

D5244

Sortie logique de sécurité intrinsèque, commande des électrovannes, voyants, alarmes, auto-alimenté - SIL2

Le D5244 est une interface de sécurité intrinsèque auto-alimentée par boucle permettant un signal de tension alimenté par la boucle en Zone sûre, pour contrôler un appareil en Zone dangereuse, fournissant une isolation à 2 ports (entrée/sortie). Les sorties sont isolées galvaniquement. Les applications les plus courantes comprennent la commutation des circuits en Zones dangereuses, le changement des polarités et des tonalités des sondeurs, le calibrage des jauges de contrainte montées en pont, la réinitialisation des appareils de terrain, le test des détecteurs d'incendie. Chaque voie de sortie fournit un relais SPDT, avec deux contacts définis NO (normalement ouvert) et NF (normalement fermé) lorsque le relais de sortie est désexcité. Pour chaque voie NE (normalement excitée), le relais de sortie est excité, de sorte que le contact NO est fermé (utile pour les charges NE ou les circuits en Zone dangereuse) et le contact NF est ouvert (utile pour les charges ND ou les circuits en Zone dangereuse). L'état de sécurité est atteint lorsque la voie et le relais de sortie sont désexcités, de sorte que le contact NO est ouvert (désexcitation des charges ou des circuits en Zone dangereuse) et le contact NF est fermé (excitation des charges ou des circuits en Zone dangereuse).

CARACTERISTIQUES

- SIL 2 / SC 3
- Sortie vers la Zone 0
- Installation en Zone 2
- 2 voies entièrement indépendantes
- Niveau de tension d'entrée
- Deux signaux de sortie du relais SPDT
- Isolation des 2 ports, entrée/sortie/alimentation
- Haute fiabilité, composants SMD
- Haute densité, deux voies par appareil

INFORMATION DE COMMANDE

Références de commande

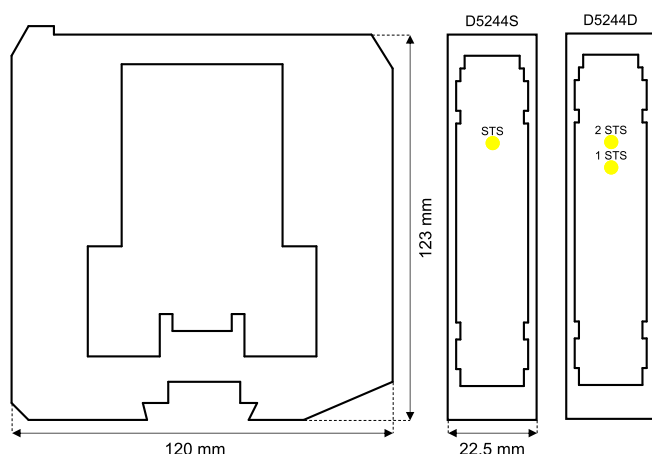
D5244S: 1 voie

D5244D: 2 voies

Accessoires

Butée de rail DIN MCHP196.

DIMENSIONS



INFORMATIONS TECHNIQUES

Entrée

24 Vcc nom. (18 à 30 Vcc), protégé contre l'inversion de polarité.

Consommation électrique: 20 mA à 24 Vcc avec le relais excité, typique.

Dissipation de puissance: 0,4 W à 24 Vcc avec tension de boucle et relais excités, typique.

Plage de tension: 0 V ≤ OFF ≤ 5 V, 18 V ≤ ON ≤ 30 V.

Sortie

Contact relais SPDT libre de potentiel.

Matériau de contact: AgNi90/10.

Tension nominale contact: 40 Vcc, 2 A pour les applications de sécurité intrinsèque, 2 A 250 Vca 500 VA, 2 A 250 Vcc 80 W (charge résistive) pour les applications de sécurité non intrinsèque.

Capacité de coupure de charge CC et AC: cf. notice d'utilisation.

Vie mécanique/électrique: Fonctionnement 15 * 10⁶ / 10 * 10⁴, typique.

Temps de fonctionnement/délai de déclenchement: 50 ms, typique.

Isolation

Sécurité intrinsèque Sortie/entrée 1,5 kV ; sécurité intrinsèque Sortie/sécurité intrinsèque Sortie 1,5 kV ; entrée/entrée 500 V.

Conditions environnementales

Température de fonctionnement: Limites de température -40 à +70 °C.

Température de stockage: Limites de température -45 à +80 °C.

Description de sécurité

Appareil associé et équipement électrique de type anti-étincelles. U_o = 0 V, I_o = 0 mA, P_o = 0 mW sur les bornes 13-14-15/16, 17-18-19/20 (U_o, I_o, P_o égal au circuit de sécurité intrinsèque raccordé). U_i = 40 V, I_i = 2 A, C_i = 0 nF, L_i = 0 nH sur les bornes 13-14-15/16, 17-18-19/20. U_m = 250 Vrms ou Vcc, -40 °C ≤ T_a ≤ 70 °C.

Montage

Rail DIN 35 mm, ou sur platine en liaison avec automate.

Poids: environ 175 g (D5244D), 165 g (D5244S).

Raccordement: par bornes à vis polarisées enfichables compatibles terminaisons jusqu'à 2,5 mm² (13 AWG).

Dimensions: largeur 22,5 mm, profondeur 123 mm, hauteur 120 mm.

SCHÉMA FONCTIONNEL

Des schémas d'installation supplémentaires peuvent être trouvés dans le manuel d'instruction.

