à 63Hz 50Hz de 100Hz à 3150Hz

Sortie

Type	Filtrée Non filtrée
Option	250 Khz (isolement $\pm 50V$)
Tension de sortie	$\pm 50V$
Courant de sortie	$\pm 5mA$

Alimentation capteur (option OPPJ)

Mode de tension

Gamme	100mV à 15V par pas de 0,25mV
Précision	$\pm 0,02\%$ de la pleine échelle
Stabilité	$\pm 0,001\%$ à la température constante sur 200 heures
Courant Max	100mV à 5V ; 90mA 5V à 10V ; 50mA 10V à 15V ; 30mA

Mode de courant

Gamme	100 μA à 25mA par pas de 0,5 μA
Précision	$\pm 0,02\%$ de la pleine échelle
Stabilité	$\pm 0,001\%/^{\circ}C$

Configuration du pont

Types	$\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{4}$ - Pont complet par logiciel
Valeur complément.	60ohm – 120ohm – 350ohm – 1Kohm
R.A.Z. pont	Voir décalage
Crans de calibration	± 2048 pas, Valeur de 10 Kohm à 200 Mohm

Amplificateur conditionneur et convertisseur de signaux universel

Sonde platine 100ohm (Avec option OPPJ)

Gamme	-200°C à +800°C
Température basse	Programmable de -200 à +800°C
Température Haute	Programmable de -200 à +800°C
Pente	10mV/°C à 200V/°C max
Précision	0,05% de la pleine échelle
Linéarisation	Par logiciel (ON – OFF)

Thermocouples

Type J	-200°C à +750°C
Type K	-200°C à +1200°C
Type T	-200°C à +400°C
Température basse	Programmable de -200 à + 800°C
Température haute	Programmable de -200 à + 800°C
Pente	10mV/°C à 200V/°C max
Précision	0,05% de la pleine échelle
Linéarisation	Par table en EPROM (ON – OFF)
Vitesse de linéarisation	16s par châssis
Compensatio S.F.	Par sonde platine sur bornier ou signal tension de pente 100mV/°C

Caractéristiques mécaniques

Dimension	C.I. 425 mm X 111,8 mm
	16 x SubD 9pts : entrées
	2 x SubD 37pts : sorties

Environnement

Température d'utilisation	0°C à 60°C
Température de stockage	-25°C à 85°C
Humidité	Max 55% non condensé