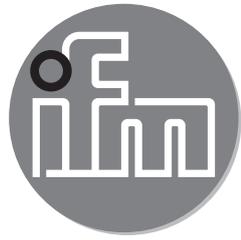


ifm electronic



Notice de montage
AS-i Controller_e

ecomat300[®]

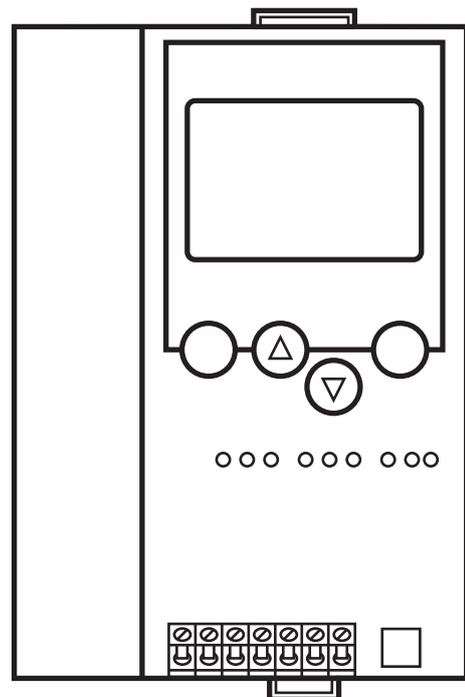
AC1357

AC1358

FR

01/2011

7390874/00



Contenu

1	Fonctionnement et caractéristiques.....	3
1.1	Interface de programmation RS232C.....	3
1.2	Interface de programmation Ethernet.....	3
2	Montage.....	3
3	Raccordement électrique.....	4
4	Éléments de service et d'indication	4
4.1	Voyants LED et raccordement des bornes	5
4.2	Réglage du contraste	6
5	Fonctionnement.....	6
6	Aperçu du menu.....	7
6.1	Mot de passe	7
6.2	Navigation menu.....	8

1 Fonctionnement et caractéristiques

- Le contrôleur_e intègre un ou deux maîtres AS-i (AC1357 : 1 maître / AC1358 : 2 maîtres, les deux selon la version AS-i 3.0), une unité de prétraitement et une interface Ethernet.
- Il contrôle l'échange de données avec le niveau capteurs / actionneurs.
- Il traite les données périphériques dans le processeur intégré (prétraitement des signaux).
- Il travaille comme contrôleur autonome avec échange de données avec le PC (visualisation).
- Il peut communiquer avec le niveau système de commande supérieur (mode Modbus TCP).

FR

1.1 Interface de programmation RS232C

- Débit de transmission 4800 à 115.200 baud
- Distance maximum entre le controller_e et le PC : 20 m
- Séparation galvanique avec l'alimentation du controller_e
- Câble de programmation E70320 nécessaire pour raccorder le PC

1.2 Interface de programmation Ethernet

- 10 Mbps et 100 Mbps
- TCP/ IP - Transport Control Protocol/ Internet Protocol
- Modbus TCP
- UDP - User Datagram Protocol
- Compatibilité des fonctions de programmation CoDeSys et des variables globales réseau
- RJ45, Twisted-Pair

2 Montage

Fixer le contrôleur sur un rail profilé 35 mm qui a une connexion électrique sûre à la terre. La protection de l'appareil est IP 20, de ce fait il doit être monté dans un lieu protégé (par ex. armoire électrique).



S'assurer d'un environnement sans condensation. Eviter les excès de poussières, les vibrations et les chocs. La circulation d'air à travers les trous d'évent ne doit pas être gênée.

Eviter un montage à proximité directe des variateurs de fréquence.

3 Raccordement électrique



Mettre l'installation hors tension. Raccorder l'appareil selon les indications sur les bornes.

Ne jamais raccorder les potentiels négatifs l'un à l'autre ou les potentiels négatifs à la connexion FE. S'assurer d'une connexion électrique sûre entre le controller_e.

AS-i (borne FE) et la terre de l'appareil.

Alimenter le controller_e en 24 V DC (20...30 V TBTP), par ex. via l'alimentation 24 V DN3011 d'ifm electronic.

Le raccordement se fait aux bornes +24 V et 0 V.

