



USERS MANUAL / GEBRUIKERSHANDLEIDING / BETRIEBSANLEITUNG  
MANUEL D'UTILISATION / MANUAL DE UTILIZACION

# MasterBus – Interface USB

Interface de communication entre votre PC et le réseau MasterBus



MASTERVOLT  
Snijdersbergweg 93,  
1105 AN Amsterdam  
The Netherlands  
Tel.: +31-20-3422100  
Fax.: +31-20-6971006  
www.mastervolt.com



ENGLISH:	PAGE 1
NEDERLANDS:	PAGINA 13
DEUTSCH:	SEITE 25
FRANÇAIS:	PAGINA 37
CASTELLANO:	PÁGINA 49
ITALIANO:	PÁGINA 61

## TABLE DES MATIERES :

v 2.1 Septembre 2008

1	INFORMATIONS GENERALES .....	38
2	MASTERBUS .....	39
3	INSTALLATION .....	41
4	UTILISATION DU LOGICIEL MASTERADJUST .....	42
5	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES .....	46
6	DEPISTAGE DES PANNES .....	47
7	SPECIFICATIONS .....	48

## 1 INFORMATIONS GENERALES

### UTILISATION DE CE MANUEL

Copyright © 2008 Mastervolt. Tous droits réservés.  
La reproduction, le transfert, la distribution ou le stockage d'une partie ou de la totalité du contenu de ce document, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Mastervolt est interdite.

Ce manuel a été conçu pour servir de directives à l'utilisation sécurisée, au bon fonctionnement, à l'entretien, et à la correction éventuelle de dysfonctionnements mineurs du MasterBus – Interface USB.

Ce manuel s'applique aux modèles suivants :

Description	Code article
MasterBus – Interface USB	77030100

Conserver ce manuel en lieu sûr !  
Sa version française contient 12 pages.

### CE QU'IL EST IMPORTANT DE SAVOIR

Une installation incorrecte peut endommager le MasterBus – Interface USB, les appareils Mastervolt connectés et/ou le PC connecté. Pendant l'installation, assurez-vous que tous les appareils sont déconnectés de toute source d'alimentation.

### SPECIFICATIONS DE GARANTIE

Mastervolt garantit que ce produit a été fabriqué conformément aux normes et spécifications légales en vigueur. Toute intervention qui serait effectuée sur ce produit, et qui ne serait pas conforme aux directives, instructions et spécifications contenues dans ce manuel d'utilisation, pourrait occasionner des dommages et/ou le produit pourrait ne pas se conformer à ses spécifications, ce qui pourrait entraîner une annulation de la garantie.

**IMPORTANT :** certains contrats de garantie, tels le "Mastervolt system warranty", peuvent contenir des mesures de restriction interdisant la réinitialisation des données historiques.

### RESPONSABILITE

Mastervolt ne peut être tenu pour responsable :

- de dommages indirects résultants de l'utilisation du MasterBus – Interface USB et/ou du logiciel MasterAdjust
- d'erreurs éventuelles contenues dans ce manuel et des conséquences pouvant en résulter
- d'une utilisation non appropriée du produit.

## 2 MASTERBUS

### QU'EST-CE QUE LE MASTERBUS ?



Le symbole MasterBus est apposé sur tous les appareils conçus pour le réseau MasterBus.

Le MasterBus est un réseau entièrement décentralisé de données permettant la communication entre les différents appareils du système Mastervolt. C'est un réseau de communication CAN-bus, ayant fait ses preuves en tant que bus système fiable dans les applications automobiles. Le MasterBus est utilisé comme système de gestion d'énergie pour l'ensemble des appareils connectés, tels le convertisseur, le chargeur de batterie, le groupe électrogène, et bien d'autres appareils. Il permet ainsi la communication entre les appareils connectés, tel le démarrage du groupe électrogène lorsque les batteries sont faibles.

Le MasterBus réduit la complexité des installations électriques par l'utilisation de cordons de raccordement UTP. Tous les composants de l'installation sont tout simplement chaîner ensemble. Chaque appareil est donc équipé de deux ports de données MasterBus. Lorsque plusieurs appareils sont connectés l'un à l'autre via ces ports de données, ils forment un réseau de données local, appelé le MasterBus. L'avantage d'un tel réseau étant de réduire les coûts matériels, seuls quelques câbles électriques étant nécessaires, et de minimiser le temps d'installation.

Pour le contrôle centralisé des appareils connectés, Mastervolt propose une vaste gamme de tableaux permettant l'affichage complet des informations de votre installation électrique, d'un seul coup d'œil et par simple appui sur un bouton. Disponibilité de quatre tableaux différents, du petit tableau compatible Mastervision de 120 x 65 mm avec écran LCD, au tableau en couleur MasterView System. Tous les tableaux de contrôle peuvent être utilisés pour contrôler et configurer l'ensemble des appareils MasterBus connectés.

D'autres appareils peuvent être ajoutés très facilement au réseau existant par simple extension du réseau. Le réseau MasterBus offre donc une extrême flexibilité pour la configuration poussée des systèmes d'aujourd'hui et de demain !

Mastervolt propose également un choix de plusieurs interfaces, permettant même aux appareils non conçus pour le MasterBus de fonctionner dans le réseau MasterBus. Pour la communication directe entre le réseau MasterBus et un produit qui n'est pas de Mastervolt, l'interface Modbus est recommandée.



