



SD2DUG24

Manuel du logiciel du générateur Dupline

rev. 0.4, Jui. '20

1 TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|------------|---|----------|
| 1 | TABLE DES MATIÈRES | 2 |
| 2 | INTRODUCTION | 4 |
| 2.1 | DESCRIPTION GENERALE | 4 |
| 2.2 | EXIGENCES MATERIELLES | 5 |
| 2.2.1 | <i>Pilote USB pour Microsoft® Windows</i> | 5 |
| 2.3 | INSTALLATION | 5 |
| 3 | INTERFACE UTILISATEUR | 6 |
| 3.1 | PAGE PRINCIPALE | 6 |
| 3.2 | PROCEDURES | 9 |
| 3.2.1 | <i>Créer une nouvelle configuration</i> | 9 |
| 3.2.2 | <i>Ouvrir une configuration existante</i> | 9 |
| 3.2.3 | <i>Sauvegarder une configuration</i> | 9 |
| 3.2.4 | <i>Programmation de canal Analink</i> | 10 |
| 3.2.5 | <i>Programmer un protocole binaire à 8 bits</i> | 10 |
| 3.2.6 | <i>Programmer un protocole binaire à 8 bits avec multiplexeur</i> | 11 |
| 3.2.7 | <i>Programmer un protocole BCD à 3 ½ caractères</i> | 12 |
| 3.2.8 | <i>Programmer un protocole à 3 ½ caractères BCD avec multiplexeur</i> | 13 |
| 3.2.8.1 | <i>Réglages de multiplexeur pour 3 ½ caractères BCD et 8 bits binaires</i> | 14 |
| 3.2.9 | <i>Alarmes EM24</i> | 14 |
| 3.2.10 | <i>EM24 : multiplexeur (transmission de données analogiques)</i> | 15 |
| 3.2.10.1 | <i>Définir le canal A5 comme synchronisation DMD ou signal de gestion tarifaire dans EM24</i> | 16 |
| 3.2.11 | <i>EM24 : multiplexeur (transmission de valeurs de compteur)</i> | 17 |
| 3.2.11.1 | <i>Régler le canal B1 en tant que remise à zéro du compteur EM24</i> | 18 |
| 3.2.11.2 | <i>Réglages de multiplexeur pour protocole EM24</i> | 19 |
| 3.2.12 | <i>Effacer la sortie lorsque le bus est défectueux</i> | 20 |
| 3.2.12.1 | <i>Régler une sortie lorsque le bus est défectueux</i> | 21 |
| 3.2.13 | <i>E/S partagées</i> | 21 |
| 3.2.14 | <i>Double balayage</i> | 22 |
| 3.2.15 | <i>Connecter l'ordinateur au SD2DUG24</i> | 23 |
| 3.2.16 | <i>Déconnecter l'ordinateur du SD2DUG24</i> | 24 |
| 3.2.17 | <i>Envoyer une configuration au SD2DUG24</i> | 24 |
| 3.2.18 | <i>Lire une configuration du SD2DUG24</i> | 24 |
| 3.2.19 | <i>Mettre le firmware SD2DUG24 à niveau</i> | 25 |
| 3.2.20 | <i>Régler le nom d'une configuration</i> | 25 |
| 3.2.21 | <i>Régler le nombre des canaux Dupline</i> | 26 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.2.22 | Paramétrer la communication..... | 27 |
| 3.2.23 | État sortie | 27 |
| 3.2.24 | Régler le mot de passe..... | 28 |
| 4 | FORMULES..... | 29 |
| 4.1 | PROCEDURES..... | 29 |
| 4.1.1 | Lier une formule à une valeur analogique | 29 |
| 4.1.2 | Formule standard..... | 30 |
| 4.1.3 | Formule personnalisée | 30 |
| 5 | MODBUS MAP | 32 |
| 5.1 | PROCEDURES..... | 33 |
| 5.1.1 | Accès à la carte Modbus | 33 |
| 5.1.2 | Chercher des entrées dans la carte Modbus | 33 |
| 5.1.3 | Exporter la carte Modbus | 34 |
| 5.1.4 | Activer les données en direct | 34 |
| 5.1.5 | Modifier l'état des canaux de sortie | 35 |
| 6 | ECRAN DU PILOTE XML | 36 |
| 6.1 | CE QU'IL FAUT SAVOIR..... | 37 |
| 6.2 | PROCEDURES..... | 38 |
| 6.2.1 | | 38 |
| 6.2.2 | Publier les données EM24 analogiques..... | 38 |
| 6.2.3 | Publier compteurs EM24..... | 39 |
| 6.2.4 | Publier les variables analogiques..... | 40 |
| 6.2.5 | Publier entrées/sorties word en temps réel | 41 |
| 6.2.6 | Publier les entrées/sorties bit en temps réel..... | 42 |
| 6.2.7 | Générer le pilote XML | 43 |
| 7 | SUBSTITUTION RAPIDE DE G34960005 OU G34900000 | 44 |
| 7.1 | PROCEDURES..... | 44 |
| 7.1.1 | Substituer un G34960005 | 44 |
| 7.1.2 | Substituer un G34900000 | 45 |
| 8 | ANNEXE | 46 |
| 8.1 | TIPS AND TRICKS | 46 |
| 8.1.1 | | 46 |
| 8.1.2 | Sélectionner plusieurs canaux..... | 46 |
| 8.2 | TABLE DE CONVERSION BSI-TEMANA | 47 |
| 8.3 | EM24 ANALOG VARIABLES TABLE | 48 |

2 INTRODUCTION

2.1 Description générale

Bienvenue dans le manuel du logiciel SD2DUG. Ce guide abordera les notions essentielles de réglage et d'utilisation du logiciel SD2DUG inclus dans votre système Dupline®.

Cet outil logiciel a été conçu pour la configuration et la mise à jour du générateur de canal Dupline SD2DUG24 : les paramètres de communication et la programmation des canaux se règlent localement dans l'ordinateur puis sont envoyés au générateur par un port USB. De même, les données du générateur se téléchargent et peuvent être modifiées.

Pour connecter l'ordinateur au SD2DUG, l'on peut utiliser n'importe quel câble micro USB (un câble standard pour se connecter aux dispositifs intelligents Android).



Remarque importante :

À la sortie de l'usine, le SD2DUG24 a les réglages suivants :

- Il reproduit les canaux d'entrée sur ceux de sortie
- Le cadre Dupline généré a 128 canaux
- Les paramètres Modbus sont :
 - Adresse = 1
 - Vitesse = 9600
 - Bits de données = 8
 - Parité = aucune
 - Bit d'arrêt = 1

Si ces réglages conviennent à ceux du système, il n'y a pas besoin d'autres configurations et le SD2DUG24 peut être directement alimenté et connecté sans aucune programmation.

2.2 Exigences matérielles

- Le programme fonctionne sur Windows 7 ou ultérieur, si Microsoft .Net 4.5 ou ultérieur est installé
- Un port USB libre
- Câble micro-USB avec transmission de données et fonction de recharge

2.2.1 Pilote USB pour Microsoft® Windows

| Version Windows | Pilote USB |
|-----------------|--|
| 10 / 8.1 | Le pilote USB est déjà inclus |
| 7 | Télécharger le Pilote USB pour Windows 7 |

2.3 Installation

Télécharger le fichier du logiciel depuis le lien :

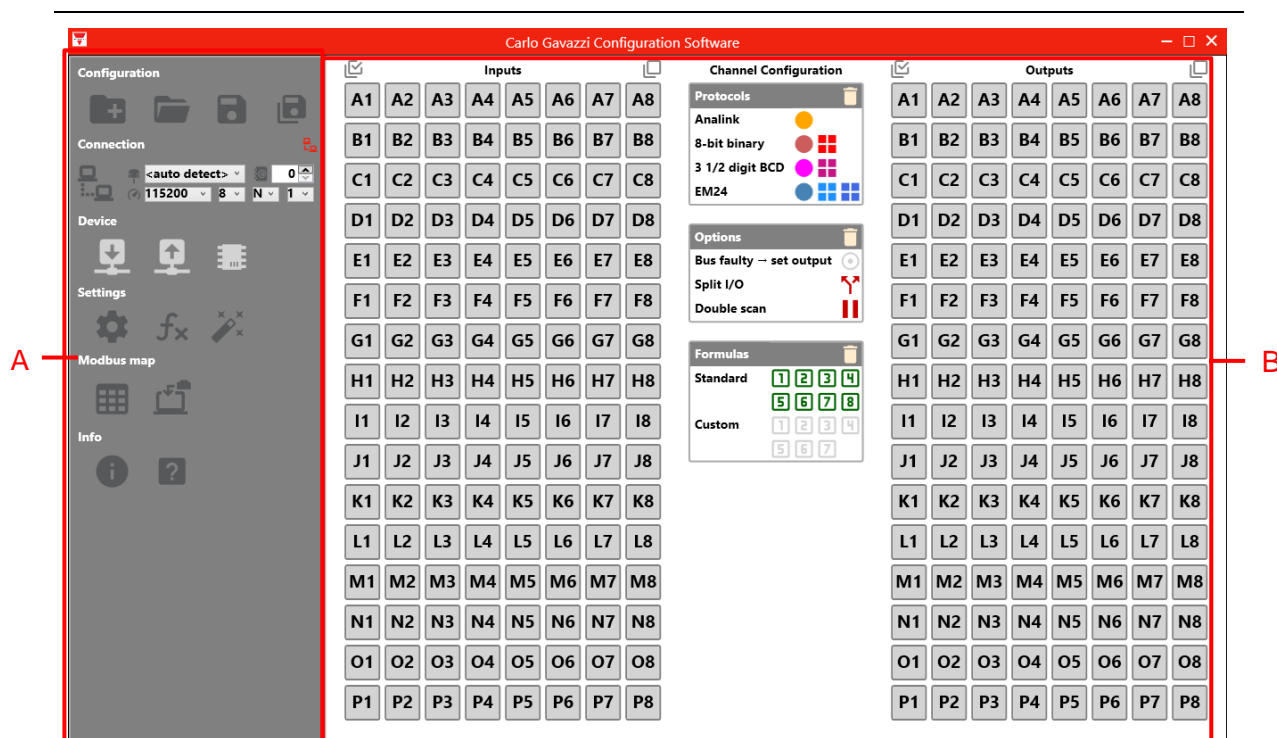
http://www.productselection.net/Download/UK/Setup_DUG_software.zip

Lancer le fichier Setup DUG xxxx.exe

3 INTERFACE UTILISATEUR

3.1 Page principale



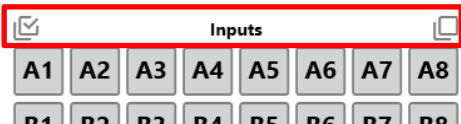


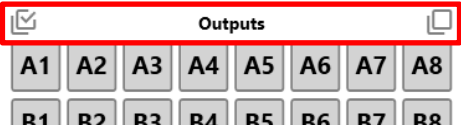
Lorsque le logiciel DUG est lancé, la fenêtre suivante s'ouvre.



