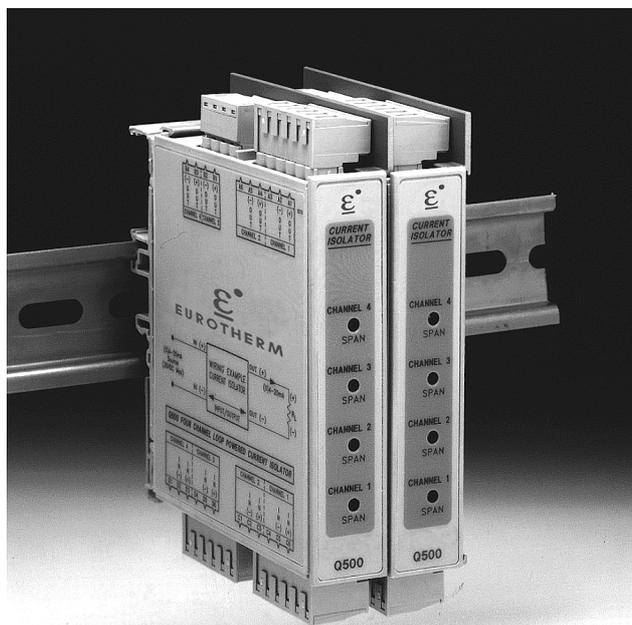


ISOLATEUR MULTI-VOIES, ALIMENTÉ PAR LA BOUCLE

Modèle Q500-XCXX



Jusqu'à 4 sorties (0) 4-20 mA isolées, images de courants (0) 4-20mA

- Conception multi-voies, 1, 2 ou 4 voies dans un même encombrement
- Elimine les boucles de masse et protège les équipements grâce à un isolement de 4000 Volts
- Connecteurs débrochables pour un câblage et une maintenance aisés
- Alimentation par la boucle d'entrée, accepte jusqu'à 500Ω de charge en sortie (10V)
- Boîtier rail DIN faible encombrement
- 2 ans de garantie



DESCRIPTION

Le modèle Q500 est un isolateur montage rail DIN, alimenté par la boucle d'entrée, disponible en 1, 2 ou 4 entrées/sorties. Chaque voie accepte une entrée 0-20 mA ou 4-20 mA, dispose de 4000VCC d'isolation et reproduit en sortie le signal d'entrée. Le Q500 est isolé entrée/sortie et voie/voie.

Les connecteurs sont de type débrochable à vis, facilitant ainsi le câblage et diminuant le temps d'intervention. Si nécessaire, les modules peuvent s'emboîter les uns dans les autres pour former un bloc compact et robuste d'entrées/sorties. Ceci s'effectue en ôtant la face avant de l'appareil adjacent, permettant ainsi de glisser l'appareil à ajouter à côté de l'autre, avant de remettre en place la face avant.

APPLICATION

Les isolateurs alimentés par la boucle d'entrée servent à isoler les signaux précédé avant de les relier à l'instrumentation, que ce soit des automates, systèmes d'acquisition, ou de contrôle commande. Les sorties de ces systèmes peuvent également attaquer des Q500 pour redistribuer les informations en toute sécurité. Les capteurs de débit, pression, niveau peuvent également nécessiter des Q500.

Les 4000VCC d'isolation élimine les boucles de masse et leurs effets néfastes sur la mesure, diminue la susceptibilité aux interférences et protège l'instrumentation située en aval de toute surtension sur l'entrée pouvant avoir des conséquences dramatiques sur les coûteux systèmes de supervision ou contrôle commande.

FONCTIONNEMENT

Le modèle Q500 est un isolateur alimenté par la boucle, dérivant son alimentation de la boucle d'entrée, 0(4)-20mA. La charge équivalente vue par la boucle d'entrée est de 300Ω plus la charge connectée en sortie du Q500. Par exemple, si une charge de 500Ω, est connectée sur la sortie d'un Q500, la boucle d'entrée doit être capable de fournir 20mA à 300Ω plus 500Ω (800Ω) soit une chute de tension de 16V.

Le Q500 est protégé contre les inversions et court-circuits sur l'entrée et la sortie. Un potentiomètre permet d'ajuster la pleine échelle du courant de sortie.

CALIBRAGE

1) Connectez l'entrée à une source de courant calibrée. Connectez la sortie sur la charge à piloter ou sur une résistance ($\geq 100\Omega$) équivalente à la charge à piloter. Vérifiez le courant de sortie en intercalant un ampèremètre dans la boucle ou en mesurant la tension aux bornes de la charge.

2) Générez 20mA et ajustez la sortie à l'aide du potentiomètre pour obtenir 20mA.

3) Générez 4 mA et vérifiez que la sortie est bien à 4 mA.

4) Répétez les étapes 2 et 3 si nécessaire, pour affiner le calibrage.

SUPPORT TECHNIQUE:

Pour de plus amples informations, contactez votre agence Eurotherm la plus proche.

SPECIFICATIONS

Entrée

Gammes: 0-20mA et 4-20mA, 30VCC max., chaque voie.
Chute de tension: 6V (300Ω), plus charge de sortie.

