

SH2MCG24

Générateur Smart-Dupline®



Avantages

- **Système intégré.** Dupline® est le nom du réseau bus sur 2 fils de Carlo Gavazzi.
- **Faible coût d'installation.** Le réseau bus est un moyen éprouvé pour diminuer les coûts d'installation, en particulier en cas de distance prolongée entre les points d'entrée/sortie.
- **Immunité élevée au bruit.** Le réseau peut cheminer près des câbles d'alimentation.
- **Évolutivité.** Possibilité d'ajouter au système des nouveaux modules, progressivement, en fonction des demandes et des applications.
- **Modularité.** Le système est constitué d'une gamme étendue de modules alimentés par bus ce qui permet de dimensionner aisément chaque installation avec précision.
- **Installation rapide et aisée.** Topologie entièrement libre, aucun câble spécial n'est nécessaire, aucun blindage ou câble torsadé. Le réseau est opérationnel jusqu'à 2 km, distance qui peut être étendue au moyen de répéteurs*. *Remarque : la longueur maximale de la ligne Dupline peut varier selon la combinaison de la taille et du type du câble, du nombre ou du type des dispositifs connectés et de la répartition des dispositifs sur la ligne.

Description

Le générateur maître SH2MCG24 fournit les adresses de sortie du réseau Smart Dupline® pour un système Smart House piloté par un contrôleur Sx2WEB.

Chaque SH2MCG24 doit avoir une adresse que l'utilisateur programme avec le logiciel Sx.

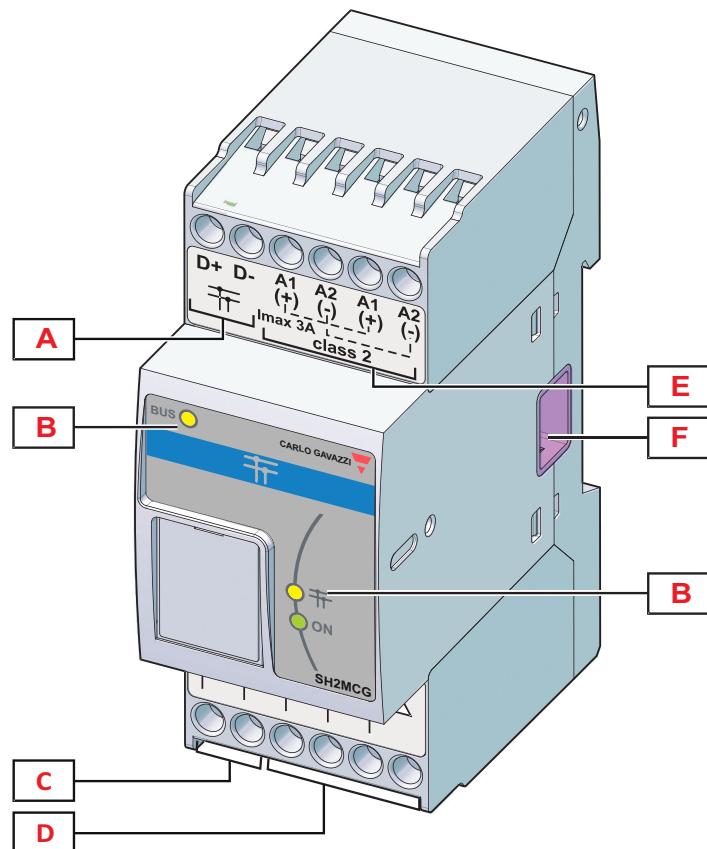
Applications

Les solutions uniques offertes par le système bus Smart Dupline® répondent à de nombreuses applications : domotique, automatismes des bâtiments et industriels, distribution de l'eau, gestion de l'énergie, systèmes ferroviaires et bien d'autres.

Principales caractéristiques

- Transmission de données numériques et analogiques à l'aide des nombreuses gammes de modules disponibles.
- Les données sont transmises au contrôleur Sx2WEB24 qui les traite en fonction de la logique de programmation.
- Possibilité de connecter sept SH2MCG24 sur le même contrôleur, en tenant compte du nombre de modules SH2CGM24, SH2DUG24 et SH2WBU230x déjà présent.
- Connexion au Sx2WEB24 par bus interne ou par bornes, via HS bus.