**ATTENTION** Ne jamais connecter un appareil non-MasterBus au réseau MasterBus directement ! Ceci annulerait la garantie de tous les appareils connectés au MasterBus.

**COMMENT METTRE EN PLACE UN RESEAU MASTERBUS**

Chaque appareil conçu pour le réseau MasterBus est équipé de deux ports de données. Lorsque plusieurs appareils sont connectés l'un à l'autre via ces ports de données, ils forment un réseau de données local, appelé le MasterBus.

Rappelez-vous les règles suivantes :

Les connexions entre les appareils sont effectuées à l'aide de cordons de raccordement UTP standards. Ces câbles peuvent vous être fournis par Mastervolt. Ils sont également disponibles dans les magasins de matériel informatique.

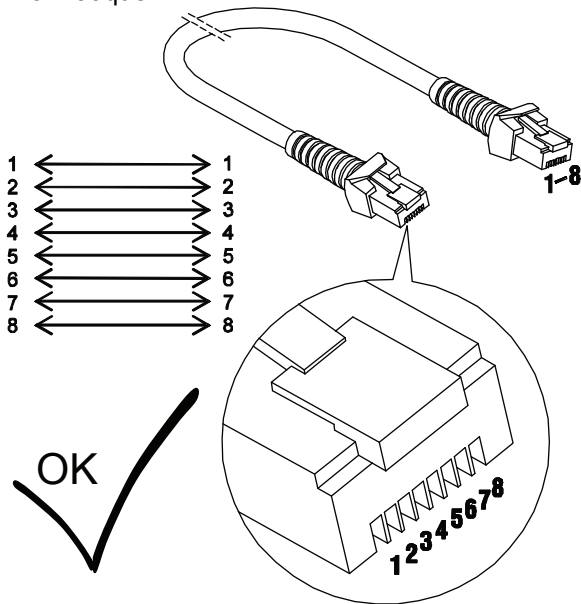


Figure 1

Comme avec tous les réseaux de données à haut débit, le MasterBus nécessite l'installation d'un appareil d'extrémité aux deux extrémités du réseau

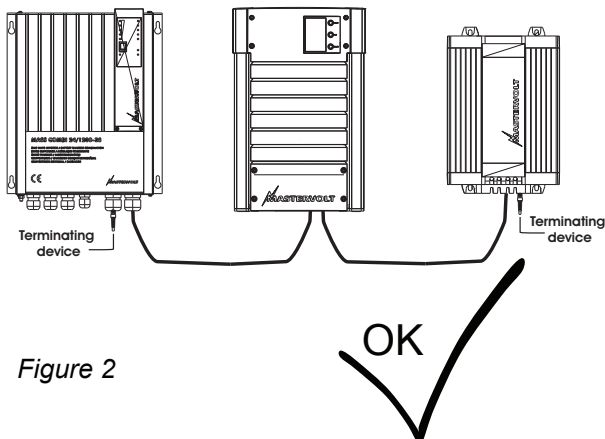


Figure 2

Le courant alimentant le réseau provient des appareils connectés. Au moins un des appareils du réseau doit avoir des capacités d'alimentation (voir spécifications). Un appareil d'alimentation peut alimenter jusqu'à trois appareils ne fournissant pas d'alimentation. Tous les appareils d'alimentation étant isolés galvaniquement, l'utilisation d'appareils à alimentations multiples est autorisée.

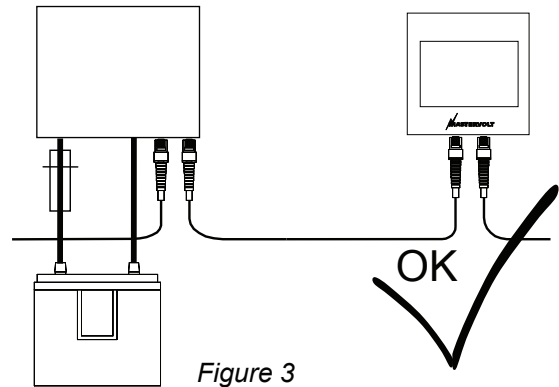


Figure 3

Ne pas créer de réseaux en anneau

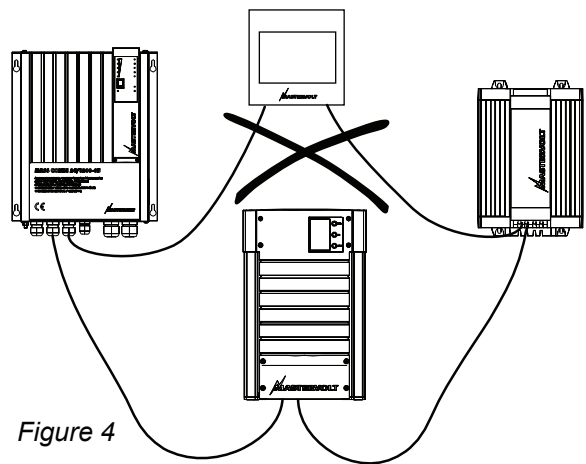


Figure 4

Ne pas faire de couplages en T dans le réseau

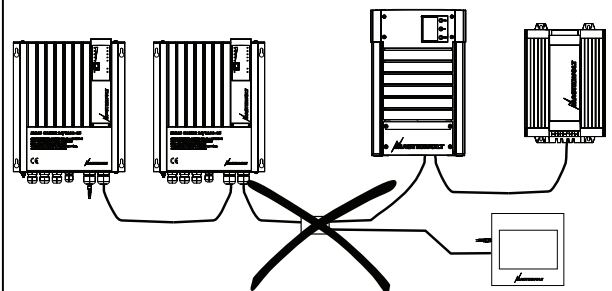


Figure 5

## 3 INSTALLATION

### RACCORDEMENT

Ce dont vous avez besoin :

