

5700

Modem multiplexeur HART® pour platine - SIL 3

Le multiplexeur HART® permet de connecter jusqu'à 256 appareils (transmetteurs, positionneurs I/P, vannes proportionnelles, etc.) dans un réseau HART®. Chaque appareil peut être complètement identifié, configuré et contrôlé via un PC distant et un logiciel basé sur la technologie FDT (Field Device Technology)(PACTware™, etc.) au moyen d'un DTM (Device Type Manager ou pilote d'appareil) dédié, via HART® OPC Server ou via un système de gestion des actifs spécifique. Il est possible de connecter jusqu'à 63 Modems multiplexeurs (16 128 boucles) en mode multipoint au PC via le protocole HART® RS485, dont la vitesse de transmission est configurable par logiciel. Le multiplexeur est destiné à être monté sur les platines suivantes :

- TB(E)-D5001-HRT-003 : à utiliser avec les platines d'entrée/sortie analogique GMI ;
- TB(E)-D5001-HRT-004 : à utiliser avec des barrières/isolateurs montés sur rail DIN ou connexions directes avec le terrain, signaux de boucle 4-20 mA, impédance de la carte d'entrée analogique = 250 Ω ;
- TB(E)-D5001-HRT-005 : à utiliser avec des barrières/isolateurs montés sur rail DIN ou connexions directes avec le terrain, signaux de boucle 1-5 V ;
- TB(E)-D5001-HRT-006 : à utiliser avec des barrières/isolateurs montés sur rail DIN ou des connexions directes avec le terrain, signaux de boucle 4-20 mA, impédance de la carte d'entrée analogique = 100÷150 Ω ;
- TB(E)-D5001-HRT-007 : à utiliser avec des barrières/isolateurs montés sur rail DIN ou des connexions directes avec le terrain, signaux de boucle 4-20 mA, impédance de la carte d'entrée analogique = 0÷50 Ω.

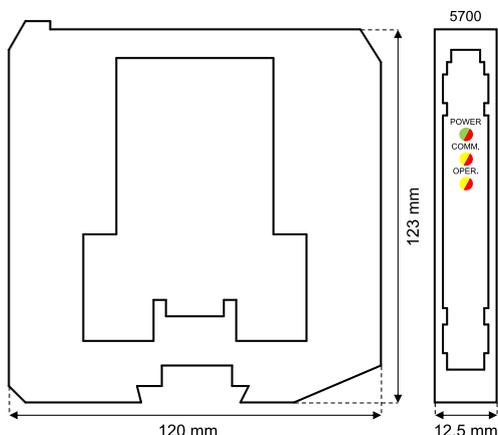
Les types de platines peuvent être combinés pour gérer différentes interfaces en même temps, à condition de respecter le nombre maximum de voies connectées.

Le multiplexeur HART® est certifié SIL 3 pour ne pas interférer avec les boucles des signaux.

CARACTÉRISTIQUES

- SIL 3 / SC 3
- Installation en Zone 2/Division 2
- Jusqu'à 256 voies (extensible jusqu'à 16 128 avec 63 appareils en mode multipoint)
- Interface RS-485 HART® pour accéder aux appareils de terrain
- Isolation des 3 ports, interface de terrain/interface série/alimentation
- Installation simplifiée sur platines en liaison avec automate

DIMENSIONS GÉNÉRALES



DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation

24 Vcc nom. (18 à 30 Vcc), protégé contre l'inversion de polarité, via platine en liaison avec automate.

Consommation électrique: 20 mA à 24 Vcc typique (modem uniquement), 40 mA à 24 Vcc en topologie complète (avec le nombre maximum de platines), typique.

Dissipation de puissance: 0,5 W à 24 Vcc typique (modem uniquement), 1 W à 24 Vcc en topologie complète (avec le nombre maximum de platines), typique.

Interface de terrain

Nombre de voies: 256.

Révision de l'appareil de terrain HART®: 5 à 7.

Protection en écriture

Le modem multiplexeur HART® 5700 peut être protégé contre l'écriture en court-circuitant les bornes 7 et 8.

Interface série

Type: Paire différentielle RS-485 et mise à la terre.

