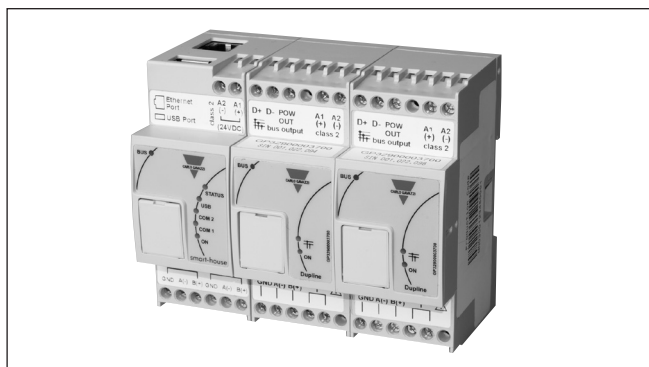


Dupline® Carpark Compteur Master de zones (MZC) Type GPMZC-SET (Complet)

CARLO GAVAZZI



- Contrôleur du système de comptage de zones Dupline®
- Système micro Linux sur PC avec port Ethernet et serveur Web
- Jusqu'à 120 capteurs de comptage connectés sur 3 fils au bus Dupline® L₁
- Les capteurs ultrasoniques Dupline® carpark sont directement utilisables sur le bus L₁
- Le raccordement de modules d'entrée Dupline® sur le bus L₁ permet d'utiliser des capteurs de boucles ou des cellules photoélectriques
- Gestion de 3840 places de stationnement dans plusieurs zones
- Chaque zone peut disposer de plusieurs points d'entrée et de sortie
- Le serveur Web simplifie la configuration, la surveillance et l'ajustement du comptage
- Systèmes hybrides avec comptage de zones et détection à la place simultanément
- Option de détection de la répartition entre les places PMR occupées et les places standard occupées
- Logiciel en option sur PC, pour surveillance en temps réel et analyse des historiques de données sur l'occupation des places

Description du produit

Le GPMZC-SET est un module programmable intégré spécialement conçu pour les applications Carpark. Le GPMZC-SET est un ensemble combiné de trois modules comportant un contrôleur et deux générateurs d'adresses pour les bus L₁ et L₂. Le contrôleur inclut des fonctions dédiées de comptage, qui peuvent utiliser un ou deux capteurs. Grâce au serveur Web du contrôleur et muni d'un Smartphone ou autre périphérique réseau,

l'utilisateur peut modifier ou surveiller son système Carpark.

Isolés galvaniquement, les deux générateurs d'adresses alimentent les deux bus L₁ et L₂ composés chacun d'une alimentation 24Vcc et du Dupline®.

Le GPMZC-SET s'intègre aisément au système standard Carpark de détection de place. Le Logiciel Dupline® Carpark permet de surveiller ou contrôler les données générées par les systèmes.

Référence

GPMZC-SET

Sélection de modèle

Boîtier	Montage	Alimentation : 24 Vcc ± 20%
2 modules DIN	Rail DIN	GPMZC-SET

Module de comptageule: GP32950030700

Caractéristiques d'alimentation

Alimentation	Surtension cat. II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2)	Puissance nominale de fonctionnement	5 W
Tension nominale de fonctionnement	15 - 24 Vcc ± 20%	Protection contre l'inversion de polarité	Oui
Tension nominale d'impulsion supportée	500 V (1,2/50µs) (IEC 60664-1, tab. F.1)	Connexion	A1 (+) et A2 (-)
		Temps de mise hors tension	1 s

Caractéristiques principales du matériel

Mémoire	Micro carte SD non utilisée	Côté droit	compatible avec les modules GP32900003700
Ports de communication	2 Ports 1 port de connexion Internet/LAN	Port USB	Usage interne seulement Non utilisée
RS485 Ethernet		Mini USB Fonction hôte	
Bus auxiliaire	À grande vitesse		