- Un MasterBus – Interface USB (inclus)
- Un câble de connexion USB (inclus)
- Des câbles de connexion (cordons de raccordement UTP) MasterBus (fournis, 6 mètres)
- Un PC ou un ordinateur portable équipé d'une connexion Internet et d'un port de communication gratuit USB 2.0.

Voir Figure 6

- Insérer les câbles de connexion MasterBus dans les ports de données MasterBus du MasterBus – Interface USB.
- Connecter le câble de communication USB entre le MasterBus – Interface USB et le port USB du PC ou de l'ordinateur portable.

### LOGICIEL MASTERADJUST

- 1 Le logiciel MasterAdjust de Mastervolt est téléchargeable gratuitement sur le site Web de Mastervolt ([www.mastervolt.com](http://www.mastervolt.com)). Installer le logiciel sur le bureau de votre PC ou ordinateur portable.
- 2 Double cliquer sur l'icône MasterAdjust.exe sur votre bureau pour démarrer le programme.
- 3 L'interface USB – MasterBus est immédiatement détectée. Une entrée "USB: MasterBus" est alors affichée dans l'arborescence gauche du logiciel MasterAdjust.
- 4 Le logiciel MasterAdjust scanne à présent le réseau MasterBus pour détecter les appareils connectés (ceci peut prendre quelques minutes).

Pour plus d'informations sur les fonctions de monitoring et de contrôle du logiciel MasterAdjust, se référer au Chapitre 4.

Si aucun appareil n'est détecté, se référer au Chapitre 6 "Dépistage des pannes".

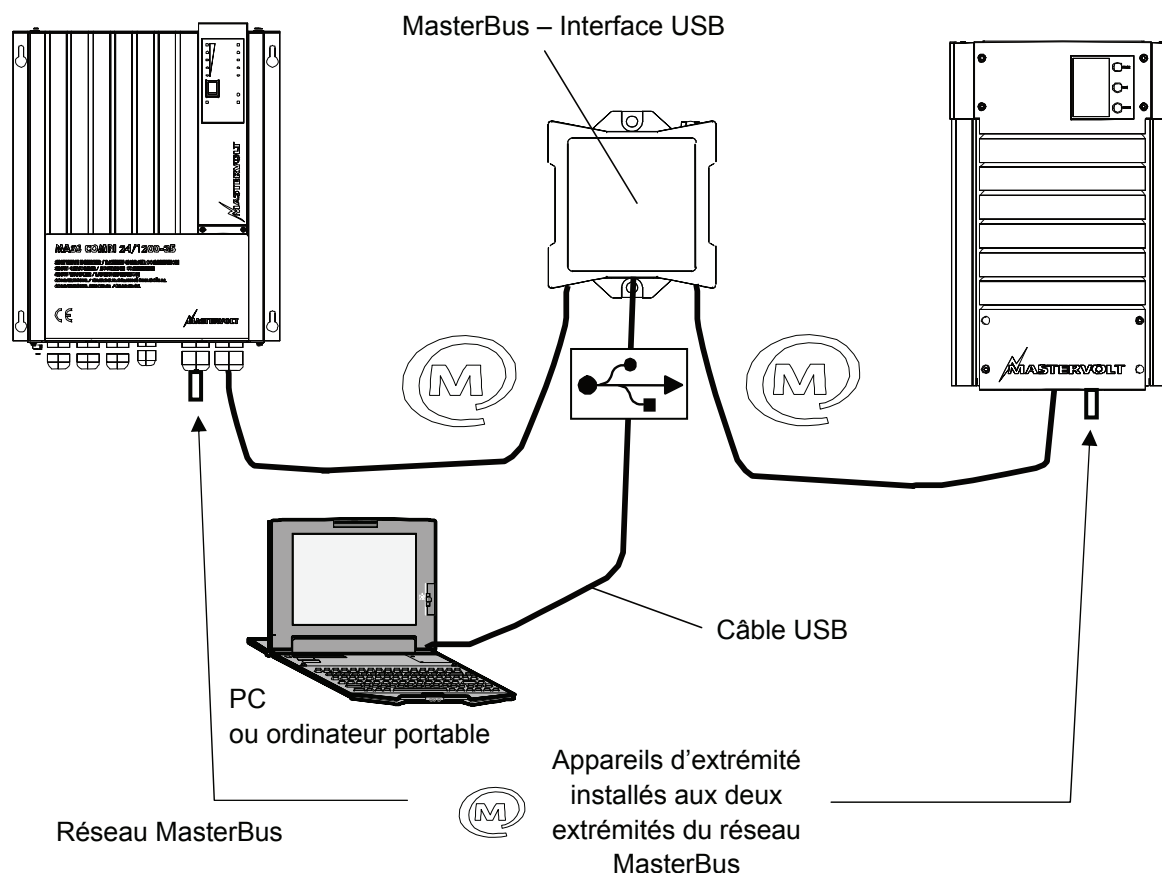


Figure 6 : Connexion du MasterBus – Interface USB

## 4 UTILISATION DU LOGICIEL MASTERADJUST

Le logiciel MasterAdjust peut être utilisé pour contrôler les appareils connectés au réseau MasterBus. Ce logiciel est téléchargeable gratuitement sur le site Web de Mastervolt ([www.mastervolt.com](http://www.mastervolt.com)). Caractéristiques :