Les différentes zones sont :

| Zon e | Description | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|---------------|--------------------|----------------------|---|------------------|---|-------------------|---|-----------------|--|---------------------|---|-------------|--|
| A | Le panneau gauche contient : | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th>Onglet</th><th>Description</th></tr></thead><tbody><tr><td>Configuration</td><td>Permet d'ouvrir une configuration neuve ou sauvegardée ou sauvegarder une configuration</td></tr><tr><td>Connexion</td><td>Permet de connecter l'ordinateur au module SD2DUG24</td></tr><tr><td>Dispositif</td><td>Permet de lire une configuration du SD2DUG24, d'écrire une configuration dans un SD2DUG24 et de mettre à jour le firmware d'un SD2DUG24</td></tr><tr><td>Réglages</td><td>Permet de régler différents paramètres ou des formules personnalisées, de copier le réglage d'un G34900000 ou d'un G34960005</td></tr><tr><td>Carte Modbus</td><td>Pour exporter la carte Modbus, pour voir les données en direct sur le bus Dupline, pour exporter les fichiers pilote XML pour la plateforme UWP 3.0</td></tr><tr><td>Info</td><td>Permet de voir des informations sur la version du logiciel et du firmware et d'ouvrir le manuel en ligne</td></tr></tbody></table> | Onglet | Description | Configuration | Permet d'ouvrir une configuration neuve ou sauvegardée ou sauvegarder une configuration | Connexion | Permet de connecter l'ordinateur au module SD2DUG24 | Dispositif | Permet de lire une configuration du SD2DUG24, d'écrire une configuration dans un SD2DUG24 et de mettre à jour le firmware d'un SD2DUG24 | Réglages | Permet de régler différents paramètres ou des formules personnalisées, de copier le réglage d'un G34900000 ou d'un G34960005 | Carte Modbus | Pour exporter la carte Modbus, pour voir les données en direct sur le bus Dupline, pour exporter les fichiers pilote XML pour la plateforme UWP 3.0 | Info | Permet de voir des informations sur la version du logiciel et du firmware et d'ouvrir le manuel en ligne |
| Onglet | Description | | | | | | | | | | | | | | |
| Configuration | Permet d'ouvrir une configuration neuve ou sauvegardée ou sauvegarder une configuration | | | | | | | | | | | | | | |
| Connexion | Permet de connecter l'ordinateur au module SD2DUG24 | | | | | | | | | | | | | | |
| Dispositif | Permet de lire une configuration du SD2DUG24, d'écrire une configuration dans un SD2DUG24 et de mettre à jour le firmware d'un SD2DUG24 | | | | | | | | | | | | | | |
| Réglages | Permet de régler différents paramètres ou des formules personnalisées, de copier le réglage d'un G34900000 ou d'un G34960005 | | | | | | | | | | | | | | |
| Carte Modbus | Pour exporter la carte Modbus, pour voir les données en direct sur le bus Dupline, pour exporter les fichiers pilote XML pour la plateforme UWP 3.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Info | Permet de voir des informations sur la version du logiciel et du firmware et d'ouvrir le manuel en ligne | | | | | | | | | | | | | | |





B Le panneau droit contient :

| Onglet | Description |
|-------------------------------|--|
| Entrées | <p>Matrice des canaux d'entrée Dupline</p> <p><i>Cliquer sur  pour sélectionner tous les canaux d'entrée Dupline</i></p> <p><i>Cliquer sur  pour désélectionner tous les canaux d'entrée Dupline.</i></p>  |
| Configuration de canal | <p>Permet de sélectionner les protocoles Dupline, paramétrer les différentes options et appliquer les formules.</p> |
| Sorties | <p>Matrice des canaux de sortie Dupline</p> <p><i>Cliquer sur  pour sélectionner tous les canaux de sortie Dupline</i></p> <p><i>Cliquer sur  pour désélectionner tous les canaux de sortie Dupline.</i></p>  |

3.2 Procédures


3.2.1 Créer une nouvelle configuration

Pour créer une nouvelle configuration, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer  sur |
| 2 | Si une configuration est déjà ouverte, une fenêtre pop-up apparaît proposant de choisir parmi les opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> a) Sauvegarder  b) Ne pas sauvegarder  c) Annuler l'action « Nouvelle configuration »  |



3.2.2 Ouvrir une configuration existante

Pour ouvrir une configuration, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer  sur |
| 2 | Sélectionner la configuration à ouvrir |

3.2.3 Sauvegarder une configuration





Pour sauvegarder une configuration, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer sur  (Sauvegarder) ou  (Sauvegarder sous) |

-
- 2 Sélectionner le dossier où la configuration a été sauvegardée.
-




3.2.4 Programmation de canal Analink

Pour programmer un ou plusieurs canaux comme Analink, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | <p>Cliquer sur le canal à programmer (de A1 à P8) : si un ou plusieurs canaux est (sont) sélectionné(s), le bord est marqué d'une ligne plus épaisse</p> <p> Pas de canal sélectionné</p> <p> Canal sélectionné</p> <p>Pour sélectionner plusieurs canaux, cliquer dessus et les faire glisser</p> |
| 2 | <p>Cliquer sur le  cercle orange du côté droit d'Analink : les canaux seront marqués en orange</p> <p></p> |




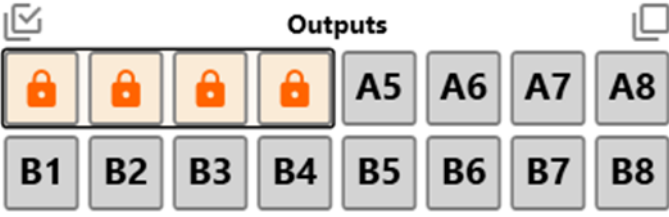
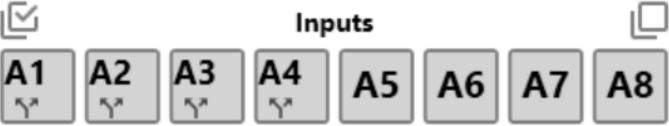
3.2.5 Programmer un protocole binaire à 8 bits

Pour programmer un protocole binaire à 8 bits, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | <p>Cliquer sur un des canaux appartenant au groupe à programmer :</p> <p></p> |
| 2 | <p>Cliquer sur le  cercle brun à droite des 8 bits : les 8 bits appartenant au groupe seront marqués en brun dans un mince cadre noir.</p> <p></p> |



3.2.6 Programmer un protocole binaire à 8 bits avec multiplexeur

Pour programmer un protocole binaire à 8 bits avec multiplexeur, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | <p>Cliquer sur un des canaux appartenant au groupe à programmer :</p>  |
| 2 | <p>Cliquer sur le  carré rouge à droite des 8 bits binaires : l'ensemble du groupe sera marqué de rouge dans un mince cadre noir.</p>  <p>Les canaux de sortie A1 à A4 seront réservés au multiplexeur</p>  <p>Les canaux d'entrée de A1 à A4 sont automatiquement réglés comme E/S partagées</p>  |

3.2.7 Programmer un protocole BCD à 3 ½ caractères

Pour programmer un protocole BCD à 3 ½ caractères, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | <p>Cliquer sur un des canaux appartenant au premier groupe à programmer :</p>  |
| 2 | <p>Cliquer sur le cercle rose à droite de 3 ½ caractères BCD : les 8 bits appartenant au groupe sélectionné et au groupe suivant seront marqués en rose dans un mince cadre noir.</p>  |


3.2.8 Programmer un protocole à 3 ½ caractères BCD avec multiplexeur

Pour programmer un protocole BCD à 3 ½ caractères, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|

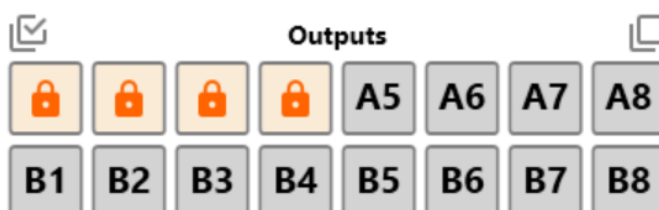
- 1 Cliquer sur **un** des canaux appartenant au premier groupe à programmer :



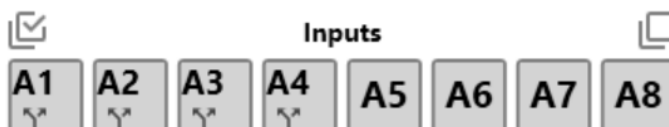
- 2 Cliquer sur le  carré violet à droite de **3 ½ caractères BCD** : les 8 bits appartenant au groupe sélectionné et suivant seront marqués en violet dans un mince cadre noir.



