

MicroARM-A1

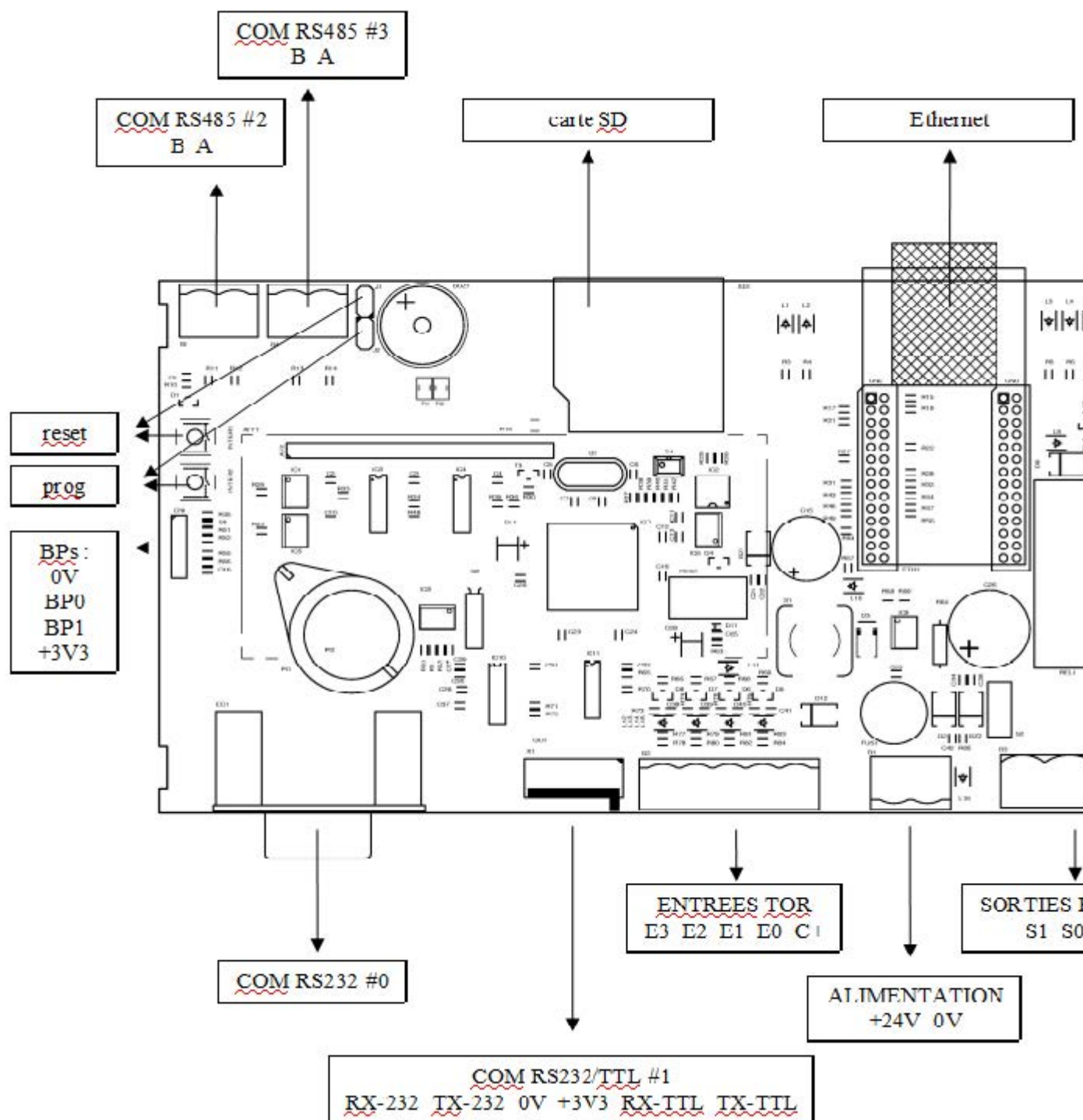
Description

1. Introduction

Cette notice décrit les spécificités du MicroARM-A1. Pour les informations communes à la programmation, voir la notice du logiciel MicroLADDER. Pour mieux les discerner les adresses MicroLADDER apparaissent en couleur sur les côtés des images. NC signifie « non connecté ».