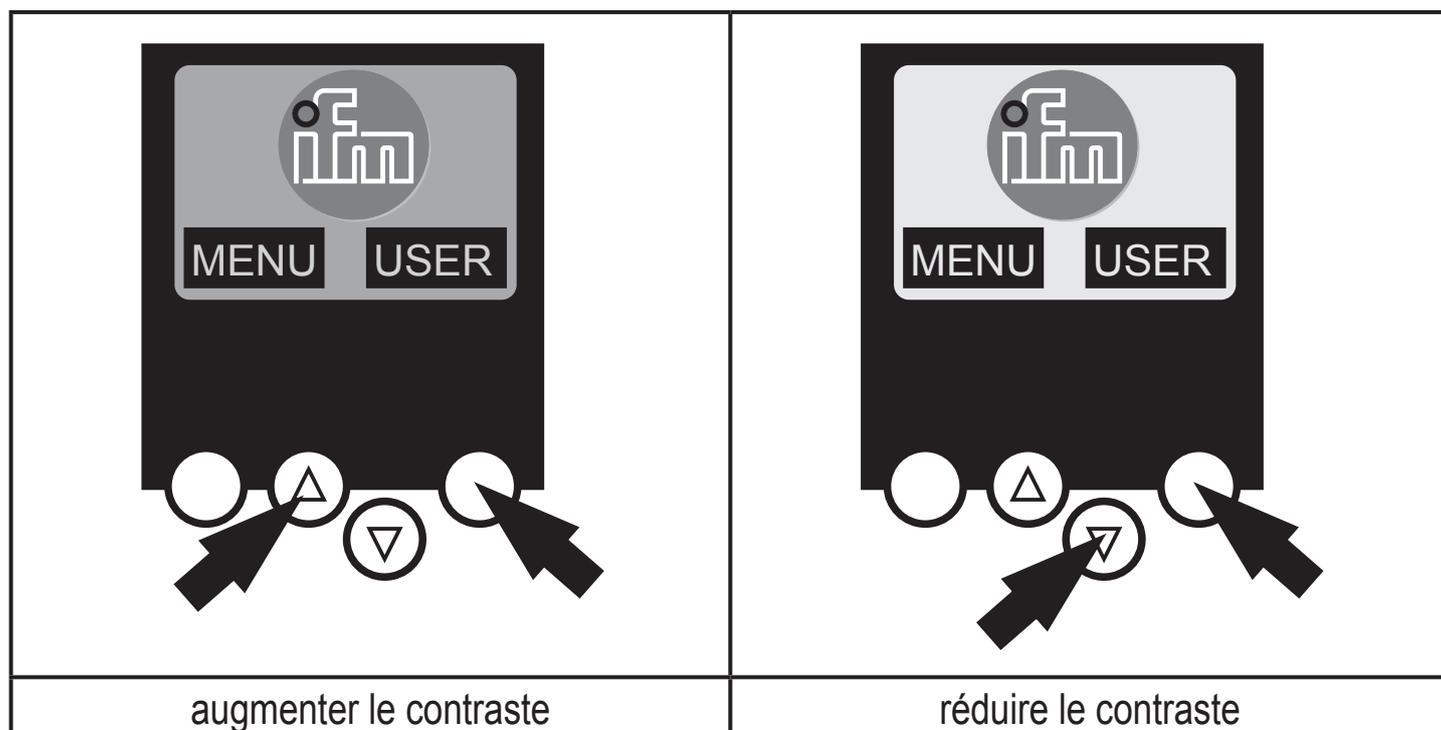
4 Éléments de service et d'indication

L'état du maître (pour AC1357) / des maîtres (pour AC1358) et du système raccordé est indiqué par LED de diagnostic.

LED PWR/COM allumée	alimentation AS-i présente, au moins un esclave a été détecté
LED PWR/COM clignote	alimentation AS-i présente, mais aucun esclave n'a été détecté correctement
LED PROJ allumée	mode projet, la surveillance de la configuration est désactivée
LED PROJ clignote	mode projet, passage dans le mode protégé impossible car un esclave avec l'adresse 0 est raccordé
LED CONF/PF allumée	la configuration présélectionnée et la configuration actuelle ne sont pas identiques
LED CONF/PF clignote	défaut périphérie sur au moins un esclave raccordé
LED ETH NET	echange de données via l'interface Ethernet

4.2 Réglage du contraste

Le contraste peut être modifié directement en appuyant simultanément sur le bouton droit et le bouton Δ (trop clair) ou le bouton ∇ (trop foncé).