Les canaux de sortie A1 et A4 seront réservés au multiplexeur








Les canaux d'entrée de A1 à A4 sont automatiquement réglés comme E/S partagées






3.2.8.1 Réglages de multiplexeur pour 3 ½ caractères BCD et 8 bits binaires

Pour régler les paramètres du multiplexeur, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Pour régler la longueur à laquelle doit être maintenu le multiplexeur, remplir le champ Garder la valeur du multiplexeur pour ... valeur en secondes  |
| 3 | Les valeurs du multiplexeur doivent être définies dans le champ des valeurs du multiplexeur : Pour ajouter une nouvelle valeur, cliquer sur  Pour commuter entre une seule valeur ou plusieurs valeurs, cliquer sur  Pour effacer une valeur, cliquer sur  |

3.2.9 Alarmes EM24

Pour dédier un canal d'entrée à la sortie d'alarme de l'EM24, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur le canal à programmer comme retransmission d'alarmes de points de consigne :  <i>Note : Deux canaux d'entrée peuvent être programmé en tant que signaux d'alarme pour chaque EM24 au maximum</i> |
| 2 | Cliquer sur le  cercle bleu du côté droit d' EM24 : les canaux seront marqués en bleu  |


3.2.10 EM24 : multiplexeur (transmission de données analogiques)

Pour programmer les canaux afin de détecter les valeurs analogiques envoyées par un ou plusieurs EM24, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|

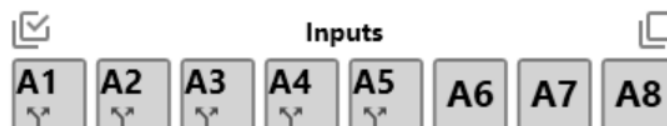
- 1 Cliquer sur **un** des canaux appartenant au premier groupe à programmer de G à P :



- 2 Cliquer sur le  carré bleu clair à droite de l'**EM24** : les 16 bits appartenant au groupe sélectionné et suivant seront marqués en bleu clair dans un mince cadre noir et les canaux de sortie A1 et A4 seront réservés au multiplexeur



A5 est automatiquement réservé au titre de canal de synchronisation.



Les canaux d'entrée de A1 à A5 sont automatiquement réglés comme E/S partagées


3.2.10.1 Définir le canal A5 comme synchronisation DMD ou signal de gestion tarifaire dans EM24

La valeur de sortie A5 peut être réglée de deux manières :

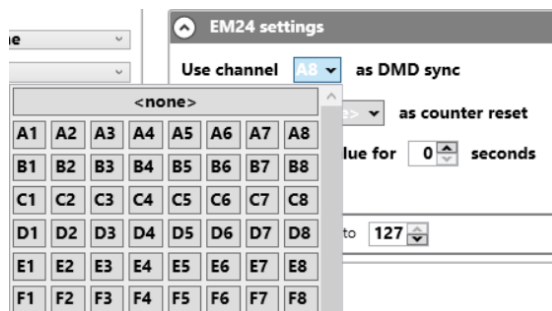
a) En gérant l'état de chaque canal d'entrée (cf. procédure ci-dessous) :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|

1 En gérant l'état de chaque canal d'entrée

a) Cliquer sur 

b) Sélectionner le canal d'entrée de la liste, comme suit :



L'état de cette entrée sera reproduit sur le canal A5 synchronisé

b) Via Modbus (cf. procédure ci-dessous) :

Le canal A5 peut être configuré via Modbus en envoyant une commande écrite à l'une des adresses suivantes :

| Type d'entrée | Code fonctionnalité (Écrire) | Adresse (Dec) | Adresse (Hex) | Remarque |
|-------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Bobine | 01, 05, 15 | 4 | H0004 | |
| Tenue de registre | 06, 16 | 1520 | H05F0 | High Byte = A5 Low Byte = B1 |

Note : La synchronisation DMD ou la gestion du tarif sera exécutée dans le cadre Dupline suivant, après envoi de la commande Modbus.


3.2.11 EM24 : multiplexeur (transmission de valeurs de compteur)

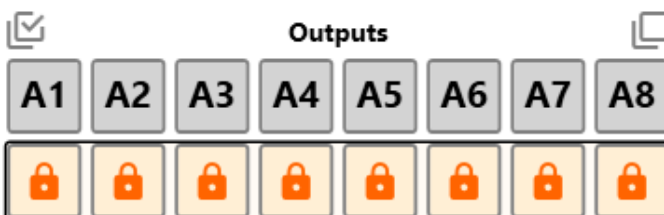
Pour programmer les canaux afin de détecter les valeurs de compteur envoyées par un ou plusieurs EM24, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|

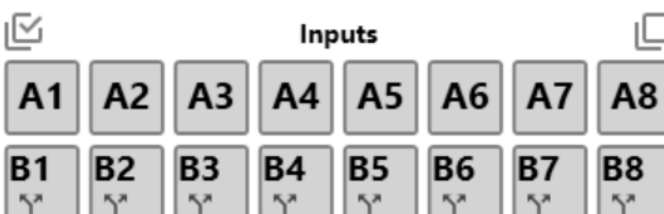
- 1 Cliquer sur **un** des canaux appartenant au premier groupe à programmer de C à F :



- 2 Cliquer sur le  carré bleu à droite de l'**EM24** : les 32 bits appartenant aux groupes C, D, E et F seront marqués en bleu et les canaux de sortie B2 à B8 seront réservés au multiplexeur



B1 est automatiquement réservé au titre de canal de réinitialisation.



Les canaux d'entrée de B1 à B8 sont automatiquement réglés comme E/S partagées.


3.2.11.1 Régler le canal B1 en tant que remise à zéro du compteur EM24

La valeur de sortie B1 peut être réglée de deux manières :

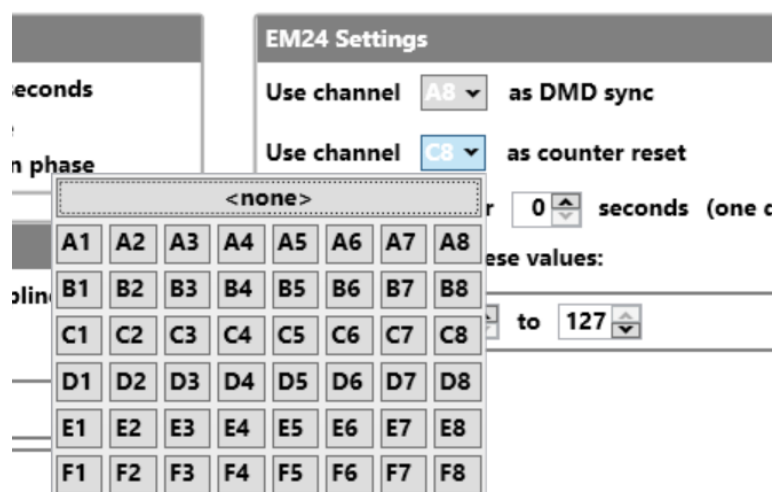
a) En gérant l'état de chaque canal d'entrée (cf. procédure ci-dessous) :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|

1 En gérant l'état de chaque canal d'entrée

a) Cliquer sur 

b) Sélectionner le canal d'entrée dans la liste ci-dessous



L'état de cette entrée sera reproduit sur le canal B1 réinitialisé

b) Via Modbus (cf. procédure ci-dessous) :

Pour réinitialiser les compteurs EM24 via Modbus, il est possible d'utiliser une des adresses suivantes :


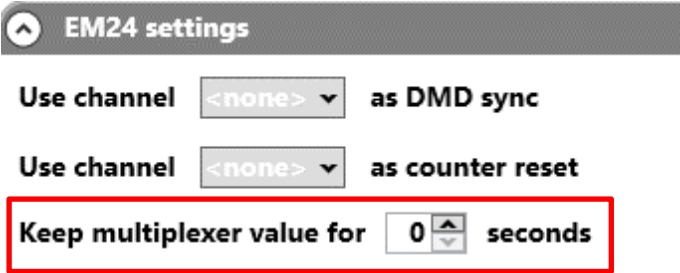



| Type d'entrée | Code fonctionnalité (Écrire) | Adresse (Dec) | Adresse (Hex) | Remarque |
|-------------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------------------------|
| Bobine | 01, 05, 15 | 8 | H0008 | |
| Tenue de registre | 06,16 | 1520 | H05F0 | High Byte = A5 Low Byte = B1 |

Note : le logiciel détecte automatiquement combien de compteurs sont configurés et la commande « réinitialiser » est exécutée sur tous les compteurs actifs ()*

() la commande « réinitialiser » n'est appliquée qu'aux compteurs transmis : si une adresse de multiplexeur n'est pas disponible, la valeur du compteur concerné ne sera ni transmise ni réinitialisée.*


3.2.11.2 Réglages de multiplexeur pour protocole EM24

Pour régler les paramètres du multiplexeur, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | <p>Pour régler la longueur à laquelle doit être maintenue la valeur du multiplexeur, remplir le champ Garder la valeur du multiplexeur pour ... secondes</p>  |
| 3 | <p>Les valeurs du multiplexeur doivent être définies dans le champ des valeurs du multiplexeur :</p> <p>Pour ajouter une nouvelle valeur, cliquer sur </p> <p>Pour commuter entre une seule valeur ou plusieurs valeurs, cliquer sur </p> <p>Pour effacer une valeur, cliquer sur </p> |






3.2.12 Effacer la sortie lorsque le bus est défectueux

Pour programmer les canaux de sortie de façon qu'ils soient réinitialisés lorsque le bus est défectueux, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Pour activer cette fonction, cliquer sur l'icône  |
| 2 | Contrôler <input checked="" type="checkbox"/> Effacer sortie.... |
| 3 | Régler le nombre de secondes après lequel la sortie doit être réinitialisée |
| 4 | Cliquer sur <input checked="" type="checkbox"/> (Sauvegarder) L'action sera automatiquement appliquée à tous les canaux de sortie Si des canaux de sortie spécifiques doivent être activés, <u>se référer à la procédure suivante</u> |