► Structure

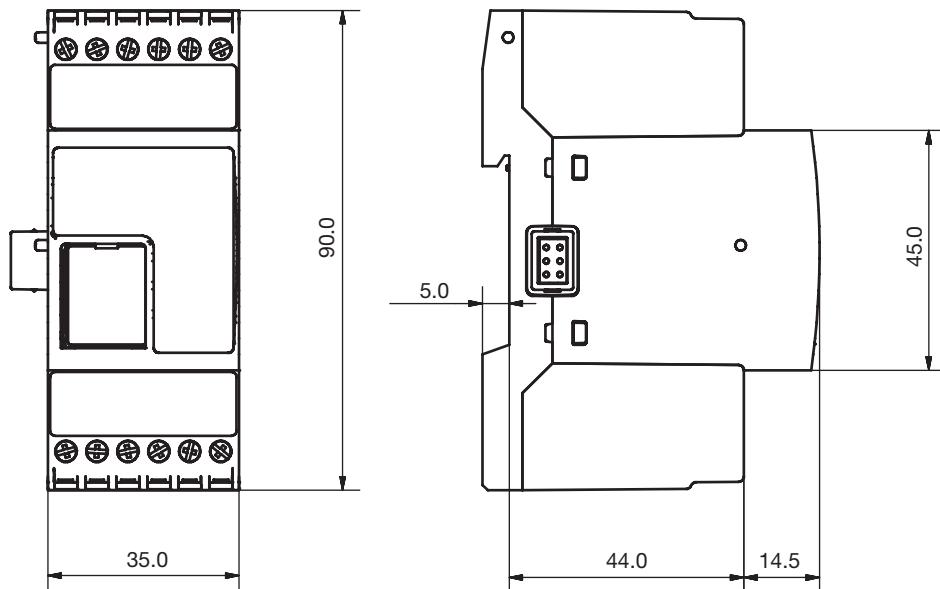


Élément	Composant	Fonction
A	Bus Dupline	Connexion aux modules smart Dupline®
B	LED d'informations	Indique les états suivants: LED verte: Alimentation LED jaune: Dupline® bus et communication avec HS bus
C	HS bus	Connexion HS bus
D	Terminaisons du HS bus	Terminaisons pour HS bus
E	Alimentation	Bloc de connexion alimentation (IN, gauche/OUT, droit) (Couple Min./Max. serrage vis: 0.4 Nm / 0.8 Nm)
F	Port bus local (côté gauche et côté droit)	Côté gauche: connecter le Sx2WEB24, SH2MCG24, SH2WBU230N, SH2DUG24, modules Dupline. Côté droit: connecter le SH2MCG24, SH2WBU230N, SH2DUG24, modules Dupline.

Caractéristiques

Généralités

Matériau	Noryl
Dimensions	2 modules DIN
Poids	150 g
Indice de protection	Face avant: IP50; Borne à vis: IP20
Résistance diélectrique	Entre l'alimentation et le Dupline®: 500 V CA pendant 1 min. (IEC60664-1, TAB. A.1)
Sécurité par défaut	En cas de perte de communication entre le SH2MCG24 et le Sx2WEB24, la sortie Dupline® est désactivée. Dans ce cas, la sortie programmée individuellement avec le logiciel Sx pour tous les modules connectés au bus passe à l'état sécurité par défaut.
Borne	12 bornes à vis; Section des fils: 1,5 mm ² maxi; Couple de serrage: 0,4-0,8 Nm



Environnement

Température de fonctionnement	-20° à +50°C
Température de stockage	-50° à +85°C
Humidité (pas de condensation)	20 à 80% HR

Compatibilité et conformité

Compatibilité électromagnétique (EMC) - immunité	EN 61000-6-2 Décharge électrostatique: EN 61000-4-2 Fréquence rayonnée: EN 61000-4-3 Immunité aux rafales: EN 61000-4-4 Surpressions: EN 61000-4-5 Immunité aux fréquences radio conduites: EN 61000-4-6 Champs magnétiques à la fréquence du courant: EN 61000-4-8 Chutes de tension, variations, interruptions: EN 61000-4-11
Compatibilité électromagnétique (EMC) - émissions	EN 61000-6-3 Émissions conduites et rayonnées: CISPR 22 (EN55022), cl. B Émissions conduites: CISPR 16-2-1 EN55016-2-1) Émissions rayonnées: CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)
Homologations	 

Alimentation

Alimentation	Surtension cat. II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2); Tension nominale de fonctionnement: 15 à 24 VCC ± 20%
Gamme de tension opérationnelle	10 à 30 VCC (ondulation inclue)
Puissance nominale de fonctionnement	6,5 W
Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Connexion	2xA1 (+) et 2xA2 (-) (2 paire de bornes connectées en interne)
Temps de mise sous tension	4 s (typique)
Temps de mise hors tension	1 s

Smart Dupline®

Tension	8,2 V
Tension Dupline® maximale	10 V
Tension Dupline® minimale	4,5 V
Courant Dupline®	450 mA @ 25°; 350 mA @ 40°
Borne	D+ et D- Nota: Le Bus Dupline® est présent sur le connecteur supérieur et sur le bus local, côté droit du connecteur.
Adressage	L'adresse du SH2MCG24 est définie dans le logiciel Sx. Elle lui est ensuite attribuée par le Sx2WEB24 en fonction de son code d'identification exclusif (SIN).

▶ HS bus

Type de Bus	RS485 ultra rapide
Protocole	Protocole propriétaire interne
Nombre d'esclaves	7 maxi
Connexion	par bus local (connecteurs gauche et droit) ou par bornes GND (passe), A (-), B (+). T1 - T2 : entrées des terminaisons Les entrées doivent être court circuitées sur le dernier module du réseau. Voir Schémas de câblage.

Schéma de câblage

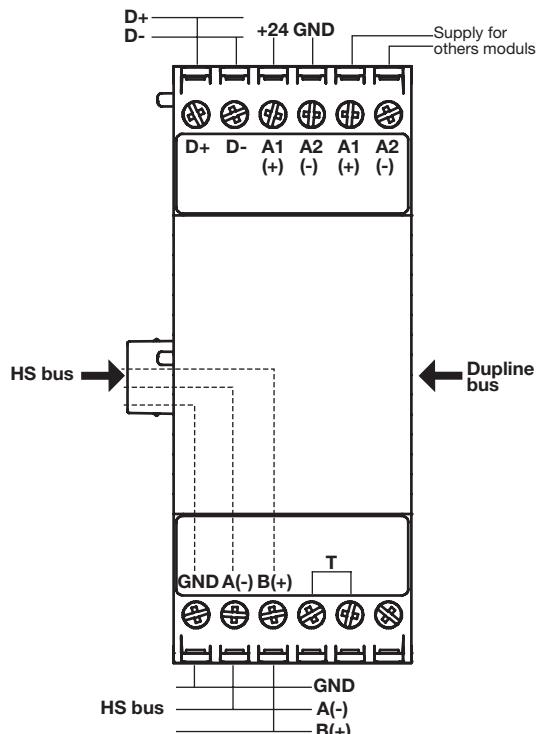


Fig. 1 Schéma de câblage

Note: Bornes T, ces deux terminaux doivent être court circuités sur le dernier module du réseau.