- Configuration système : réglage de l'ensemble du réseau MasterBus et de tous les appareils connectés en fonction de vos besoins personnels, y compris programmation des commandes événementielles.
- Contrôle système : vue d'ensemble complète actualisée de toute votre installation électrique.
- Enregistreur système : enregistrement de données des données système sur une période prolongée pour analyse ultérieure.

**IMPORTANT :** un réglage incorrect du logiciel MasterAdjust peut avoir pour conséquence de perturber le fonctionnement de votre installation électrique. Toutes modifications du menu Configuration ne doivent donc être effectuées que par des installateurs qualifiés.



**NOTE :** chaque configuration du réseau MasterBus étant différente l'une de l'autre, les données affichées peuvent différer des illustrations ci-dessous. Ce manuel d'utilisation ne peut fournir de directives spécifiques pour un appareil donné connecté ou installation électrique spécifique. Se référer au Manuel d'utilisation de l'appareil connecté pour un aperçu de l'ensemble des données d'affichage et réglages disponibles.

### GENERALITES

Cliquer ici pour modifier la langue affichée

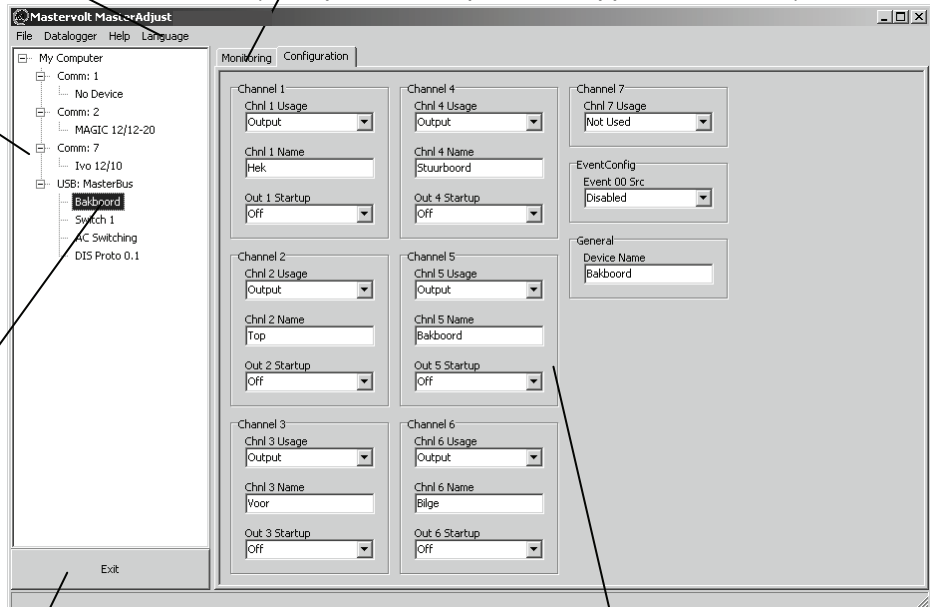
Les informations détaillées peuvent comprendre les données suivantes : Monitoring, Alarme, Historique ou Configuration (la disponibilité dépend de l'appareil connecté)

L'arborescence donne un aperçu des appareils connectés. Le logiciel MasterAdjust peut également détecter d'autres appareils connectés en série (non MasterBus)

Cliquer sur l'appareil désiré pour afficher des informations détaillées

Cliquer ici pour fermer le logiciel MasterAdjust. Les réglages sont stockés dans la mémoire de l'appareil sélectionné. Ainsi, lorsque vous fermez le logiciel MasterAdjust, le fonctionnement des appareils connectés n'est pas affecté.

Informations détaillées de l'appareil sélectionné

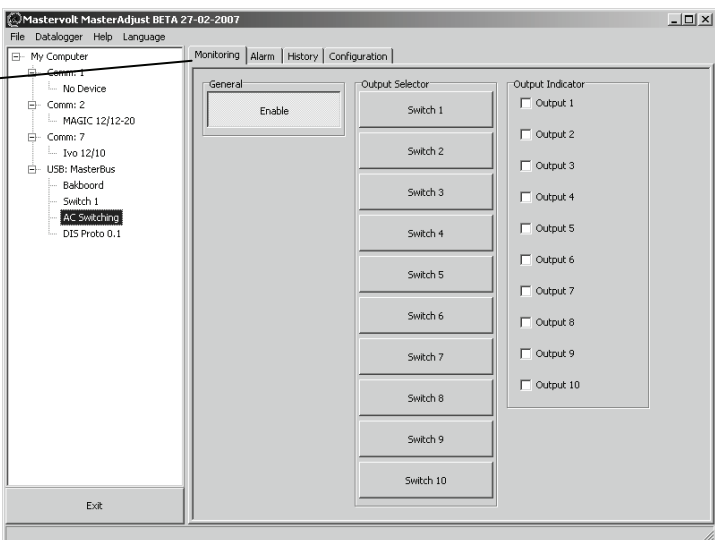


*Figure 7*

## MONITORING

Cliquer sur "Monitoring"

L'onglet "Monitoring" affiche les données actuelles mesurées de l'appareil sélectionné.  
Se référer au Manuel d'utilisation de l'appareil sélectionné pour plus d'informations sur les valeurs mesurées.