3.2.12.1 Régler une sortie lorsque le bus est défectueux


Pour programmer un canal de sortie de façon qu'il soit réinitialisé lorsque le bus est défectueux, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | <p>Pour activer cette fonction, cliquer sur l'icône </p> <p>Contrôler Effacer sortie....</p> <p>Régler le nombre de secondes après lequel la sortie doit être réinitialisée</p> <p>Cliquer sur Sauvegarder</p> |
| 2 | <p>Cliquer sur le canal de sortie à programmer (de A1 à P8) : si un ou plusieurs canaux est (sont) sélectionné(s), le bord est marqué d'une ligne plus épaisse</p> <p> Pas de canal sélectionné</p> <p> Canal sélectionné</p> <p>Pour sélectionner plusieurs canaux, cliquer dessus et les faire glisser</p> |
| 3 | <p>Cliquer sur le  cercle rouge du côté droit du Bus défectueux - régler sortie : les canaux seront marqués d'un petit cercle près du nom du canal</p> <p></p> <p>L'état du canal sélectionné sera activé à chaque fois que le bus sera défectueux</p> |

3.2.13 E/S partagées

Pour programmer un canal de sortie comme E/S partagée, suivre cette procédure :





| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | <p>Cliquer sur le canal d'entrée à programmer (de A1 à P8) : si un ou plusieurs canaux est (sont) sélectionné(s), le bord est marqué d'une ligne plus épaisse</p> <p> Pas de canal sélectionné</p> <p> Canal sélectionné</p> <p>Pour sélectionner plusieurs canaux, cliquer dessus et les faire glisser</p> |

- 2 Cliquer sur les  flèches rouges du côté droit des **E/S partagées** : les canaux seront marqués du même symbole sous le nom du canal



3.2.14 Double balayage

Pour activer le double balayage sur un ou plusieurs canaux d'entrée, suivre cette procédure

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | <p>Cliquer sur le canal d'entrée à programmer (de A1 à P8) : si un ou plusieurs canaux est (sont) sélectionné(s), le bord est marqué d'une ligne plus épaisse</p> <p> Pas de canal sélectionné</p> <p> Canal sélectionné</p> <p>Pour sélectionner plusieurs canaux, cliquer dessus et les faire glisser</p> |
| 2 | <p>Cliquer sur la  double barre rouge du côté droit du Double balayage : les canaux seront marqués du même symbole près du nom du canal</p> <p></p> |


3.2.15 Connecter l'ordinateur au SD2DUG24

Pour connecter le générateur SD2DUG24, suivre cette procédure :

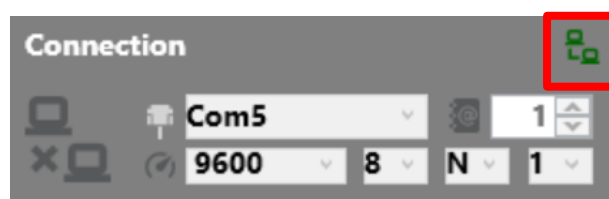
| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | <p>Connecter le SD2DUG24 à l'ordinateur en utilisant l'un de ces ports :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Le port nano USB à l'avant du module - en utilisant un câble USB normal b) Le port RS485 au bas du module - en utilisant un RS485 vers le convertisseur USB |
| 2 | Sélectionner <auto detect> dans le menu Connexion ; on peut également sélectionner un port Com avec les paramètres de connexion |

Ce qu'il faut savoir

- Le logiciel affiche tous les ports Com détectés
- Le mode **<auto detect>** est disponible à condition que l'on utilise le port nano USB, que les paramètres de connexion soient 115200, 8, N, 1 et qu'ils ne soient pas modifiés
- Si le port nano USB est utilisé, l'adresse 0 peut servir d'adresse par défaut
- Si l'on utilise le port RS485, l'adresse Modbus du SD2DUG24 doit être utilisée avec les bons paramètres de connexion (l'adresse par défaut attribuée en usine est 1, tandis que les paramètres par défaut sont 9600, 8, N,1)



3 Cliquer sur 

4 Le générateur Dupline sera connecté à l'ordinateur et une icône verte sera affichée :




3.2.16 Déconnecter l'ordinateur du SD2DUG24

Pour déconnecter, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Le générateur Dupline sera déconnecté de l'ordinateur et une icône rouge sera affichée :  |


3.2.17 Envoyer une configuration au SD2DUG24

Pour envoyer une configuration au générateur SD2DUG24, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Connecter le SD2DUG24 à l'ordinateur |
| 2 | Cliquer sur  |


3.2.18 Lire une configuration du SD2DUG24

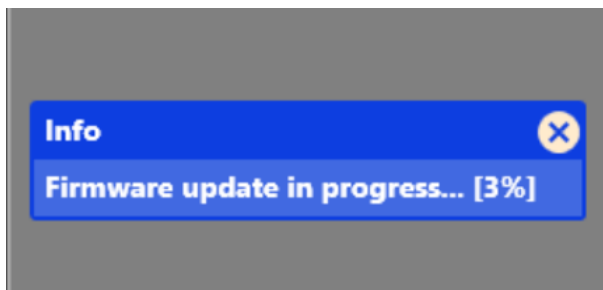
Pour lire une configuration du générateur SD2DUG24, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Connecter le SD2DUG24 à l'ordinateur |
| 2 | Cliquer sur  |

3.2.19 Mettre le firmware SD2DUG24 à niveau

Pour mettre le firmware du générateur SD2DUG24 à niveau, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Connecter le SD2DUG24 à l'ordinateur |
| 2 | Cliquer sur  |
| 3 | Cette fenêtre bleue s'affichera, montrant l'état de la mise à jour : |






Ce qu'il faut savoir

Pendant la mise à niveau du firmware, aucune autre opération ne peut être effectuée


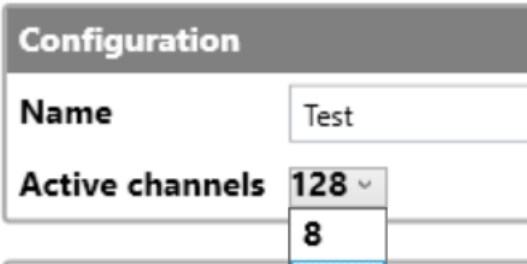
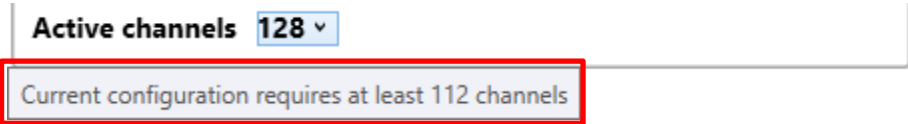
3.2.20 Régler le nom d'une configuration

Pour régler le nom, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Saisir le nom :  |
| 3 | Cliquer sur  Sauvegarder |


3.2.21 Régler le nombre des canaux Dupline

Pour régler ce nombre, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | <p>Sélectionner le nombre voulu dans le champ canaux actifs :</p>  <p>Ce qu'il faut savoir En survolant le champ du canal avec la souris, une fenêtre pop-up affiche le nombre de canaux actifs dont la configuration en cours a besoin.</p>  |
| 3 | Cliquer sur <input checked="" type="checkbox"/> Sauvegarder |

3.2.22 Paramétrer la communication

Pour régler les paramètres de communication au port RS485, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |

2 Sélectionner le réglage correct dans **Modbus** :

Modbus

Address

Baud rate bps Parity

Data bits Stop bits

Cliquer sur **Sauvegarder**


Ce qu'il faut savoir

Ces réglages sont appliqués uniquement au port RS485.


Les paramètres sont fixes et ne peuvent être changés sur le port USB

3.2.23 État sortie

Pour régler l'état de la sortie après avoir écrit la configuration, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |

2 Pour réinitialiser les données Modbus après avoir écrit une configuration, activer **Réinitialiser les données Modbus après la phase de configuration**
Réinitialiser le statut de la sortie et les données Modbus après la phase de configuration

 **Clear output options**


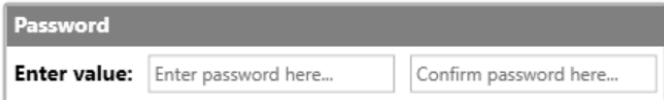
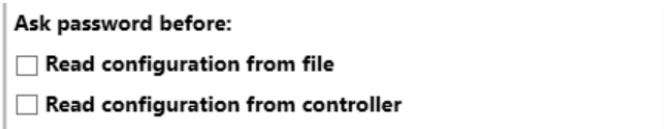
Clear outputs when bus is faulty for seconds

Reset output status and Modbus data after configuration phase

3 Cliquer sur **(Sauvegarder)**

3.2.24 Régler le mot de passe

Pour régler le mot de passe afin de lire le fichier de configuration ou la configuration du contrôleur, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Entrer et confirmer le mot de passe  |
| 3 | Contrôler Lire la configuration du fichier , si le mot de passe doit protéger le fichier de configuration Contrôler Lire la configuration de SD2DUG24 , si le mot de passe doit protéger la lecture depuis le SD2DUG24  |

4 FORMULES

4.1 Procédures

4.1.1 Lier une formule à une valeur analogique

Pour appliquer une formule à un signal analogique, suivre cette procédure :



| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Sélectionner le canal ou le groupe auquel doit être appliquée la formule |
| 2 | Cliquer sur la formule |

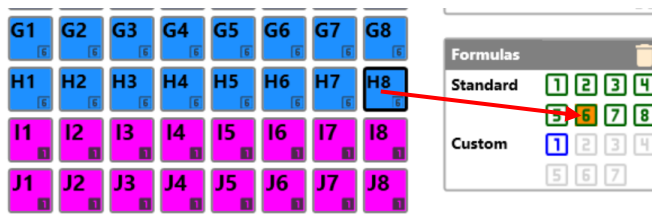


Un petit nombre s'affichera en bas à droite du canal pour indiquer qu'une formule a été appliquée



Ce qu'il faut savoir

- La formule est appliquée aux données brutes des canaux associés et la sortie sera disponible dans l'adresse Modbus respective
- S'il s'agit d'une formule standard, le petit nombre indiquant la formule est noir et le fond est de la même couleur que la vignette contenant le nom du canal 
- Si la formule est personnalisée, le petit nombre indiquant la formule est de la même couleur que la vignette contenant le nom du canal et le fond est noir 
- Si l'on sélectionne un canal avec une formule associée, le nombre indiquant la formule aura un fond coloré







4.1.2 Formule standard

| Nombre et nom | Formule |
|--|--|
| 1 – Lux de type A (5 – 5000 lux) | $Lux = (10 (3 * ANALINK) / 255)) * 5$ |
| 2 – Lux de type B (3000-300000 lux) | $Lux = (10 (2 * ANALINK) / 255)) * 3000$ |
| 3 – Vitesse du vent | $Vitesse [m/s] = ((ANALINK * 25) / 255) + 5$ |
| 4 – Humidité 5-95%rH | $Humidité [\%rH] = ((ANALINK * 90) / 255) + 5$ |
| 5 – Température 10-35° | $Température [°C] = ((ANALINK * 250) / 255) + 100$ |
| 6 – Température 0-50° | $Température [°C] = ((ANALINK * 500) / 255)$ |
| 7 – G432111120 | $Lux = (10 (3 * ANALINK) / 128)) * 0,1$ |
| 8 – BSI-TEMANA Température | Voir tableau ci-joint |

4.1.3 Formule personnalisée

Pour créer une formule personnalisée, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Activer la formule pour la régler et la nommer  |
| 3 | Régler la formule  |

Note : Cliquer sur  pour changer le type de formule de linéaire <-> à exponentiel.