Ports de communication RS485

Nombre de ports	2	Sélection de la vitesse de transmission : Isolation	9600 bits/s Voir Tableau « Isolation entre les entrées et les sorties »
Fonction	COM1 : Modbus esclave COM2 : Modbus esclave		
Type Connexion	Multidrop, bidirectionnel 2-fils. Distance maximale 1000 m		
Protocole Sélection du format des données :	Modbus RTU 1 bit de départ, 7/8 bits de données, pas de parité/ parité impaire/parité paire, 1/2 bit de stop		

Port Ethernet

Entrées	HTTP	Connexions Isolation	RJ45 10/100 Base TX Distance maximale 100 m Voir Tableau « Isolation entre les entrées et les sorties »
Configuration IP	IP statique/masque de réseau/passerelle par défaut		
DNS	Gestion statique ou dynamique par DNS primaire ou secondaire (via le serveur DHCP s'il est configuré)		
Port Serveur WEB	N. des connexions 80 20		

Caractéristiques du bus GV (côté droit)

Type de Bus	RS-485 GV	Nota :	Les deux modules GP32900003700 qui pilotent les bus L1 et L2 doivent être raccordés sur le côté droit de la GP32950030700
Fonction	Connexion au générateur d'adresse principale (modules GP32900003700)		
Connexion	Par bus local, côté droit		

LED d'indication d'état

LED verte : allumée Allumée : alimentation sous tension Éteinte : alimentation hors tension	de l'esclave Clignotante : 200ms On 200ms Off, communications OK	200ms Off, communications OK	LED bleue: USB Non utilisée
LED jaunes : COM 1 Off : pas de communication RS485 Clignotante : 200ms On 600ms Off, pas de réponse	COM 2 Off : pas de communication RS485 Clignotante : 200ms On 600ms Off, pas de réponse de l'esclave Clignotante : 200ms On	BUS OFF: pas de communication sur bus GV ON: Erreur de communication sur bus GV Clignotante : communication OK sur bus GV	LED rouge : État Non utilisée

Isolation par GP32950030700 entre les entrées et les sorties

Types d'entrées/sorties	Alimentation CC	RS485 - COM 1	RS485 - COM 2	Ethernet	Ports USB « H »
Alimentation CC	-	2kV	2kV	0,5kV	0kV
RS485 - COM 1	2kV	-	0,5kV	2kV	2kV
RS485 - COM 2	2kV	0,5kV	-	2kV	2kV
Ethernet (LAN/Internet)	0,5kV	2kV	2kV	-	0,5kV
Ports USB « H » (serveur)	0kV	2kV	2kV	0,5kV	-

0kV	Les E/S ne sont pas isolées
2kVrms	EN61010-1, IEC60664-1 - Surtension catégorie III, degré de pollution 2, double isolement sur les systèmes élémentaires avec 300 V (eff.) à la terre
0,5kVrms	L'isolation est de type fonctionnel