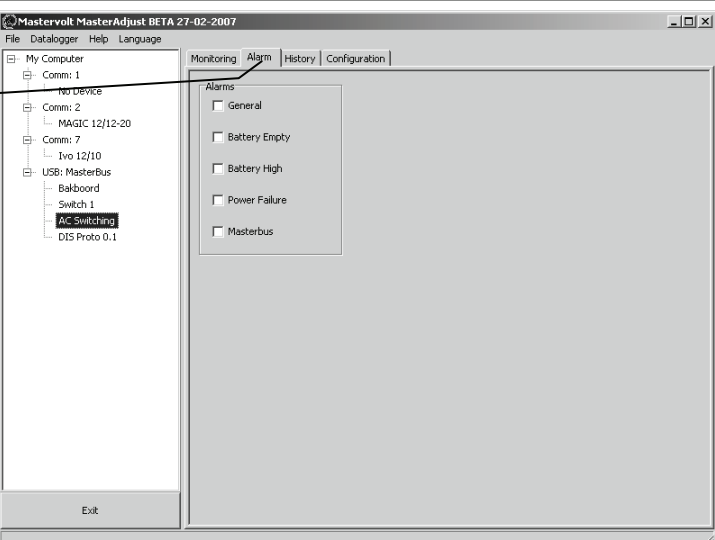


*Figure 8*

## ALARMES

Cliquer sur l'onglet "Alarms"

Le menu "Alarms" vous permet de contrôler la fonction alarme de l'appareil sélectionné. Une alarme peut se déclencher lorsque l'un des paramètres mesurés est hors limite.  
Pour plus d'informations, se référer au Manuel d'utilisation de l'appareil sélectionné. Les données affichées sont en lecture seule.

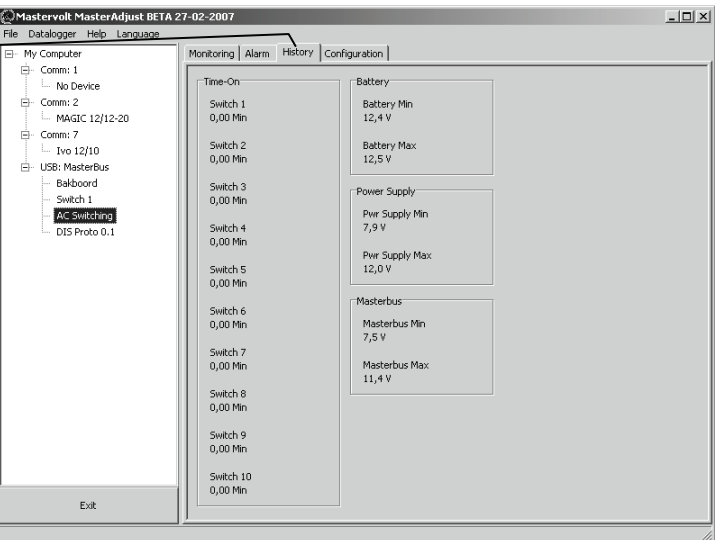


*Figure 9*

## HISTORIQUE

Cliquer sur l'onglet "History"

Connaître l'historique de votre installation électrique peut s'avérer très utile. Cela vous aidera à vérifier si l'ensemble des appareils connectés a fonctionné correctement. La plupart des données affichées sont en lecture seule.



*Figure 10*

## CONFIGURATION

Le menu "Configuration" vous permet de régler plusieurs paramètres de l'appareil sélectionné conformément aux spécifications de l'installation électrique.

La configuration par défaut est appropriée à la plupart des installations. Toutefois, certaines applications requièrent une modification de la configuration. Se référer au Manuel d'utilisation de l'appareil connecté.

La configuration est stockée dans la mémoire de l'appareil connecté. Ainsi, lorsque vous fermez le logiciel MasterAdjust, sa configuration n'est pas affectée.