2. Caractéristiques

2.1 Présentation de la carte



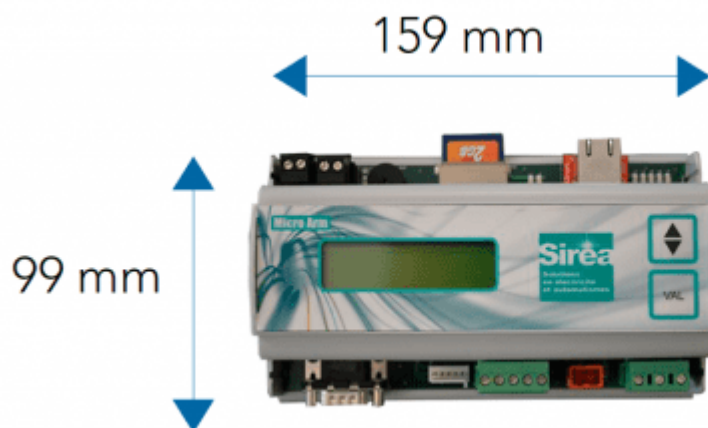
- Processeur Arm 7 LPC2368FBD
- 512 ko Flash (pour sauvegarder le moniteur et l'application) et 32 ko RAM
- 1 port RS232 (COM 0) avec connecteur SubD 9 points pour chargement ou libre d'utilisation
- 1 port RS232 TTL ou 12V (COM1) pour chargement ou libre d'utilisation
- 2 ports RS485 (COM2 et COM3) pour chargement ou libre d'utilisation
- 1 RTC (Real Time clock) sur bus I2C avec pile de sauvegarde
- 1 EEPROM 16 ko sur bus I2C (pour la sauvegarde des variables)
- 1 connecteur Ethernet avec 2 ports de communication indépendants (en option)
- 1 afficheur 2×16 caractères

- 1 buzzer
- 1 connecteur pour carte SD (la carte doit être formatée en FAT32)
- 4 entrées TOR avec LED de visualisation
- 2 sorties TOR à Relais avec LED de visualisation
- 1 bouton poussoir reset (inter 3) (situé à côté des ports de communication RS485) repris sur cavalier J1
- 1 bouton poussoir pour chargement programme (inter 2) (situé à côté du connecteur IHM) repris sur cavalier J2
- 1 connecteur IHM permettant d'utiliser 2 boutons poussoir

2.2 Signification des leds

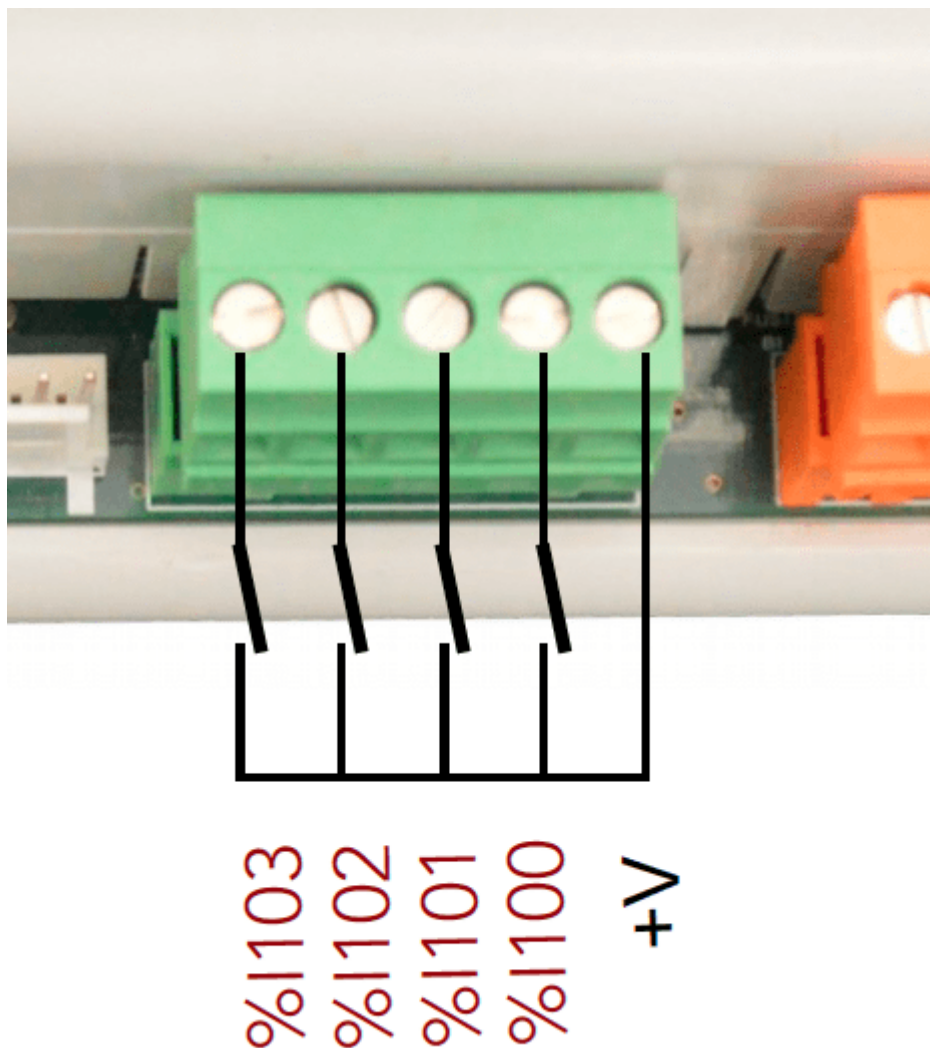
L1	Présence d'une carte SD
L2	Etat de fonctionnement de l'automate
L3 à L7	Port Ethernet
L8 et L9	Sorties TOR
L10	Présence de tension 5V
L11	Présence de tension 3,3V
L12 à L15	Entrées TOR
L16	Présence de tension d'alimentation