5 Fonctionnement

Pour le fonctionnement d'un système AS-i une alimentation AS-i spécifique est nécessaire (par ex. AC1216). L'alimentation AS-i alimente le câble AS-i jaune en énergie et réalise un découplage des données par rapport au régulateur de tension de l'alimentation. Les alimentations à découpage standard considéreraient les signaux de données AS-i comme des signaux parasites et les supprimeraient.



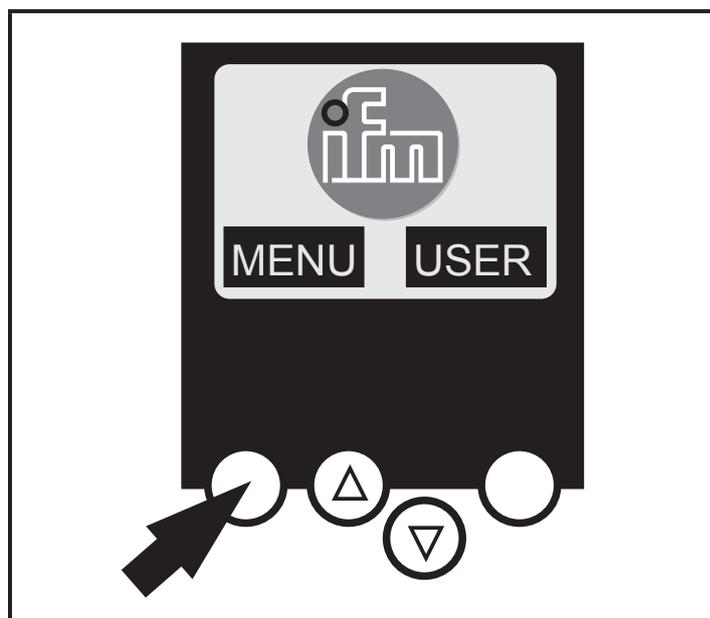
Déconnecter l'alimentation avant de raccorder le contrôleur.

Le système AS-i fonctionne sans mise à la terre. AS-i + et AS-i - doivent être symétriques par rapport à la masse de l'installation.

S'assurer que le raccordement du point de symétrie de l'alimentation AS-i (borne "shield") à la masse de l'installation est de faible résistance.

6 Aperçu du menu

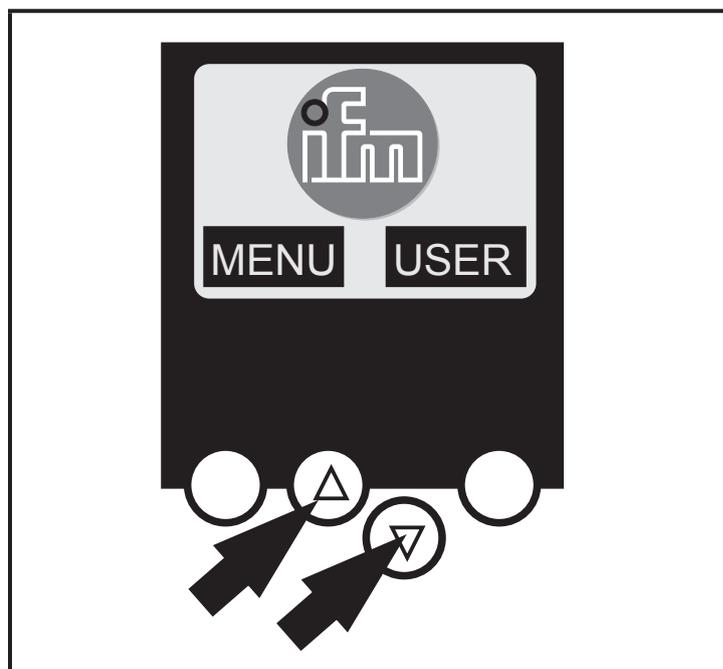
Le menu principal est ouvert en appuyant sur le bouton gauche "MENU" dans l'écran de départ.



FR

L'appui sur le bouton Δ ou ∇ permet une navigation dans un point de menu.

Appuyez sur les boutons-poussoirs simultanément pour changer entre le menu allemand et anglais.



6.1 Mot de passe

Dans le menu 'System Setup' l'utilisation peut être limitée ou autorisée grâce à la saisie d'un Password.