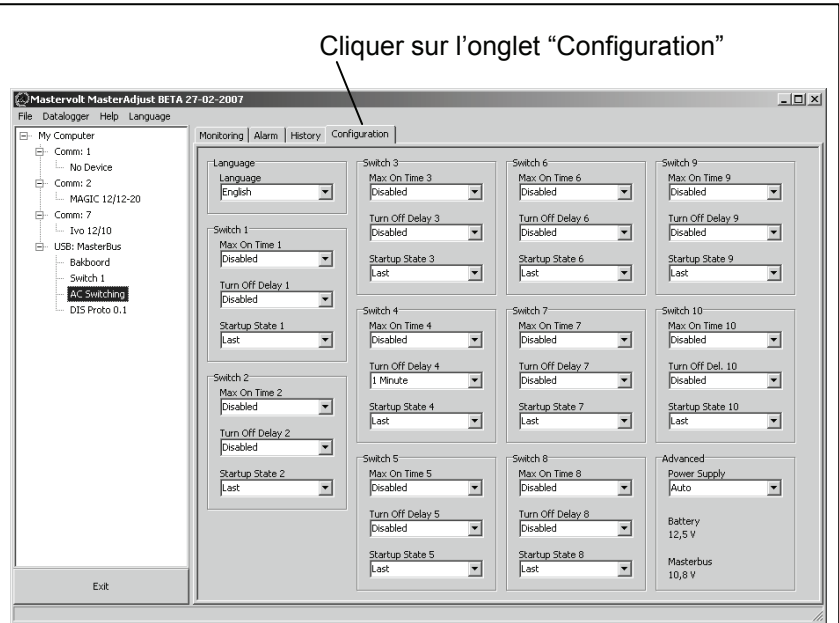


Figure 11

## PROGRAMMATION DES COMMANDES EVENEMENTIELLES

L'une des caractéristiques principales du MasterBus est la possibilité de programmer le fonctionnement interactif des appareils connectés. Cette programmation s'effectue au moyen des commandes événementielles (voir exemple ci-dessous pour plus d'informations sur la programmation des commandes événementielles).

### EXEMPLE

Si la tension batterie est presque trop basse, la charge CC connectée à la sortie 3 du commutateur CC doit être coupée.

- La tension batterie étant mesurée par le *MasterShunt*, cet appareil est considéré en tant que *command source*. (*Command source* = *MasterShunt*)
- "La tension de la batterie étant presque trop basse" est considérée en tant que *event* (*Event* = *Pre low battery*)
- Le *DC Switch* est le dispositif qui doit agir (commutation d'une partie de la charge CC). Il est donc considéré en tant que *target*. (*Target* = *DC Switch*)
- *Event command* : au niveau du *DC Switch*, le statut de la sortie 3 devrait changer (*Event command* = *State 3*)
- Le statut de la sortie 3 devrait commuter sur *Off* (*Event action* = *Off*)

Pour programmer cette commande événementielle, suivre les étapes ci-dessous :

- 1 Se référer à la Figure 12. Dans l'arborescence de gauche, cliquer sur la source de commande (exemple : *MasterShunt*).

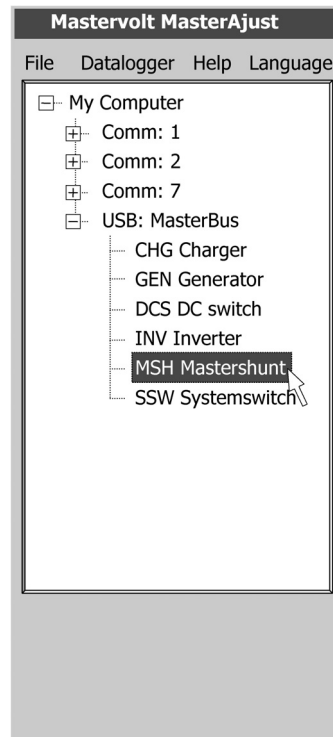


Figure 12



- Après avoir sélectionné la source de commande, cliquer sur l'onglet "Configuration". L'une des boîtes déroulantes affichée est appelée "Event source 1" (Figure 13).

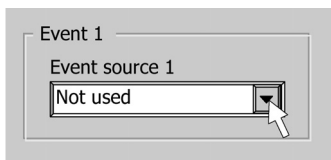


Figure 13

- Cliquer sur la boîte déroulante et sélectionner l'événement à la source de commande qui devrait déclencher une action (Exemple : *Pre low battery*) (Figure 14).

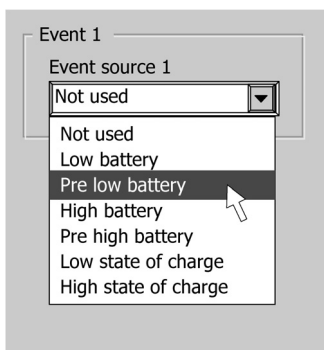


Figure 14

- Sélectionner le nom de l'appareil qui devrait agir au cas où cet événement se produirait : *Event target*. (Exemple : *DC switch*) (Figure 15).

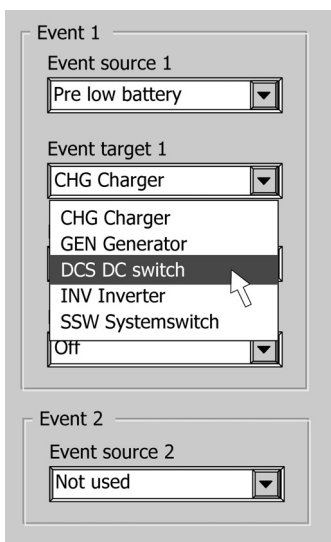


Figure 15

- Sélectionner ensuite le paramètre à modifier à la cible : *Event command*. (Exemple: statut du commutateur 3 [State3]) (Figure 16).