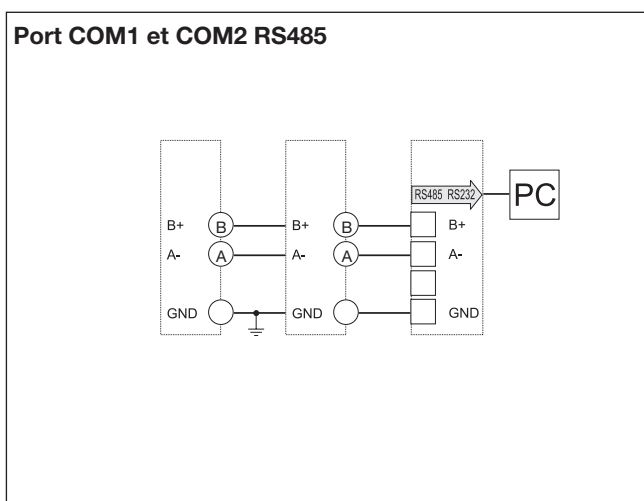
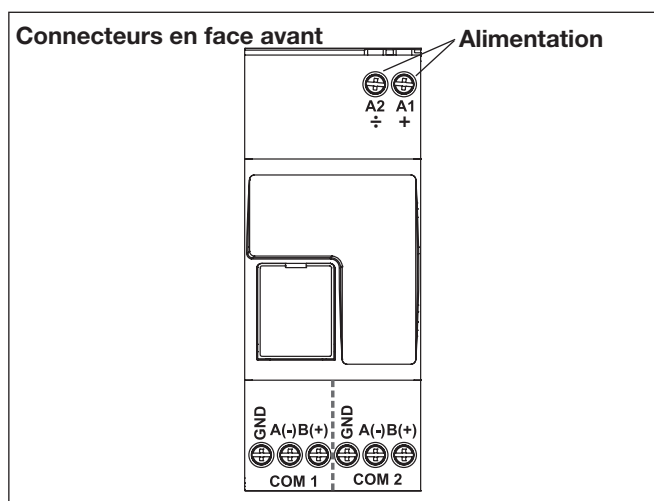
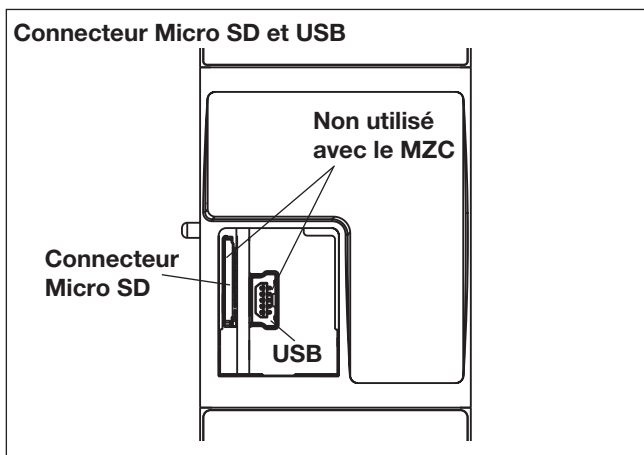
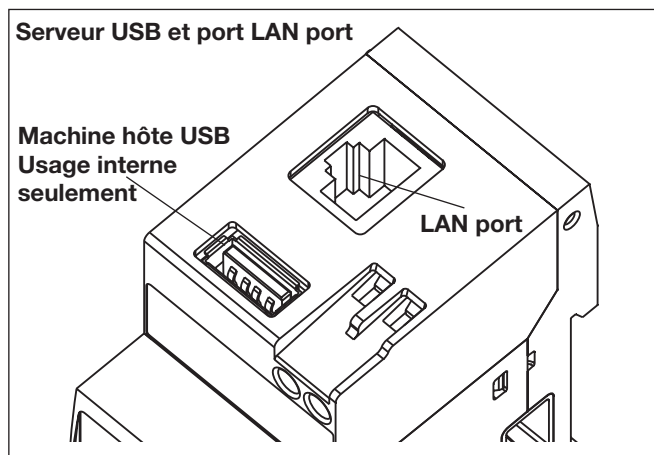
Caractéristiques générales

Température de fonctionnement	-20°C à +50°C (HR < 90% pas de condensation à 40°C).	Montage	Rail DIN
Température de stockage	-30°C à +70°C (HR < 90% pas de condensation à 40°C).	Homologations	cULus, selon UL60950 Notes UL : Température ambiante : 40°C maxi L'équipement doit être alimenté par une alimentation NEC séparée certifiée classe 2 (LPS).
Alimentation Surtension	cat. III (IEC 60664, EN60664) Pour les entrées depuis une chaîne de caractères : équivalente à la catégorie I, isolation renforcée.	Marquage CE	Oui
Résistance diélectrique	4000 Vca (eff.) pendant 1 minute	CEM	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 IEC/EN 61000-4-4 IEC/EN 61000-4-5
Filtre de bruit CMRR	65 dB, 45 à 65 Hz	Immunité	EN 61000-4-6
Conformité aux normes Sécurité	IEC60664, IEC61010-1 EN60664, EN61010-1	- Décharge électrostatique	EN 61000-4-8
Indice de protection Face avant Borniers à vis	IP40 IP20	- Fréquence rayonnée	EN 61000-4-11
Boîtier Dimensions (l x h x p)	35 x 90 x 63,5 mm (2 module DIN)	- Immunité aux rafales	EN 61000-6-3
Matériau	Noryl auto extincteur UL 94 V-0.	- Surtensions	CISPR 22 (EN55022), cl. B CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1) CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)
Poids	150 g env. (conditionnement inclus)	- Immunité aux fréquences radio conduites	
		- Champs magnétiques à la fréquence du courant	
		- Chutes de tension, variations, interruptions	
		Émission	
		- Émissions conduites et rayonnées	
		- Émissions conduites	
		- Émissions rayonnées	