2.3 Dimensions

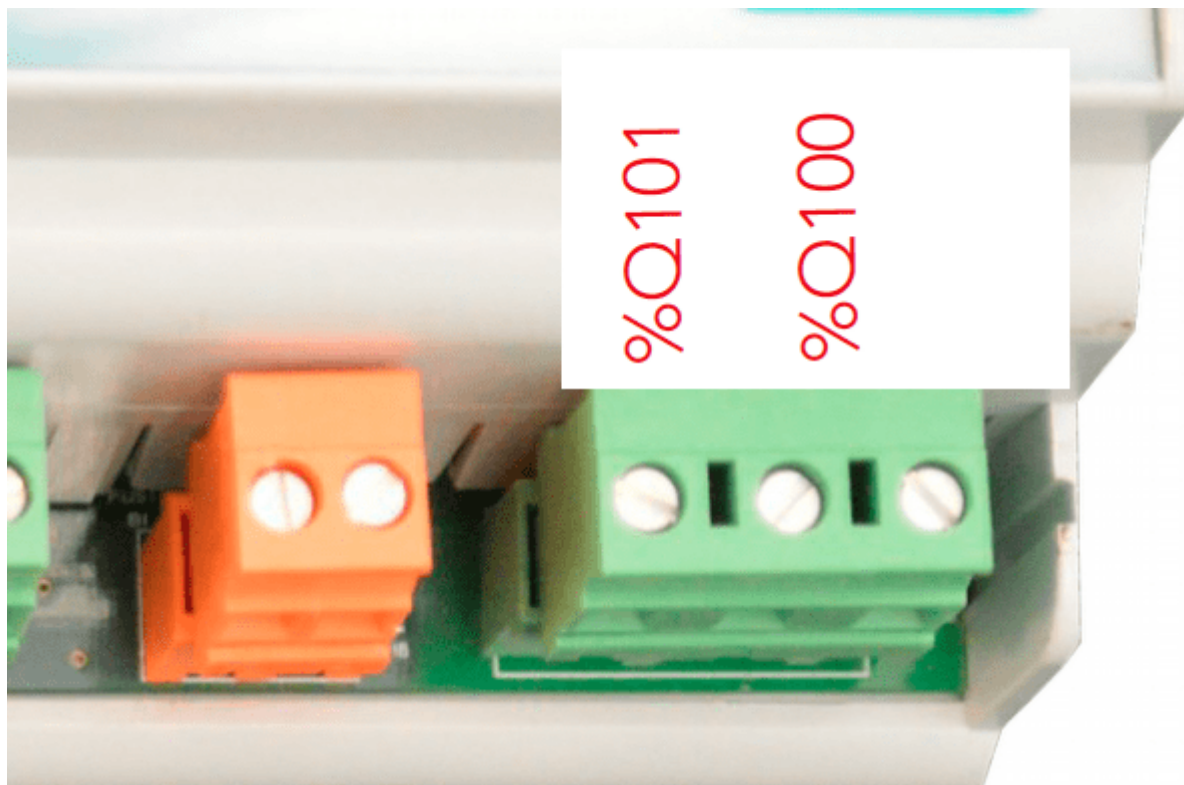


3. Connexions

3.1 Connexions digitales



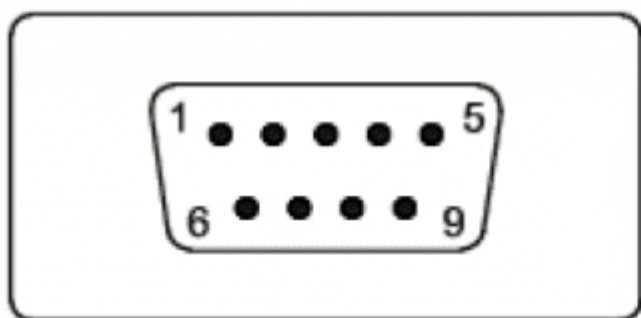
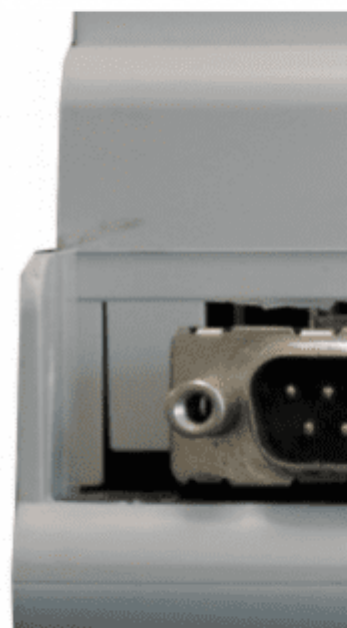
Entrées digitales : plage de valeur de 0 à 1.



Sorties digitales avec relais : plage de valeur de 0 à 1.