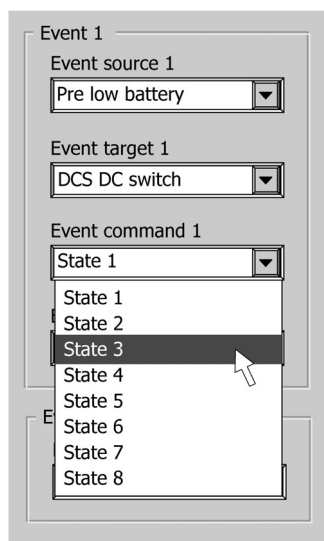


Figure 16

- Enfin, sélectionner l'*Event action*, qui est l'action qui devrait se déclencher (Exemple : basculement sur *off*) (Figure 17).

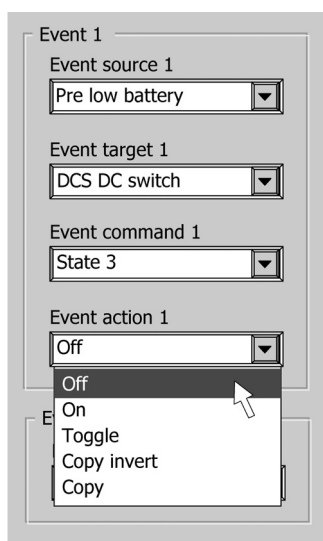


Figure 17

Si vous souhaitez continuer à programmer les commandes événementielles, poursuivre avec *Event source 2* et suivre la même procédure que celle décrite ci-dessus.

## 5 INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

### INFORMATIONS DE PASSATION DE COMMANDE

Code article	Description
77040000*	Appareil d'extrémité MasterBus*
77040020	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 0,2 m / 0.6ft
77040050	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 0,5 m / 1.6ft
77040100	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 1 m / 3.3ft
77040300	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 3 m / 10ft
77040600*	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 6 m / 20ft
77041000	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 10 m / 33ft
77041500	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 15 m / 49ft
77042500	Câble de connexion MasterBus (cordon de raccordement UTP), 25 m / 82ft
77050000	Câble MasterBus de 100 m / 330ft (cordon de raccordement UTP)
77050000	Prises modulaires (50 pièces)
77050000	Jeu complet permettant d'assembler les cordons de raccordement UTP. La livraison comprend : cordon de raccordement UTP de 100 m / 330ft, prises modulaires (50 pièces) et outil de sertissage.

\* Pièces incluses en série avec le *MasterBus – Interface USB*

Mastervolt propose une vaste gamme de produits conçus pour votre installation électrique, y compris un vaste choix de composants conçus pour votre réseau MasterBus ou tableau de bord MasterVision.

Pour un aperçu complet de l'ensemble de nos produits, visitez notre site Web à l'adresse suivante :

[www.mastervolt.com](http://www.mastervolt.com)

### DECLARATION DE CONFORMITE CE

Fabricant : Mastervolt  
 Adresse : Snijdersbergweg 93, 1105 AN Amsterdam  
 Pays-Bas



Déclare par la présente que le Produit :  
 77030100 MasterBus – Interface USB

est conforme aux dispositions de la directive CE 89/336/CEE et aux amendements 92/31/CEE et 93/68/CEE.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

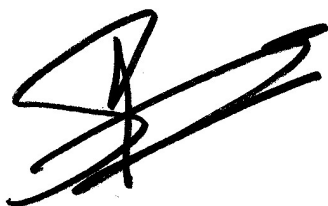
Emission générique : EN 50081-1:1992

Immunité générique : EN 50082-1:1997

Directive de sécurité 73/23/CEE et amendement 93/68/CEE, avec la norme suivante :

Tension basse : EN 60950 : 2000


Amsterdam,



P.F. Kenninck,  
 Directeur Général MASTERVOLT

## 6 DEPISTAGE DES PANNES

Si vous ne pouvez résoudre un problème à l'aide du tableau de dysfonctionnements ci-dessous, contacter votre Centre agréé local Mastervolt. Pour obtenir la liste complète des Centres agréés Mastervolt, visitez notre site Web à l'adresse suivante : [www.mastervolt.com](http://www.mastervolt.com).