4 Associer la formule au canal respectif



5 MODBUS MAP

Toutes les variables Modbus liées aux canaux Dupline réglés par la configuration sont reportés dans la carte Modbus. La liste des entrées est automatiquement mise à jour à chaque fois que la configuration est modifiée. Les types de variables affichés sont Registres de maintien, Registres d'entrées et Bobines.

Le tableau ci-dessous contient la description des paramètres des Registres :

| Affichage tableau | Description |
|----------------------|---|
| Registre | Description du type de registre tel que HR (Registre de maintien), IR (Registre d'entrée) |
| | Montre les autorisations de lecture (RO) ou d'écriture (RW) de chaque entrée. Il existe deux exceptions : |
| R/W | RW* L'entrée sélectionnée peut être écrite, mais les opérations d'écriture peuvent être réalisées en utilisant un registre différent. <i>Astuce : Le registre remappé s'affiche dans une fenêtre pop-up quand on survole l'entrée avec la souris.</i> |
| | RW- L'entrée sélectionnée peut être écrite mais certains bits de sortie sont en lecture-seule. Cela est dû à la mise en place d'un protocole. Les opérations d'écriture ne peuvent être réalisées qu'en utilisant un autre registre. <i>Astuce : Le registre remappé s'affiche dans une fenêtre pop-up quand on survole l'entrée avec la souris.</i> |
| Lecture fx | Affiche les codes de la fonctionnalité disponibles pour les opérations de lecture/écriture. |
| Écriture fx | |
| Adresse | Affiche l'adresse du registre en format décimal |
| Adresse (hex) | Affiche l'adresse du registre en format HEX |
| Num mots | Affiche le nombre de mots à lire/écrire pour le registre (longueur) |



Le tableau ci-dessous contient la description des paramètres des **bobines** :

| Affichage tableau | Description |
|----------------------|---|
| R/W | Permet de voir si le registre est en lecture seule (RO) ou s'il est aussi ouvert à l'écriture (RW). |
| Lecture fx | Affiche les codes de la fonctionnalité disponibles pour les opérations de lecture/écriture. |
| Écriture fx | |
| Adresse | Affiche l'adresse de la bobine en format décimal |
| Adresse (hex) | Affiche l'adresse du registre en format HEX |
| Description | Affiche l'adresse du canal Dupline concerné |

5.1 Procédures














5.1.1 Accès à la carte Modbus

Pour accéder à la Carte Modbus, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Cliquer sur  pour mettre à jour la carte Modbus avec la configuration sauvegardée. |
| 3 | La carte Modbus pour le canal programmé sera affichée |




5.1.2 Chercher des entrées dans la carte Modbus

En haut de la carte Modbus se trouve une barre de recherche équipée d'outils de recherche supplémentaires. Pour effectuer une recherche, suivre la procédure décrite ci-dessous.

| Étape | Action | | | | | | |
|--|--|--------|--------------|--|--|--|--|
| 1 | Entrer le critère de recherche dans la barre de recherche | | | | | | |
| La barre de recherche peut fonctionner de deux façons : Les résultats apparaîtront comme suit : | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Option</th> <th>Comportement</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  Icônes pour activer le Filtre / le Surlignage </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> Lorsque  est sélectionné, SEULS les résultats contenant le critère de recherche s'affichent. Lorsque  est sélectionné, les résultats contenant le critère recherché sont surlignés en jaune, mais aucun filtre n'est appliqué. </td> </tr> <tr> <td>  Touche insensible / sensible aux majuscules </td> <td> Les opérations de recherche peuvent tenir compte des majuscules/minuscules ou non. </td> </tr> </tbody> </table> | | Option | Comportement |  Icônes pour activer le Filtre / le Surlignage | <ul style="list-style-type: none"> Lorsque  est sélectionné, SEULS les résultats contenant le critère de recherche s'affichent. Lorsque  est sélectionné, les résultats contenant le critère recherché sont surlignés en jaune, mais aucun filtre n'est appliqué. |  Touche insensible / sensible aux majuscules | Les opérations de recherche peuvent tenir compte des majuscules/minuscules ou non. |
| Option | Comportement | | | | | | |
|  Icônes pour activer le Filtre / le Surlignage | <ul style="list-style-type: none"> Lorsque  est sélectionné, SEULS les résultats contenant le critère de recherche s'affichent. Lorsque  est sélectionné, les résultats contenant le critère recherché sont surlignés en jaune, mais aucun filtre n'est appliqué. | | | | | | |
|  Touche insensible / sensible aux majuscules | Les opérations de recherche peuvent tenir compte des majuscules/minuscules ou non. | | | | | | |
| 3 | Pour effacer les résultats de la recherche, cliquer sur  | | | | | | |

5.1.3 Exporter la carte Modbus





La carte Modbus peut être exportée au format PDF ou XLSX. Pour générer le fichier, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Sur la page Export settings, sélectionner le type d'entrée à exporter : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier l'Impression des registres d'entrées pour exporter tous les <i>registres Modbus</i> ▪ Vérifier l'Impression des entrées bobines pour exporter toutes les <i>bobines Modbus</i> |
| 3 | Facultatif : remplir les champs <i>Titre</i> , <i>Objet</i> et <i>Auteur</i> |
| 4 | <p>a) Cliquer  dessus pour exporter la carte Modbus au format <i>PDF</i>.</p> <p>b) Cliquer sur  pour exporter la carte Modbus au format <i>XLSX</i>.</p> |

Note : La carte peut être exportée à condition que les données en direct ne soient pas activées

5.1.4 Activer les données en direct

Pour contrôler l'activité du bus Dupline, suivre la procédure suivante :

| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | En bas de l'écran de la carte Modbus, cliquer sur  Ce qu'il faut savoir Lorsque les données en direct sont activées, les icônes sont grisées |
| 3 | Lorsque les données en direct sont activées, les Bobines sont divisées en deux groupes : <ul style="list-style-type: none"> ▪ État canal d'entrée ▪ État canal de sortie <p>Les canaux d'entrée et de sortie actifs s'affichent en rouge, comme dans l'exemple ci-dessous :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="352 1738 826 1861">  </div> <div data-bbox="850 1738 1321 1861">  </div> </div> |

Note : Sur la page **Live values**, il est possible de configurer la fréquence de rafraichissement (en secondes)

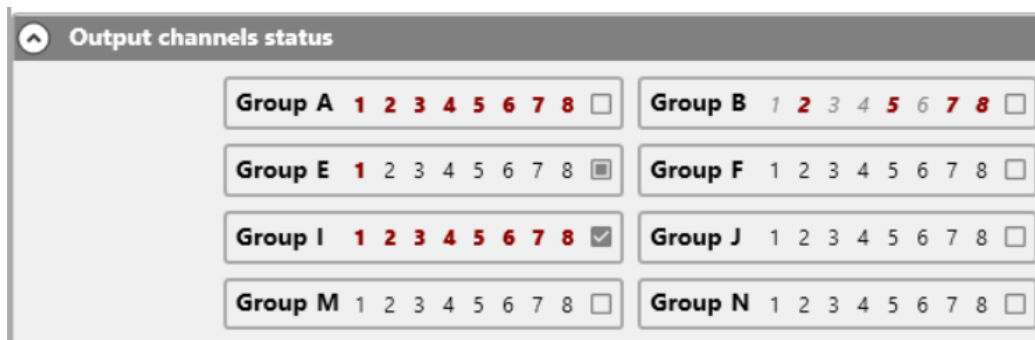
5.1.5 Modifier l'état des canaux de sortie

Pour modifier l'état des canaux de sortie, suivre la procédure suivante :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|


| | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Activer les Données en direct |
|---|--------------------------------------|

| | |
|---|--|
| 2 | Ouvrir l' état des canaux de sortie |
|---|--|




| | |
|---|---|
| 3 | a) Il est possible d'activer chaque canal individuellement en cliquant dessus : il s'affichera alors en rouge |
|---|---|

ou :


| | |
|--|---|
| | b) En cliquant sur le petit carré () à la fin de chaque groupe, l'état des 8 canaux sera le suivant : |
|--|---|

- Premier clic : tous les canaux sont activés 

- Deuxième clic : tous les canaux sont désactivés 

- Troisième clic : tous les canaux retrouvent leur état initial, avant le premier clic. 


| | |
|---|--|
| 4 | |
|---|--|

Cliquer à nouveau sur  pour quitter les **Données en direct**.

6 ECRAN DU PILOTE XML

Nota : tous les réglages de cette section ne sont pas sauvegardés dans la mémoire du SDSDUG mais seulement dans la configuration du logiciel. Le fichier de la configuration doit être sauvegardé et il peut être utilisé comme référence supplémentaire. Si on lit la configuration depuis SD2DUG, les réglages ne sont pas importés.

Le pilote XML peut être utilisé pour exporter la carte Modbus en tant que pilote XML qui sera importé dans le logiciel de configuration UWP 3.0. Se référer au manuel d'utilisation de la plateforme UWP 3.0.