3.2 Port de communication

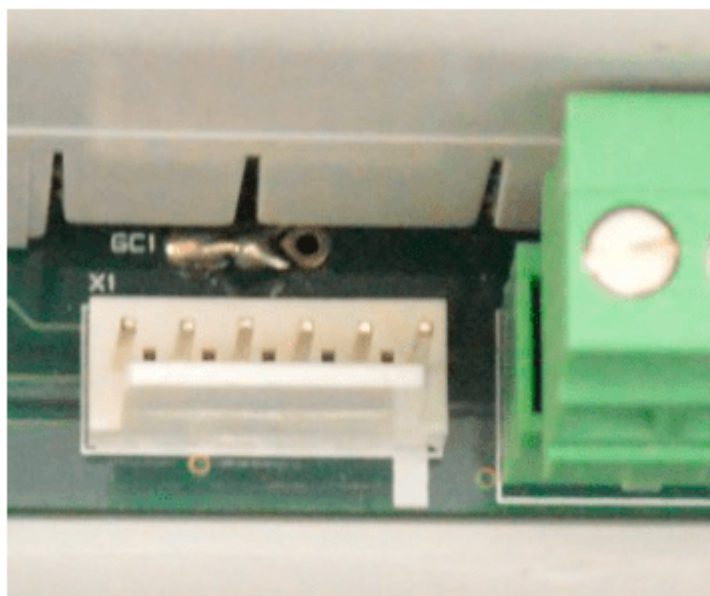
3.2.1 COM0 RS232



Branchement standard sur DB9

1. NC
2. RX0
3. TX0
4. NC
5. 0V
6. NC
7. NC
8. NC
9. NC

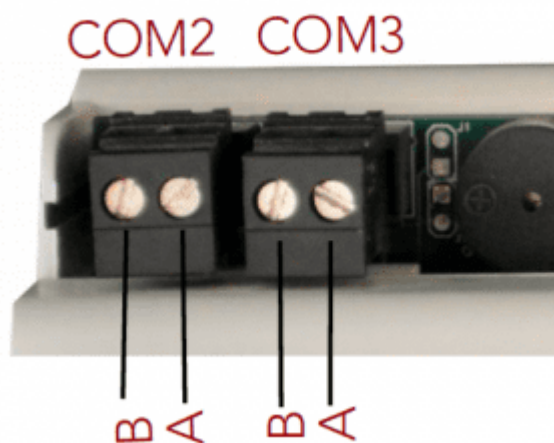
3.2.2 COM1 RS232 TTL ou standard



RX Std
TX Std
0V
3,3V
Rx TTL
TX TTL

Sur la carte SAV1119B, il y a un double grain de café GC1 qui permet de configurer le signal en TTL ou 12V. Ce double grain de café n'existe pas sur la carte SAV1119A. Les branches vont de 6 à 1.