Panne	Cause possible	Que faire ?
Aucun appareil détecté	Si seul "My Computer" est affiché, l'arborescence de gauche du logiciel MasterAdjust est fermée.	Cliquer sur le signe  devant "My computer" pour ouvrir l'arborescence.
	Erreur dans le câblage	Si le voyant DEL vert de l'interface n'est pas éclairé ou clignote : vérifier le câble de connexion USB entre le MasterBus – Interface USB et le port USB de votre PC ou ordinateur portable. Vérifier les cordons de raccordement UTP du réseau MasterBus.
	Absence d'appareil d'extrémité aux deux extrémités du réseau.	Vérifier si des appareils d'extrémité ont été installés aux deux extrémités du réseau MasterBus (voir Figure 2).
	Le réseau MasterBus a été configuré en tant que réseau en anneau.	Les réseaux en anneau ne sont pas autorisés (voir Figure 4). Vérifier les connexions du réseau.
	Couplages en T dans le réseau MasterBus.	Vérifier qu'il n'y ait pas de couplages en T dans le réseau. Les couplages en T ne sont pas autorisés (voir Figure 5).
L'un des appareils connecté n'est pas détecté	L'appareil connecté est éteint.	Allumer l'appareil connecté
	Erreur dans le câblage	Vérifier les cordons de raccordement UTP
	L'appareil n'est pas adapté au MasterBus.	Vérifier si l'appareil est adapté au MasterBus. Il se peut que le cordon de raccordement UTP soit connecté à un connecteur non adapté MasterBus.
Communication lente ou absence de communication	Si un réglage d'un appareil connecté a été modifié, la communication entre le PC et l'appareil connecté peut prendre quelques secondes.	Attendre quelques secondes
	Erreur dans le câblage	Vérifier les cordons de raccordement UTP
	Absence d'appareil d'extrémité aux deux extrémités du réseau.	Vérifier si des appareils d'extrémité ont été installés aux deux extrémités du réseau MasterBus (voir Figure 2).
	Le réseau MasterBus a été configuré en tant que réseau en anneau.	Les réseaux en anneau ne sont pas autorisés (voir Figure 4). Vérifier les connexions du réseau.
	Couplages en T dans le réseau MasterBus.	Vérifier qu'il n'y ait pas de couplages en T dans le réseau. Les couplages en T ne sont pas autorisés (voir Figure 5).
La langue affichée est incorrecte	Réglage incorrect de la langue dans le logiciel MasterAdjust.	Cliquer sur le menu "Language" et sélectionner la langue désirée.
	Réglage incorrect de la langue de l'un des appareils connectés.	Chacun des appareils connectés peut être réglé sur une langue qui lui est propre. Se référer au Manuel d'utilisation de l'appareil connecté.

## 7 SPECIFICATIONS

Modèle :	MasterBus – Interface USB
Code article :	77030100
La livraison comprend :	Interface, câble de connexion USB, cordon de raccordement UTP, appareil d'extrémité MasterBus, Manuel d'utilisation
Fonction de l'appareil :	Interface de communication entre votre PC et les appareils connectés au réseau MasterBus
Fabricant :	Mastervolt Amsterdam, Pays-Bas
Capacités d'alimentation :	Oui, lorsque le PC est allumé, il peut alimenter jusqu'à trois appareils ne fournissant pas d'alimentation
Montage rail Din rail:	Oui, rail Din 30 mm [1.2 pouce]
Consommation :	< 9mA
Poids :	environ 80 g [0,18 lbs]
Degré de protection :	IP 21
Dimensions :	voir schéma ci-dessous

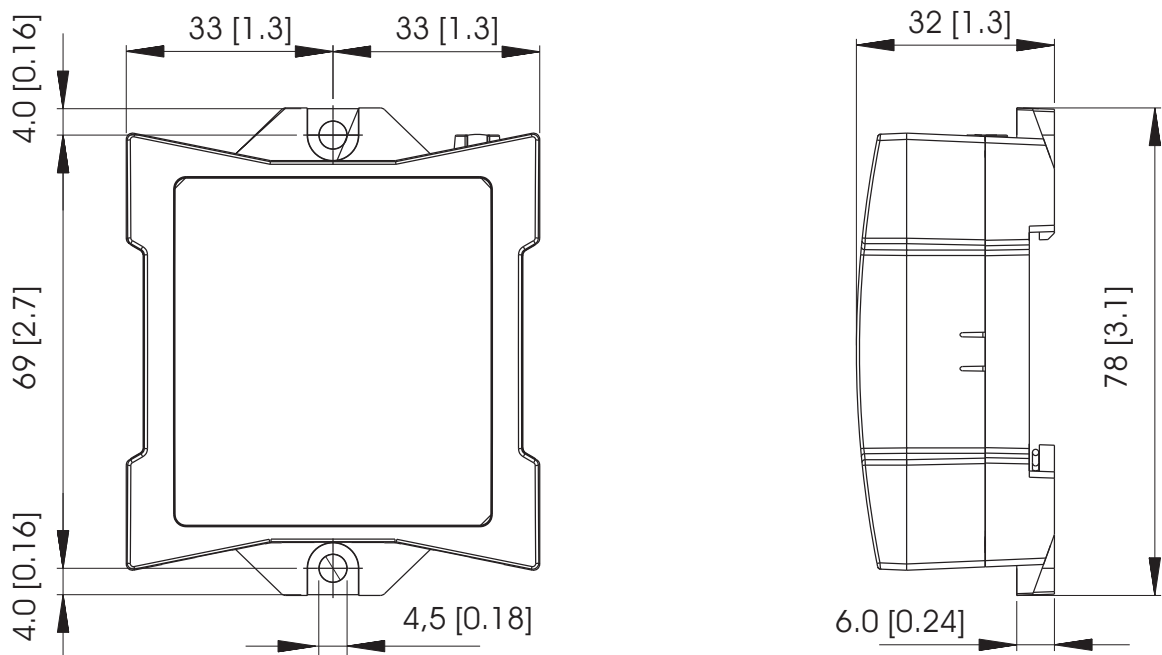
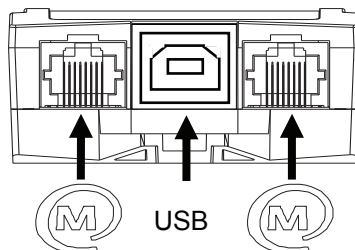



Figure 18:  
Dimensions en  
mm (inch)  
et connecteurs



 = connecteur MasterBus  
 USB = connecteur USB