Cliquer sur , l'écran suivant apparaît :

A Properties





Name: SD2DUG24 Guid: 94775951754085032 Version: 0.3

B Em24 Variables

| Published | Em24 Name | Channels | Address | Publish mode | Quantity | Subtype | Var label | Range |
|--------------------------|-----------|----------|---------|--------------|----------|---------|-----------|-------|
| <input type="checkbox"/> | Em24 | G1-H8 | 0 | RAW | | | | |

Analog Variables

| Published | Var Name | Channels | Channels type | Mux value | Publish mode | Measure unit |
|-------------------------------------|------------------|----------|---------------|-----------|--------------|--------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A1 | A1 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A2 | A2 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A3 | A3 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A4 | A4 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A5 | A5 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A6 | A6 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A7 | A7 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input A8 | A8 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B1 | B1 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B2 | B2 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B3 | B3 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B4 | B4 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B5 | B5 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B6 | B6 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B7 | B7 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input B8 | B8 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input C1 | C1 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input C2 | C2 | Input | | RAW | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Analink Input C3 | C3 | Input | | RAW | |

C    

Les différentes zones sont :

| Zone | Description | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|-------------|-----------------------------|--|------------------------------------|--|--|---|--|--|---|---|---|--|
| A | <p>Propriétés</p> <p>Régler le <i>nom</i> du pilote, assigner le <i>GUID</i> et le numéro de version du <i>pilote</i>.</p> <p><i>Note : le GUID est un numéro d'identification unique utilisé par la plateforme UWP 3.0 pour reconnaître les différentes versions du pilote même si elles ont le même nom.</i></p> | | | | | | | | | | | | | | |
| B | <p>Les variables Modbus sont triées par type. Cliquer sur le type de variable pour afficher la procédure expliquant comment publier les variables :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type variable</th> <th>Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>Variable EM24</u></td> <td> <p>Affiche les variable EM24 liées aux protocoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Données analogiques EM24 ▪ Compteurs EM24 </td> </tr> <tr> <td><u>Variabes analogiques</u></td> <td> <p>Affiche les variables analogiques liées aux protocoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analink ▪ BCD ▪ 8 bits </td> </tr> <tr> <td><u>Entrées word en temps réel</u></td> <td> <p>Affiche les canaux entrée/sortie où les canaux sont regroupés au format Word.</p> <p><i>Par défaut, toutes les entrées Word sont sélectionnées</i></p> </td> </tr> <tr> <td><u>Sorties word en temps réel</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td><u>Entrées bit en temps réel</u></td> <td> <p>Affiche les canaux entrée/sortie où les canaux sont regroupés au format Word.</p> <p><i>Par défaut, toutes les entrées Word sont sélectionnées</i></p> </td> </tr> <tr> <td><u>Sorties bit en temps réel</u></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Type variable | Description | <u>Variable EM24</u> | <p>Affiche les variable EM24 liées aux protocoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Données analogiques EM24 ▪ Compteurs EM24 | <u>Variabes analogiques</u> | <p>Affiche les variables analogiques liées aux protocoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analink ▪ BCD ▪ 8 bits | <u>Entrées word en temps réel</u> | <p>Affiche les canaux entrée/sortie où les canaux sont regroupés au format Word.</p> <p><i>Par défaut, toutes les entrées Word sont sélectionnées</i></p> | <u>Sorties word en temps réel</u> | | <u>Entrées bit en temps réel</u> | <p>Affiche les canaux entrée/sortie où les canaux sont regroupés au format Word.</p> <p><i>Par défaut, toutes les entrées Word sont sélectionnées</i></p> | <u>Sorties bit en temps réel</u> | |
| Type variable | Description | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Variable EM24</u> | <p>Affiche les variable EM24 liées aux protocoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Données analogiques EM24 ▪ Compteurs EM24 | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Variabes analogiques</u> | <p>Affiche les variables analogiques liées aux protocoles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analink ▪ BCD ▪ 8 bits | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Entrées word en temps réel</u> | <p>Affiche les canaux entrée/sortie où les canaux sont regroupés au format Word.</p> <p><i>Par défaut, toutes les entrées Word sont sélectionnées</i></p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Sorties word en temps réel</u> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Entrées bit en temps réel</u> | <p>Affiche les canaux entrée/sortie où les canaux sont regroupés au format Word.</p> <p><i>Par défaut, toutes les entrées Word sont sélectionnées</i></p> | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>Sorties bit en temps réel</u> | | | | | | | | | | | | | | | |
| C | Générer le pilote XML pour la configuration en cours | | | | | | | | | | | | | | |

6.1 Ce qu'il faut savoir

La configuration des variables dépend du protocole appliqué, la liste est mise à jour automatiquement à chaque nouvelle modification.

Avant d'exporter le fichier XML, les variables doivent être correctement configurées et publiées.

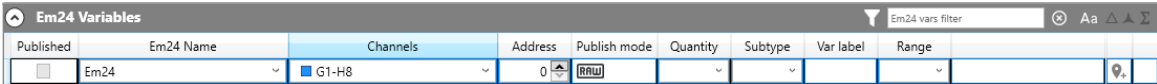



Se référer aux procédures correspondantes ci-dessous expliquant comment les publier.

6.2 Procédures

6.2.2 Publier les données EM24 analogiques

Important : Les données EM24 analogiques et les variables des compteurs doivent être réglées manuellement depuis l'écran du pilote XML. Les champs doivent être remplis conformément aux informations affichées sur le EM24. [Consulter la documentation relative au Dupline EM24](#)













Pour publier les variables des données EM24 analogiques dans le pilote XML, suivre la procédure suivante :

| Étape | Action |
|--|--|
| 1 | <p>Si au moins 1 valeur de données analogiques est présente dans la configuration en cours, une ligne s'affiche dans les <i>variables EM24</i> (voir ci-dessous) :</p>  |
| 2 | Entrer un nom personnalisé dans le champ Nom EM24 , autrement il lui sera donné un nom par défaut |
| 3 | Le champ Channels affiche l'ensemble des canaux utilisés pour lire le groupe de variables analogiques |
| 4 | <p>Entrer l'adresse du multiplexeur dans le champ Address pour les variables analogiques sélectionnées tel qu'affiché sur l'appareil EM24.</p> <p><i>Note : Si plus d'un appareil Dupline EM24 est présent dans la configuration, <u>consulter le tableau pour configurer l'adresse correctement</u></i></p> |
| <p>Mode publier</p> <p>Selon les réglages du protocole, les variables peuvent être exportées au format XML de deux façons différentes :</p> | |
| 5 | <ol style="list-style-type: none"> Sélectionner  pour publier la valeur brute ; Sélectionner  pour publier la valeur à l'échelle. La deuxième option est automatiquement proposée à chaque fois qu'une formule est appliquée aux variables ; <p><i>Note : si les deux options sont sélectionnées, les deux valeurs seront exportées dans le fichier du pilote XML.</i></p> |
| 6 | Dans le champ Quantity , sélectionner la valeur de l'unité de mesure en fonction de ce qui est indiqué sur l'appareil EM24 |
| 7 | <p>Dans le champ Subtype, régler la valeur du sous-type en fonction de ce qui est indiqué sur l'appareil EM24</p> <p><i>Note : Les variables Ph et Hz ne requièrent pas ce paramètre.</i></p> |
| 8 | <p>Dans le champ Range, régler la valeur de la gamme en fonction de ce qui est indiqué sur l'appareil EM24</p> <p><i>Note : Les variables Ph et Hz ne requièrent pas ce paramètre.</i></p> |
| 9 | <p>En cliquant sur , une nouvelle ligne apparaît.</p> <p><i>Note : la nouvelle ligne est créée avec les mêmes propriétés que la première</i></p> |

Note : la case **Publié** ne peut être sélectionnée que si tous les paramètres sont correctement réglés. Une fois qu'une variable est publiée, elle peut être sélectionnée/désélectionnée en cochant la case.

6.2.3 Publier compteurs EM24




Pour publier les variables des compteurs EM24 dans le logiciel XML, suivre la procédure suivante :

| Étape | Action | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|---|----------|--------------|-----------|---------|---|-------|--|--------------------------|------|-------|---|---|--|--|--|--|---|
| 1 | <p>Si au moins 1 valeur de compteur est présente dans la configuration en cours, une ligne s'affiche dans les <i>variables EM24</i> (voir ci-dessous) :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Published</th> <th>Em24 Name</th> <th>Channels</th> <th>Address</th> <th>Publish mode</th> <th>Quantity</th> <th>Subtype</th> <th>Var label</th> <th>Range</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Em24</td> <td>C1-F8</td> <td>0</td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Published | Em24 Name | Channels | Address | Publish mode | Quantity | Subtype | Var label | Range | | <input type="checkbox"/> | Em24 | C1-F8 | 0 |   | | | | |  |
| Published | Em24 Name | Channels | Address | Publish mode | Quantity | Subtype | Var label | Range | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Em24 | C1-F8 | 0 |   | | | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Entrer un nom personnalisé dans le champ Nom EM24 , autrement il lui sera donné un nom par défaut | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Le champ Channels affiche la gamme des canaux utilisés pour lire le groupe de compteurs | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | <p>Entrer l'adresse du multiplexeur dans le champ Address pour le compteur sélectionné tel qu'affiché sur l'appareil EM24.</p> <p><i>Note : Si plus d'un appareil Dupline EM24 est présent dans la configuration, <u>consulter le tableau pour configurer l'adresse correctement</u></i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Mode publier</p> <p>Selon les réglages du protocole, les variables peuvent être exportées au format XML de deux façons différentes :</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | <ol style="list-style-type: none"> Sélectionner  pour publier la valeur brute ; Sélectionner  pour publier la valeur à l'échelle. La deuxième option est automatiquement proposée à chaque fois qu'une formule est appliquée aux variables ; <p><i>Note : si les deux options sont sélectionnées, les deux valeurs seront exportées dans le fichier du pilote XML.</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Dans le champ Quantity , sélectionner le type de compteur en fonction de ce qui est indiqué sur l'appareil EM24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Dans le champ Subtype , régler la valeur du sous-type en fonction de ce qui est indiqué sur l'appareil EM24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Il n'est nécessaire de remplir le champ Range pour aucune des variables du compteur. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | <p>En cliquant sur , une nouvelle ligne apparait.</p> <p><i>Note : la nouvelle ligne est créée avec les mêmes propriétés que la première</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Note : la case **Publié** ne peut être sélectionnée que si tous les paramètres sont correctement réglés. Une fois qu'une variable est publiée, elle peut être sélectionnée/désélectionnée en cochant la case.