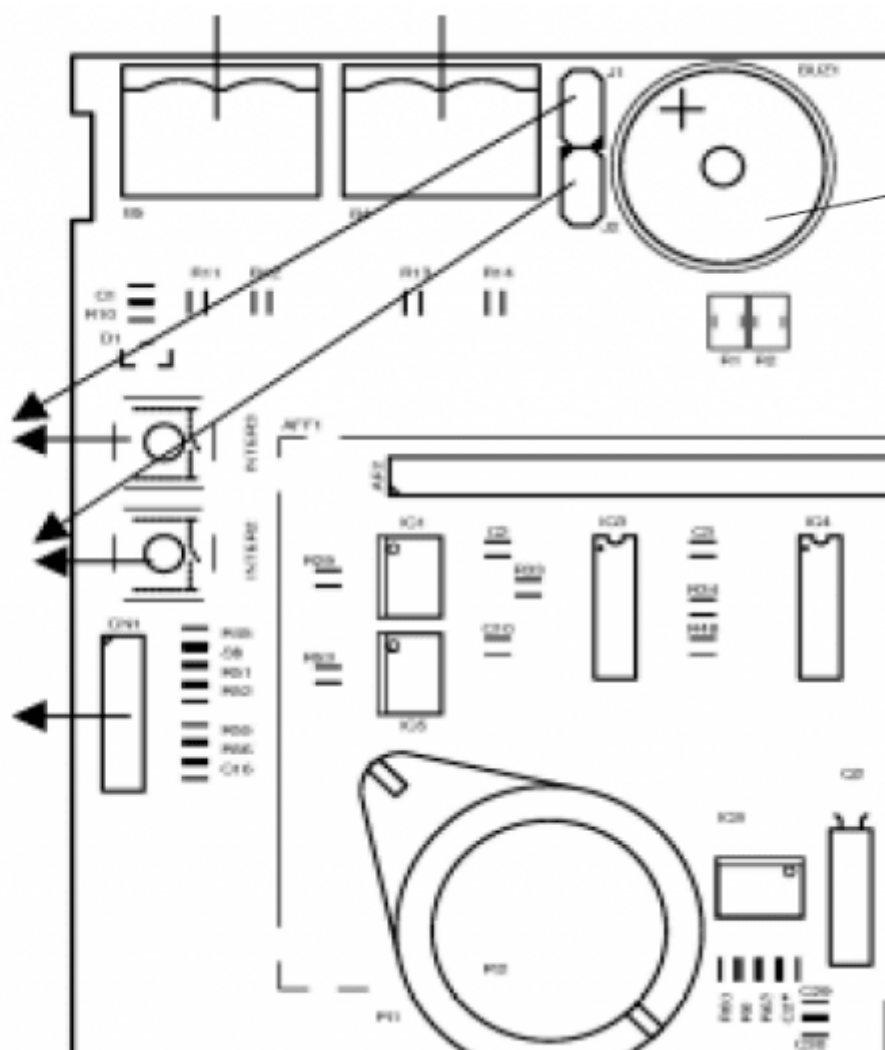
3.2.3 COM2 et COM3 RS485



3.3 Les sorties et entrées de l'IHM

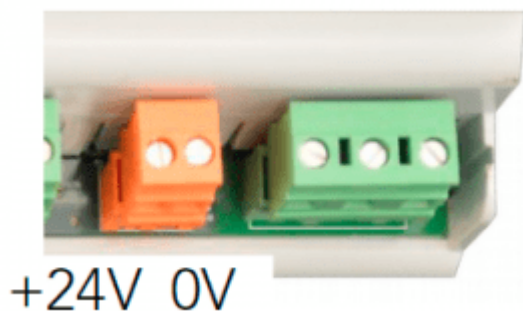
BP reset
BP prog

0V
%I0
%I1
+3,3V



Plage de valeur de 0 à 1.
Eclairage : %Q0

3.4 Alimentation



4. Variables sauvegardées

Il n'y a pas de RAM sauvegardée, ni de FRAM, et il n'y a pas de gestion d'historique (événements, alarmes et traces).

L'adresse de l'EEPROM est `KC_EEPROM_UC_ADR`. Le nombre d'octets réservés par le système en début d'EEPROM est 80 octets. La taille du buffer de caractères (`vcEepromBuf[]`) est de 128. Les pages sont de 64 octets. La taille de l'EEPROM est 16384 octets = 16Ko.

5. Règles de sécurité

Avertissement

Si l'appareil n'est pas utilisé conformément à ces instructions, la sécurité d

Les interventions sur les dispositifs doivent être faites par des employés compétents pour travailler installations électriques.

Avant toute intervention, toutes les alimentations doivent être éteintes. Les dispositifs de coupe de l'installation doivent être dimensionnés et placés selon la norme UTE C 15-100. Pour toutes les interventions sur un dispositif installé sur une installation électrique, les équipements de protection individuelle (EPI) tel que définis par le règlement de sécurité sur les installations électriques doivent être portés par l'employé.