Sortie

Gamme: 0 (4) à 20mA,
Charge: 10V ou 500Ω maximum @ 20mA, 100Ω minimum

Précision de sortie

Mieux que ±0.2% de la pleine échelle, incluant linéarité, hystérésis et répétabilité, au dessus de 100μA.

Linéarité

0.1% de la pleine échelle (typique), entre 4 et 20 mA, à 250Ω de charge

Stabilité

≤ 0.02%/°C de l'échelle max pour la pleine échelle et le zéro.

Erreur due à la variation de charge

≤ 0.1% de l'échelle (typique) par changement de 10Ω.

Réjection de mode commun

≥ 100dB (CC à 60Hz)

Isolation

Q500-1000/2000: 4000V CC, entrée/sortie et voie/voie.
Q500-4000: 4000V CC, entrée/sortie, 2000V CC voie 3 / voie 4.

Susceptibilité aux décharges électro.

Suivant CEI 801-2 niveau 3 (8kV)

Temps de réponse

100mSec max. (10 à 90%)

Température

Fonctionnement: -40 à 80°C (-40 à 176°F)
Stockage: -40 à 80°C (-40 à 176°F)

Humidité (non-condensée)

25 à 95% (@40°C)

Raccordement

Connecteurs débrochables pour fils
12-22 AWG

Poids

155 grammes

Homologations

CE suivant directive CEM
89/336/EEC et basse tension
73/23/EEC.

ACCESSOIRES

Tous les Q500 se montent sur des rails DIN TS32 ou TS35.

COMMANDE

Spécifiez:

- Modèle: Q500-1C00, 1 voie, Q500-2C00, 2 voies, ou Q500-4C00, 4 voies.

RACCORDEMENT

Q500-4C00 (4 voies)

- Pin A1: Sortie (+), voie 1
- Pin A2: Sortie (-), voie 1
- Pin A3: Non connectée
- Pin A4: Sortie (+), voie 2
- Pin A5: Sortie (-), voie 2
- Pin A6: Non connectée
- Pin B1: Sortie (+), voie 3
- Pin B2: Sortie (-), voie 3
- Pin B3: Sortie (+), voie 4
- Pin B4: Sortie (-), voie 4
- Pin C1: Non connectée
- Pin C2: Entrée (-), voie 2
- Pin C3: Entrée (+), voie 2
- Pin C4: Non connectée
- Pin C5: Entrée (-), voie 1
- Pin C6: Entrée (+), voie 1
- Pin D1: Non connectée
- Pin D2: Entrée (-), voie 4
- Pin D3: Entrée (+), voie 4
- Pin D4: Non connectée
- Pin D5: Entrée (-), voie 3
- Pin D6: Entrée (+), voie 3

Q500-1C00, 1 voie

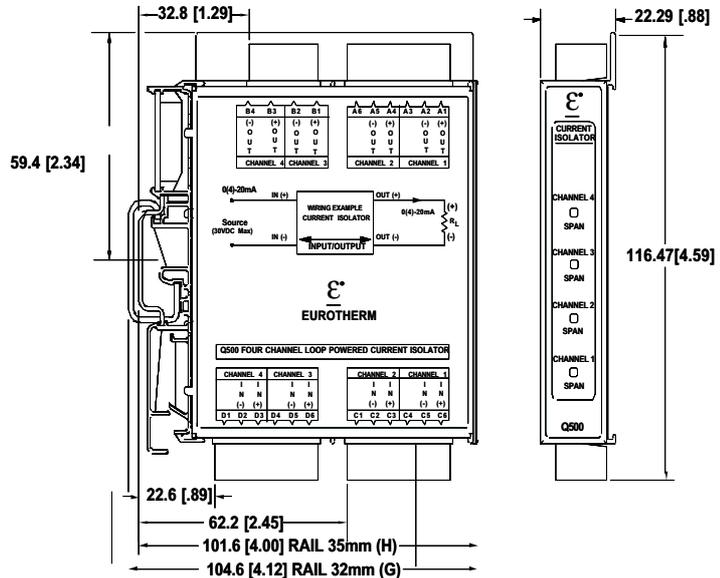
- Pin A1: Sortie (+), voie 1
- Pin A2: Sortie (-), voie 1
- Pin A3: Non connectée
- Pin A4: Non connectée
- Pin A5: Non connectée
- Pin A6: Non connectée
- Pin C1: Non connectée
- Pin C2: Non connectée
- Pin C3: Non connectée
- Pin C4: Non connectée
- Pin C5: Entrée (-), voie 1
- Pin C6: Entrée (+), voie 1

Q500-2C00, 2 voies

- Pin A1: Sortie (+), voie 1
- Pin A2: Sortie (-), voie 1
- Pin A3: Non connectée
- Pin A4: Sortie (+), voie 2
- Pin A5: Sortie (-), voie 2
- Pin A6: Non connectée
- Pin C1: Non connectée
- Pin C2: Entrée (-), voie 2
- Pin C3: Entrée (+), voie 2
- Pin C4: Non connectée
- Pin C5: Entrée (-), voie 1
- Pin C6: Entrée (+), voie 1

DIMENSIONS

mm [pouces]



Les données de cette notice sont susceptibles d'être modifiées sans préavis