6.2.4 Publier les variables analogiques

Pour configurer et publier les variables analogiques qui doivent être exportées dans le pilote XML, suivre la procédure suivante :

| Étape | Action |
|--|---|
| 1 | Le champ Var Name affiche le protocole et les canaux Dupline utilisés pour la variable sélectionnée. Le texte peut être modifié en entrant une nouvelle valeur |
| 2 | Le champ Channels affiche la référence des canaux Dupline <i>Note : cette valeur ne peut être modifiée</i> |
| 3 | Le champ Channels Type affiche le type des variables sélectionnées, tel que Entrée ou Sortie <i>Note : cette valeur ne peut être modifiée</i> |
| 4 | Mix value (seulement pour le protocole multiplexé) Sélectionner l'adresse du Multiplexeur utilisée pour lire les variables sélectionnées dans le champ numérique. |
| Mode publier | |
| Selon les réglages du protocole, les variables peuvent être exportées au format XML de deux façons différentes : | |
| 5 | <ol style="list-style-type: none"> Sélectionner  pour publier la valeur brute ; Sélectionner  pour publier la valeur à l'échelle. La deuxième option est automatiquement proposée à chaque fois qu'une formule est appliquée aux variables ; <i>Note : si les deux options sont sélectionnées, les deux valeurs seront exportées dans le fichier du pilote XML.</i> |
| 6 | Dans le champ Measure unit , entrer la valeur pour les variables sélectionnées. <i>Note : La liste ne contient aucune valeur prédéfinie.</i> |
| 7 | En cliquant sur  , une nouvelle ligne apparaît. <i>Note : la nouvelle ligne est créée avec les mêmes propriétés que la première</i> |

Note : la case **Publié** ne peut être sélectionnée que si tous les paramètres sont correctement réglés. Une fois qu'une variable est publiée, elle peut être sélectionnée/désélectionnée en cochant la case.

6.2.5 Publier entrées/sorties word en temps réel

Pour publier les entrées/sorties word en temps réel qui doivent être exportés dans le pilote XML, suivre la procédure suivante :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|

Sur la page du pilote XML, cliquer sur Realtime word inputs/realtime word outputs pour afficher les entrées

1



Realtime word inputs


Group A-B Publish as: A-B Group C-D Publish as: C-D

Group I-J Publish as: I-J Group K-L Publish as: K-L

2

Entrer le nom personnalisé dans le champ Group X-Y, sinon il lui sera donné un nom par défaut

3

En cliquant sur le petit carré () à la fin de chaque groupe, toutes les variables appartenant au groupe seront publiées. L'icône change comme dans l'exemple ci-dessous :



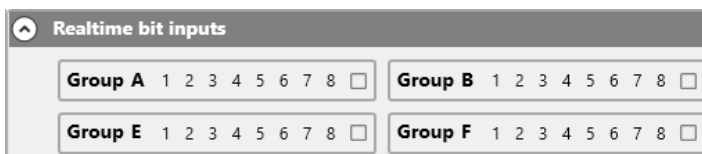
Group A-B GROUP A B

6.2.6 Publier les entrées/sorties bit en temps réel

Pour publier les bits en temps réel qui doivent être exportés dans le pilote XML, suivre la procédure suivante :

| Étape | Action |
|-------|--------|
|-------|--------|

- | | |
|---|---|
| 1 | Sur la page du pilote XML, cliquer sur Realtime word inputs/realtime word outputs pour afficher les entrées |
|---|---|



- | | |
|---|---|
| 2 | a) Les canaux peuvent être publiés individuellement en cliquant dessus : ils s'affichent alors en rouge. Dans l'exemple ci-dessous, les canaux 2,5,7 ont été sélectionnés manuellement. |
|---|---|



ou ;

- | | |
|--|--|
| | b) En cliquant sur le petit carré () à la fin de chaque groupe, l'état des 8 canaux sera le suivant : |
|--|--|

Premier clic : tous les canaux sont publiés



Deuxième clic : tous les canaux sont désélectionnés






- Troisième clic : tous les canaux retournent à l'état dans lequel ils se trouvaient avant le premier clic



6.2.7 Générer le pilote XML

Une fois toutes les variables ajoutées (cf. les procédures ci-dessus), suivre la procédure ci-dessous pour générer le fichier pilote au format XML :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Dans le champ Nom , entrer le nom du pilote, sinon le nom du fichier de configuration sera utilisé. |
| 2 | Le pilote générera une valeur GUID assignée par le logiciel à la création du fichier. Si une nouvelle valeur GUID est demandée, cliquer sur  pour la générer. |
| 3 | Entrer la version du pilote dans le champ Version . La version du pilote peut être modifiée selon les besoins du client en cliquant sur  . |
| 4 | Cliquer sur  pour créer le fichier XML. |


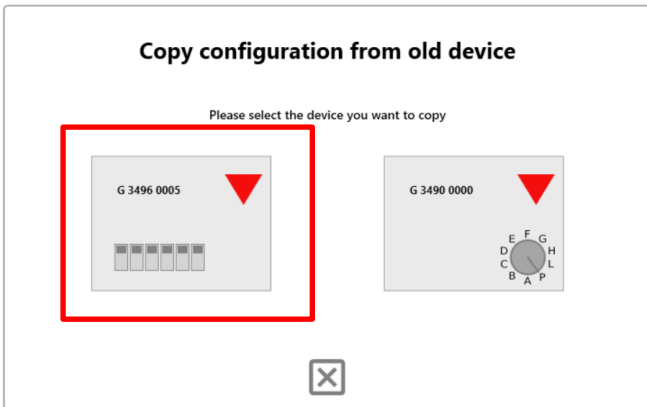
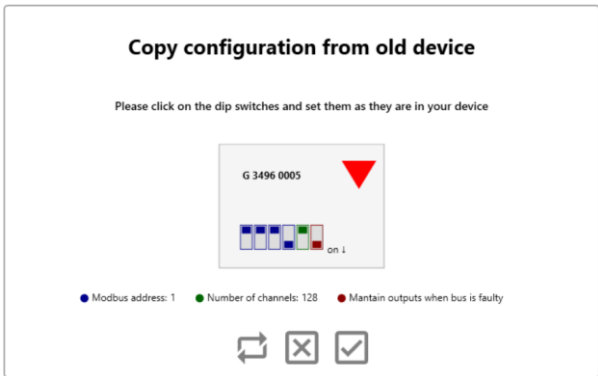



Note : Pour importer le fichier pilote XML, consulter le manuel utilisateur UWP 3.0 (paragraphe commande Modbus)

7 SUBSTITUTION RAPIDE DE G34960005 OU G34900000

7.1 Procédures


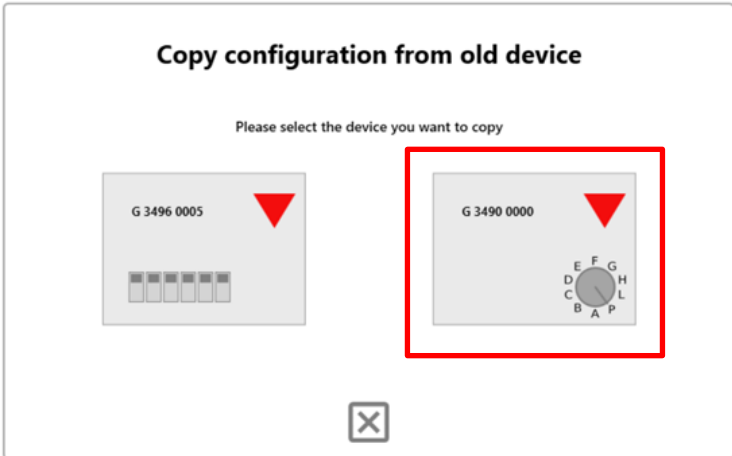
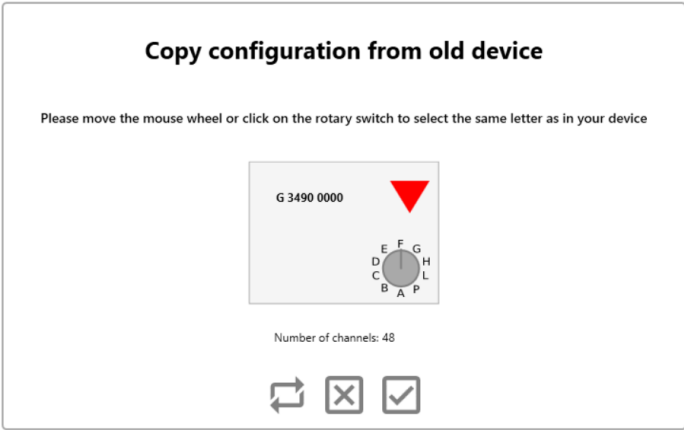



7.1.1 Substituer un G34960005

Pour copier facilement et rapidement les réglages du G34960005xxx à remplacer par un SD2DUG24, suivre cette procédure :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Sélectionner le dispositif en cliquant sur l'icône respective : <div data-bbox="391 806 1040 1211" data-label="Image">  </div> |
| 3 | Régler les commutateurs DIP « virtuels » en copiant ceux du G34960005 <div data-bbox="418 1326 1018 1700" data-label="Image">  </div> |
| 4 | Cliquer sur  Fait puis sur  Sauvegarder |
| 5 | Écrire  la configuration dans le SD2DUG24 |

7.1.2 Substituer un G34900000

Pour copier facilement et rapidement les réglages du G34900000xxx à remplacer par un SD2DUG24, suivre cette procédure :