Connexions

Ethernet	Connecteur RJ-45 (10/100Base-T)	Alimentation section	2 bornes à vis 1,5 mm ² maxi
USB	USB 2.0 grande vitesse	Force de serrage des vis	0,4 Nm mini, 0,8 Nm maxi
RS485	3 borne à vis par port		
Section des fils	1,5 mm ² maxi		
Force de serrage des vis	0,4 Nm mini, 0,8 Nm maxi		

Connections



Générateur d'adresses pour Bus Dupline® L₁ et L₂: GP32900003700

Caractéristiques d'alimentation

Alimentation	Surtension cat. II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2)	Tension	8,2 V
Tension nominale de fonctionnement	24 V _{cc} ± 20%	Tension Dupline® maximale	10 V
Tension nominale d'impulsion	500V (1,2/50µs) (IEC 60664-1, tab. F.1)	Tension Dupline® minimale	4,5 V
Puissance nominale de fonctionnement	6,5 W	Courant Dupline®	450 mA
Protection contre l'inversion de polarité	Oui	Courant maximal sur alimentation	< 3,0 A
Connexion	2xA1 (+) et 2xA2 (-)	Borne	D+, D- et pow out Nota : Le Bus Dupline® est présent sur le connecteur supérieur et sur le bus local, côté droit du connecteur.
Temps de mise sous tension	20 s (typique)		
Temps de mise hors tension	1 s		

Caractéristiques générales

Catégorie d'installation	Cat. II	Section des fils	1,5 mm ² maxi
Résistance diélectrique Entre l'alimentation et le Dupline® Dupline® et la sortie	500 Vca pendant 1 min. 500 V impulsion 1,2/50µs (IEC60664-1, TAB. A.1)	Couple de serrage	0,4 Nm / 0,8 Nm
Sécurité par défaut	En cas de perte de communication entre le GP32900003700 et le GP32950030700, la sortie Dupline® est désactivée. Dans ce cas, tous les modules connectés au bus passe à l'état sécurité par défaut.	Boîtier Dimensions (l x h x p)	35 x 90 x 63,5 mm (2 module DIN)
Environnement Indice de protection Face avant Borne à vis Degré de pollution Température de fonctionnement Température de stockage Humidité	IP 50 IP 20 2 (IEC 60664-1, para. 4.6.2) -20°C à +50°C -50°C à +85°C 20 à 80% HR, pas de condensation	Matériau	Noryl
LED de signalisation BUS Alimentation Dupline®	1 LED Jaune 1 LED Verte 1 LED Jaune	Poids	150 g
Raccordement Bornes	12 bornes à vis	Homologations	cULus, selon UL60950 Notes UL : Température ambiante : 40°C maxi L'équipement doit être alimenté par une alimentation NEC séparée certifiée classe 2 (LPS).
		Marquage CE	Oui
		CEM Immunité - Décharge électrostatique - Fréquence rayonnée - Immunité aux rafales - Surtensions - Immunité aux fréquences radio conduites - Champs magnétiques à la fréquence du courant - Chutes de tension, variations, interruptions Émission - Émissions conduites et rayonnées - Émissions conduites - Émissions rayonnées	EN 61000-6-2 EN 61000-4-2, EN 61000-4-3 IEC/EN 61000-4-4 IEC/EN 61000-4-5 EN 61000-4-6 EN 61000-4-8 EN 61000-4-11 EN 61000-6-3 CISPR 22 (EN55022), cl. B CISPR 16-2-1 (EN55016-2-1) CISPR 16-2-3 (EN55016-2-3)