Topologie: connexion multipoint, maître/esclave.

Adresse: 0 - 62, configurable par logiciel.

Vitesse de transmission: de 1 200 à 115 200 bps, configurable par logiciel.

Isolation

Interface de terrain/interface série 500 V ; interface de terrain/alimentation 500 V ; alimentation/interface série 500 V.

Conditions environnementales

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

Altitude max.: 2 000 m au-dessus du niveau de la mer.

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

Montage

sur platine en liaison avec automate.

Poids: environ 100 g.

Emplacement: installation en Zone sûre ou Zone 2, Groupe IIC T4, ou Classe 1, Division 2, Groupe A, B, C, D, T4.

Raccordement: largeur 235 mm, profondeur 135 mm, hauteur 154 mm.

Dimensions: largeur 12,5 mm, profondeur 123 mm, hauteur 120 mm.

INFORMATIONS POUR COMMANDER

Références de commande

5700 : prend en charge PACTware™, HART® OPC Server, ABB Ability™, Endress+Hauser FieldCare™, etc., tout logiciel compatible FDT/DTM

5700-110 : prend en charge Emerson AMS™

Accessoires

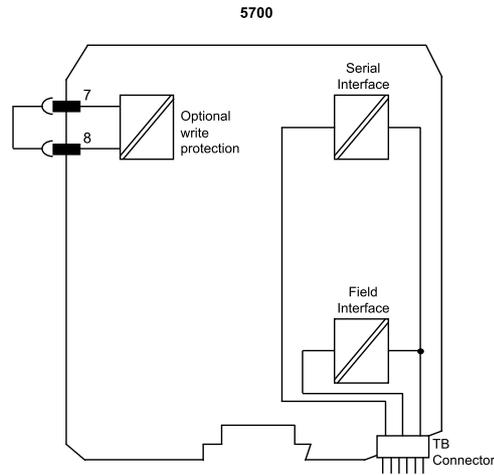
Ligne série USB programmable Kit PPC5092 + SWC5090.