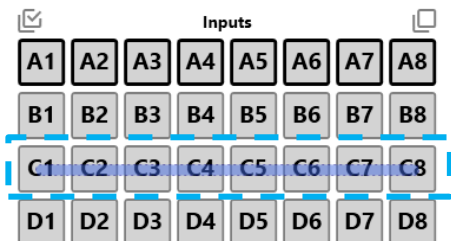
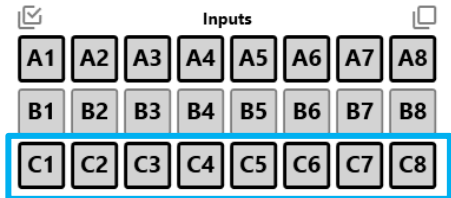
| Étape | Action |
|-------|---|
| 1 | Cliquer sur  |
| 2 | Sélectionner le dispositif en cliquant sur l'icône respective :  |
| 3 | Régler le commutateur rotatif « virtuel » en copiant celui du G34900000  |
| 4 | Cliquer sur  Fait puis sur  Sauvegarder |
| 5 | Écrire  la configuration dans le SD2DUG24 |

8 ANNEXE

8.1 Tips and tricks

8.1.2 Sélectionner plusieurs canaux

Pour sélectionner plusieurs canaux qui ne se suivent pas rapidement et facilement, utiliser la commande glisser-déposer comme ceci :

| Étape | Action |
|-------|--|
| 1 | Maintenir la touche  enfoncée |
| 2 | Maintenir le clic gauche de la souris enfoncé |
| 3 | <p>Tout en maintenant le clic gauche de la souris enfoncé, déplacer le pointeur par-dessus les canaux qui doivent être sélectionnés</p>  |
| 4 | <p>Relâcher le clic gauche pour finaliser la sélection</p>  |
| 5 | Répéter l'opération pour sélectionner d'autres canaux |

Astuce : En utilisant la touche **Alt** plutôt que la touche **Ctrl**, les canaux peuvent être désélectionnés.

8.2 Table de conversion BSI-TEMANA

| Analink | Temp. (°C) | Analink | Temp. (°C) | Analink | Temp. (°C) | Analink | Temp. (°C) | Analink | Temp. (°C) |
|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| 0 | -30 | 52 | -11,6 | 104 | 6,7 | 156 | 24,7 | 208 | 43,4 |
| 1 | -30 | 53 | -11,2 | 105 | 7 | 157 | 25,4 | 209 | 43,7 |
| 2 | -29,6 | 54 | -10,9 | 106 | 7,4 | 158 | 25,7 | 211 | 44,4 |
| 3 | -29,5 | 55 | -10,5 | 107 | 7,7 | 159 | 26,1 | 212 | 44,4 |
| 4 | -28,9 | 56 | -10,2 | 108 | 8,1 | 160 | 26,4 | 213 | 45,1 |
| 5 | -28,5 | 57 | -9,8 | 109 | 8,4 | 161 | 26,8 | 214 | 45,5 |
| 6 | -28,2 | 58 | -9,5 | 110 | 8,8 | 162 | 27,1 | 215 | 45,8 |
| 7 | -27,5 | 59 | -9,1 | 111 | 9,1 | 163 | 27,5 | 216 | 46,2 |
| 8 | -27,1 | 60 | -8,8 | 112 | 9,5 | 164 | 27,8 | 217 | 46,6 |
| 9 | -26,8 | 61 | -8,4 | 113 | 9,8 | 165 | 28,2 | 218 | 46,9 |
| 10 | -26,4 | 62 | -8,1 | 114 | 10,2 | 166 | 28,2 | 219 | 47,3 |
| 11 | -26,1 | 63 | -7,7 | 115 | 10,5 | 167 | 28,5 | 220 | 47,6 |
| 12 | -25,7 | 64 | -7,4 | 116 | 10,9 | 168 | 29,3 | 221 | 48 |
| 13 | -25,4 | 65 | -7 | 117 | 11,3 | 169 | 29,6 | 222 | 48,3 |
| 14 | -25 | 66 | -6,7 | 118 | 11,6 | 170 | 30 | 223 | 48,3 |
| 15 | -24,7 | 67 | -6,3 | 119 | 12 | 171 | 30,3 | 224 | 48,7 |
| 16 | -24,3 | 68 | -5,9 | 120 | 12,3 | 172 | 30,3 | 225 | 49,4 |
| 17 | -23,9 | 69 | -5,6 | 121 | 12,7 | 173 | 30,7 | 226 | 49,7 |
| 18 | -23,6 | 70 | -5,2 | 122 | 13 | 174 | 31 | 227 | 50,1 |
| 19 | -23,2 | 71 | -4,9 | 123 | 13,4 | 175 | 31,4 | 228 | 50,4 |
| 20 | -22,9 | 72 | -4,5 | 124 | 13,7 | 176 | 32,1 | 229 | 50,8 |
| 21 | -22,5 | 73 | -4,2 | 125 | 14,1 | 177 | 32,4 | 230 | 51,1 |
| 22 | -22,2 | 74 | -3,8 | 126 | 14,4 | 178 | 32,8 | 231 | 51,5 |
| 23 | -21,8 | 75 | -3,5 | 127 | 14,8 | 179 | 33,1 | 232 | 51,8 |
| 24 | -21,5 | 76 | -3,1 | 128 | 15,1 | 180 | 33,5 | 233 | 52,2 |
| 25 | -21,1 | 77 | -2,8 | 129 | 15,5 | 181 | 33,8 | 234 | 52,6 |
| 26 | -20,8 | 78 | -2,4 | 130 | 15,8 | 182 | 33,1 | 235 | 52,9 |
| 27 | -20,4 | 79 | -2,1 | 131 | 16,2 | 183 | 34,2 | 236 | 53,3 |
| 28 | -20,1 | 80 | -1,7 | 132 | 16,5 | 184 | 34,5 | 237 | 53,6 |
| 29 | -19,7 | 81 | -1,4 | 133 | 16,9 | 185 | 35,3 | 238 | 53,6 |
| 30 | -19,4 | 82 | -1 | 134 | 17,3 | 186 | 35,6 | 239 | 54,3 |
| 31 | -19 | 83 | -0,7 | 135 | 17,6 | 187 | 36 | 240 | 54,7 |
| 32 | -18,7 | 84 | -0,3 | 136 | 18 | 188 | 36,3 | 241 | 55 |
| 33 | -18,3 | 85 | 0 | 137 | 18,3 | 189 | 36,7 | 242 | 55,4 |
| 34 | -17,9 | 86 | 0,3 | 138 | 18,7 | 190 | 37,4 | 243 | 55,7 |
| 35 | -17,6 | 87 | 0,7 | 139 | 19 | 191 | 37,4 | 244 | 56,1 |
| 36 | -17,2 | 88 | 1 | 140 | 19,4 | 192 | 37,7 | 245 | 56,4 |
| 37 | -16,9 | 89 | 1,4 | 141 | 19,7 | 193 | 38,1 | 247 | 57,1 |
| 38 | -16,5 | 90 | 1,7 | 142 | 20,1 | 194 | 38,4 | 248 | 57,5 |
| 39 | -16,2 | 91 | 2,1 | 143 | 20,4 | 195 | 38,8 | 249 | 57,8 |
| 40 | -15,8 | 92 | 2,4 | 144 | 20,8 | 196 | 38,8 | 250 | 58,2 |
| 41 | -15,5 | 93 | 2,8 | 145 | 21,1 | 197 | 39,1 | 251 | 58,6 |
| 42 | -15,1 | 94 | 3,1 | 146 | 21,5 | 198 | 39,8 | 252 | 58,9 |
| 43 | -14,8 | 95 | 3,5 | 147 | 21,8 | 199 | 40,2 | 253 | 59,3 |
| 44 | -14,4 | 96 | 3,8 | 148 | 22,2 | 200 | 40,6 | 254 | 59,6 |
| 45 | -14,1 | 97 | 4,2 | 149 | 22,5 | 201 | 40,9 | 255 | 60 |
| 46 | -13,7 | 98 | 4,5 | 150 | 22,9 | 202 | 40,9 | | |
| 47 | -13,4 | 99 | 4,9 | 151 | 23,3 | 203 | 41,3 | | |
| 48 | -13 | 100 | 5,2 | 152 | 23,6 | 204 | 42 | | |
| 49 | -12,7 | 101 | 5,6 | 153 | 24 | 205 | 42,3 | | |
| 50 | -12,3 | 102 | 6 | 154 | 24,3 | 206 | 42,7 | | |
| 51 | -11,9 | 103 | 6,3 | 155 | 24,7 | 207 | 43 | | |

8.3 EM24 analog variables table

Dans le cas où plus d'un appareil Dupline EM24 serait présent dans une configuration, tenir compte des nombres figurant dans le tableau ci-dessous pour publier les variables EM24 :

| EM24 Dupline | | Dupline Groups | | | | |
|-------------------|----|----------------|-----|-----|-----|-----|
| | | G-H | I-J | K-L | M-N | O-P |
| Multiplexer Index | 0 | 0 | 16 | 32 | 48 | 64 |
| | 1 | 1 | 17 | 33 | 49 | 65 |
| | 2 | 2 | 18 | 34 | 50 | 66 |
| | 3 | 3 | 19 | 35 | 51 | 67 |
| | 4 | 4 | 20 | 36 | 52 | 68 |
| | 5 | 5 | 21 | 37 | 53 | 69 |
| | 6 | 6 | 22 | 38 | 54 | 70 |
| | 7 | 7 | 23 | 39 | 55 | 71 |
| | 8 | 8 | 24 | 40 | 56 | 72 |
| | 9 | 9 | 25 | 41 | 57 | 73 |
| | 10 | 10 | 26 | 42 | 58 | 74 |
| | 11 | 11 | 27 | 43 | 59 | 75 |
| | 12 | 12 | 28 | 44 | 60 | 76 |
| | 13 | 13 | 29 | 45 | 61 | 77 |
| | 14 | 14 | 30 | 46 | 62 | 78 |
| | 15 | 15 | 31 | 47 | 63 | 79 |