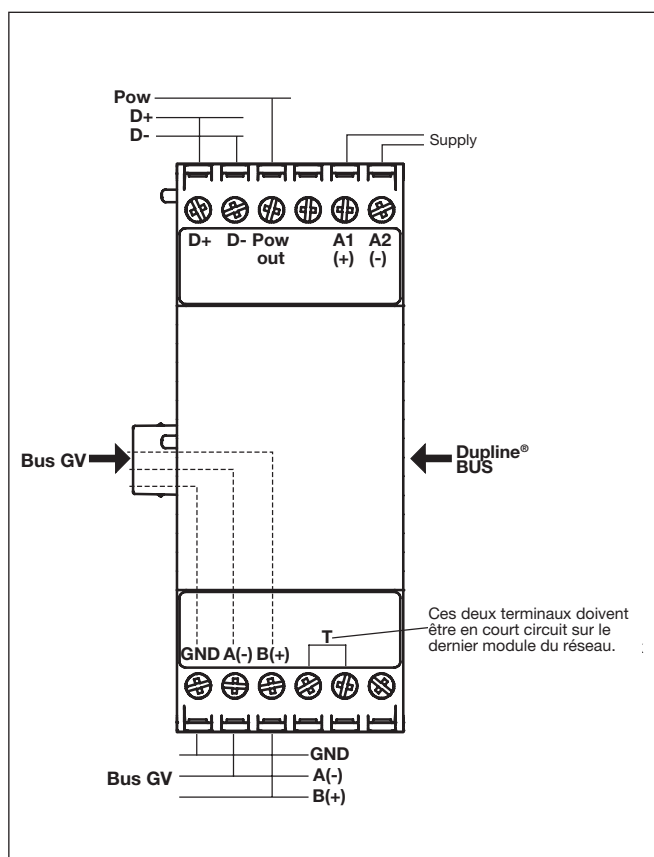
Caractéristiques du bus ultra rapide

Type de Bus	RS-485 ultra rapide
Protocole	Protocole propriétaire intern
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.

LED d'indication d'état

LED verte ON : Alimentation active OFF : Alimentation inactive	LED jaune (BUS) OFF : pas de communication avec bus GV Allumée : Erreur de communication sur bus GV Clignotante : communication en cours avec bus GV
LED jaune Dupline® bus Allumée en fixe : le bus Dupline® fonctionne correctement. Clignotante : bus Dupline® en défaut Éteinte : bus Dupline® OFF ou non connecté.	

Schémas de câblage



À la fois pour GP32900003700 et GP32950030700

Mode de fonctionnement

L'ensemble GPMZC-SET est prédéfini pour le système de comptage Dupline® Carpark.

- Il comprend trois modules
- 1 x GP3295 0030 700 - Compteur Carpark
 - 1 x GP3290 0003 700 - Générateur d'adresses Maître Carpark (CMGG) pour L₁
 - 1 x GP3290 0003 700 - Générateur d'adresse Maître Carpark (CMGG) pour L₂

Le compteur constitue la partie intelligente du système

où s'effectue toute la programmation.

Les deux générateurs d'adresses maîtres alimentent respectivement le réseau Dupline® des bus L₁ et L₂ et fournissent le 24 Vcc.

Les générateurs d'adresse maîtres n'étant pas isolés galvaniquement, il est essentiel de les alimenter électriquement de manière séparée.

Pour plus amples informations, consulter le manuel d'installation du MZC.

Un navigateur standard, Internet, Explorer ou Mozilla Firefox par exemple, permet de programmer le module Compteur via tout type de PC connecté à un réseau LAN ou WAN.

Pour plus amples informations, ou encore, pour accéder au module Compteur et le programmer, consulter le manuel d'installation du MZC.

Le GPMZC-SET est utilisable comme système de comptage autonome.

La solution autonome est

capable de compter jusqu'à 3840 places et d'exploiter tout type de transmetteurs de comptage : ultrasonique, optique et capteurs de boucles.

Intégrés au système de détection de place Dupline®, les deux systèmes sont capables de surveiller et de contrôler plus de 50 000 places via le logiciel Dupline® Carpark.

Pour plus amples détails, consulter le manuel d'installation Carpark.

Dimensions