DIAGRAMME FONCTIONNEL

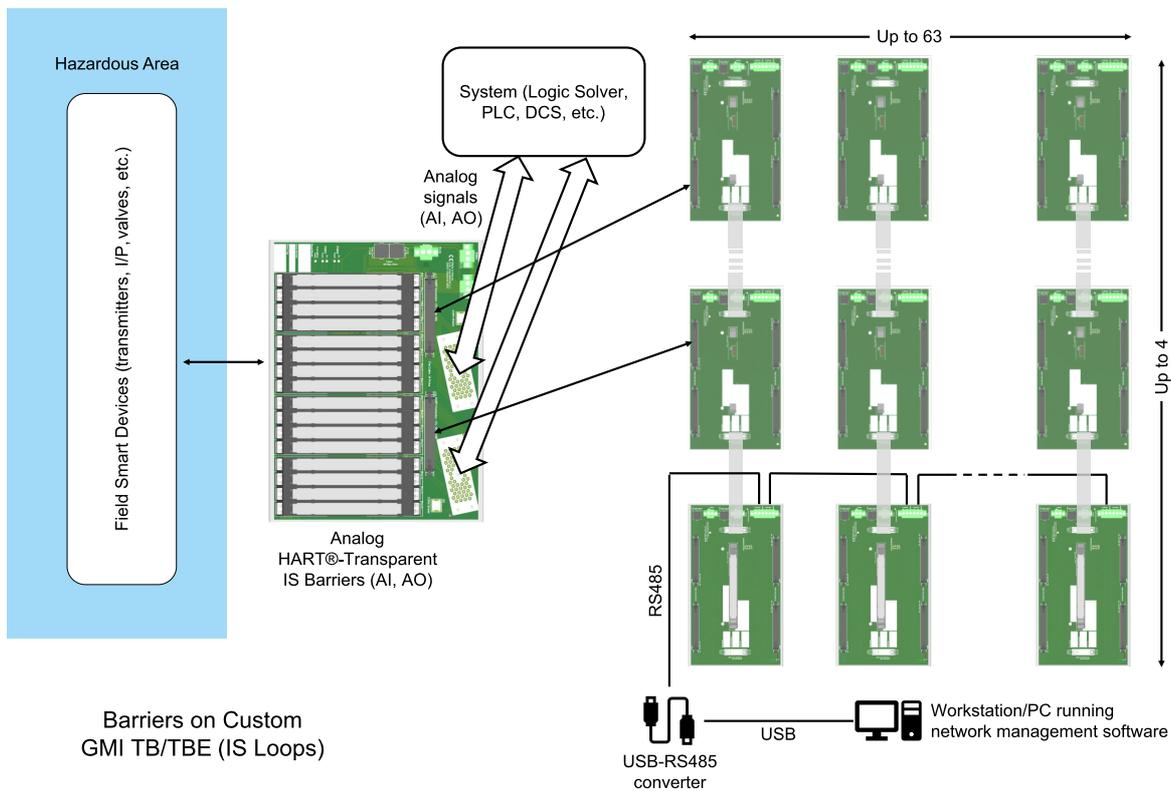
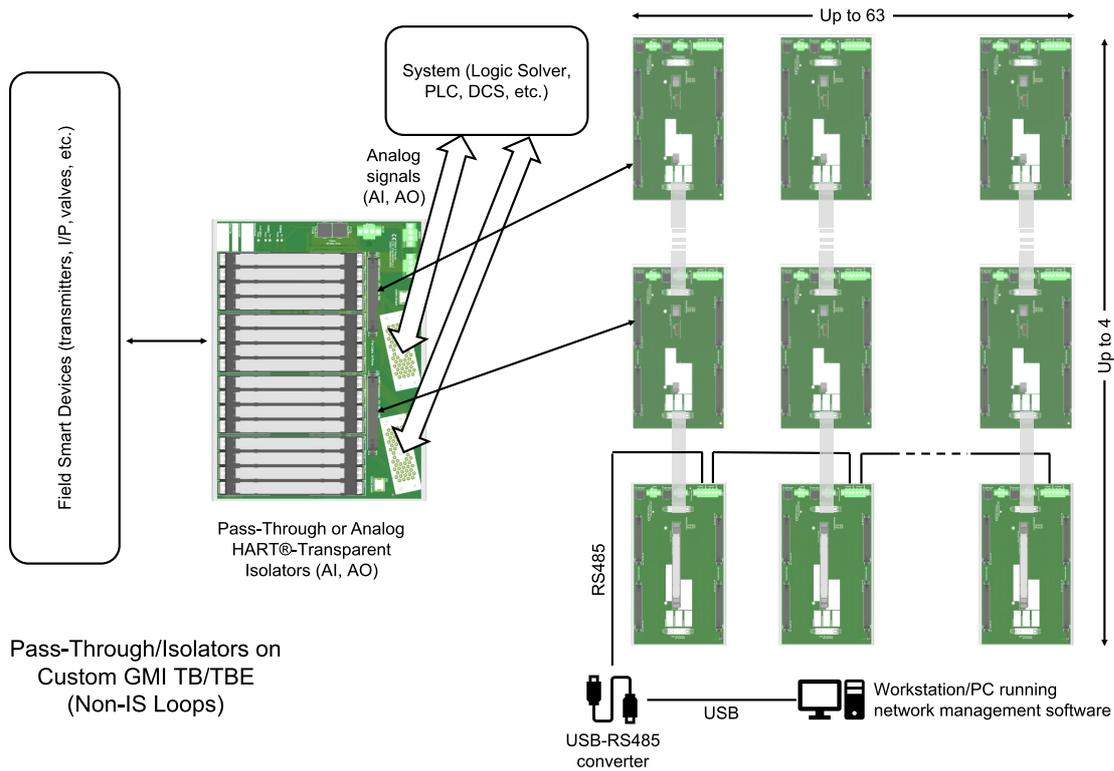
Des diagrammes d'installation supplémentaires sont disponibles dans le manuel d'instruction.

Terrain

Zone sûre/Zone 2/Division 2



MULTIPLEXEUR HART + RÉSEAU DE PLATINES GMI



MULTIPLEXEUR HART + RÉSEAU DE BARRIÈRES/ISOLATEURS