A la livraison, l'appareil est en mode utilisateur. La saisie d'un mot de passe non valable (par ex. 1000) désactive tous les points de menu pouvant modifier des réglages.

Grâce à la saisie du mot de passe 'CE01', le mode utilisateur est revalidé.

Le mot de passe est mémorisé, protégé contre les coupures secteur, par les points de menu 'System Setup', 'Store System'..

6.2 Navigation menu

En appuyant sur le bouton gauche dans l'écran de départ (diagnostic erreur AS-i) le menu principal est ouvert. Les deux boutons du milieu sont utilisés pour faire défiler le menu.

- Quick Setup (sommaire des points de menu pour une configuration de base)
 - ▽ 'Teach in' de la configuration AS-i actuelle (projeter tout)
 - ▽ Réglage de l'interface bus de terrain (option)

- PLC Setup (réglages de l'API optionnel)
 - ▽ Activation ou désactivation du mode passerelle (fonctionnement sans API)
 - ▽ Démarrage et arrêt de l'API dans le controller_e (si utilisé)
 - ▽ Nom du projet API, version, date et auteur

- Slave Lists (vérification des adresses des esclaves AS-i raccordés)
 - ▽ Affichage de la liste des esclaves AS-i détectés (LDS)
 - ▽ Affichage de la liste des esclaves AS-i projetés (LPS)
 - ▽ Affichage de la liste des esclaves AS-i activés (LAS)
 - ▽ Affichage de la liste des défauts périphérie dans l'esclave AS-i (LPF)

- Address Slave (programmation des adresses des esclaves AS-i raccordés)
 - ▽ Ré-adressage d'un esclave AS-i raccordé au controller_e
 - ▽ Adressage automatique de nouveaux esclaves AS-i avec la première adresse disponible (Easy Startup)

○ Diagnostics

(diagnostic des réseaux AS-i raccordés)

- ▽ Comptage des baisses de tension AS-i depuis la mise sous tension du controller_e
- ▽ Comptage des erreurs de configuration AS-i depuis la mise sous tension du controller_e
- ▽ Vérification du taux d'erreur des télégrammes AS-i du système AS-i raccordé
- ▽ Visualisation du nombre d'esclaves AS-i raccordés et des cycles par seconde
- ▽ Liste des esclaves AS-i avec des défauts message depuis la mise sous tension du controller_e
- ▽ Remise à zéro du compteur d'erreurs
- ▽ Visualisation du temps de cycle maximal du système
- ▽ Lecture des informations de diagnostic de monitors Safety-at-Work

○ Master Setup

(informations sur le système de maître AS-i)

- ▽ 'Teach in' de la configuration AS-i actuelle (projeter tout)
- ▽ Passage en mode projet : Configuration du système AS-i
- ▽ Passage en mode protégé : fonctionnement normal (le maître surveille la configuration)
- ▽ Autorisation de l'adressage automatique des esclaves AS-i en mode protégé
- ▽ Désactivation du reset AS-i lors du passage en mode protégé

- Slave Info (informations détaillées sur les esclaves AS-i raccordés)
 - ▽ Visualisation des entrées / sorties TOR ou analogiques des esclaves AS-i raccordés
 - ▽ Visualisation des paramètres des esclaves AS-i raccordés
 - ▽ Visualisation des codes ID et E/S des esclaves AS-i raccordés
 - ▽ Visualisation des erreurs de transmission vers les esclaves AS-i raccordés

- Slave Setup (réglages des esclaves AS-i raccordés)
 - ▽ Forcer les paramètres des esclaves AS-i raccordés
 - ▽ Forcer les entrées/sorties TOR ou analogiques des esclaves AS-i raccordés

- System Setup (réglages du controller_e)
 - ▽ Mémorisation des réglages actuels du système
 - ▽ Réglage du débit de transmission de l'interface de programmation série
 - ▽ Réglage des paramètres de l'interface de programmation Ethernet (option)
 - ▽ Saisie du nouveau mot de passe pour bloquer ou autoriser des fonctions de menu
 - ▽ Mise à jour du système d'exploitation du controller_e (logiciel spécifique nécessaire !)
 - ▽ Reset des réglages d'usine du controller_e

- System Info (informations sur l'appareil)
 - ▽ Numéros de version du matériel et du système d'exploitation de ce controller_e
 - ▽ Type et n° de version de l'interface bus de terrain optionnelle