En cas de panne ou de dysfonctionnement, l'appareil ne doit pas être ouvert et doit être retourné à l'usine.

Observer les pictogrammes suivants :



Attention

Sur l'étiquette du produit, ce symbole signifie que l'avis doit être consulté. Dans ce manuel, ce symbole indique des informations importantes.



Courant direct

A venir



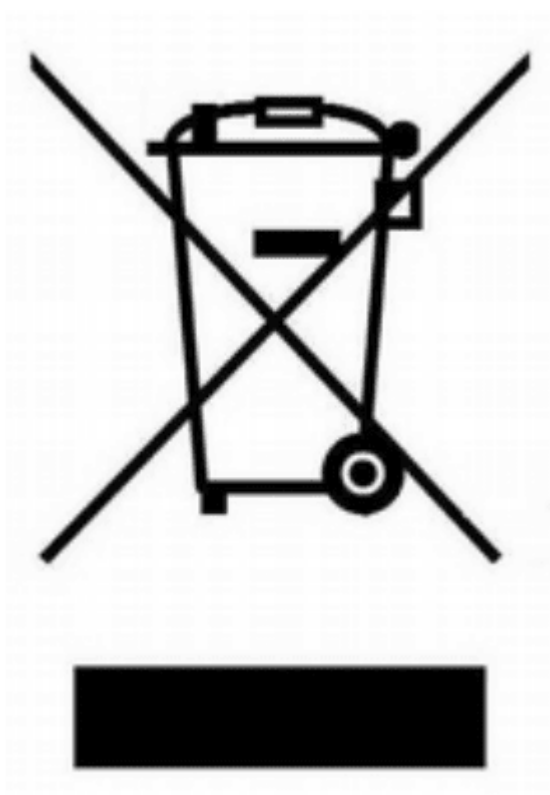
Marquage CE

Ce dispositif est homologué CE et est conforme aux lignes directrices nationales et européennes

6. Dispositif de protection

Un système de protection contre les courts-circuits doit être positionné sur le démarrage continu de 24 volts alimentant l'automate. Ces fusibles seront dimensionnés en fonction du nombre de dispositifs mis en série derrière le départ.

7. Élimination



Les vieux appareils électroniques sont des produits recyclables qui ne devraient pas être jetés dans la poubelle. Si l'appareil atteint la fin de sa vie, il doit être éliminé conformément aux réglementations légales en vigueur dans les centres de récupération de votre municipalité. L'élimination dans les ordures ménagères est interdite.

8. Nettoyage

Pour le nettoyage, utiliser un chiffon propre, sec, antistatique et non pelucheux sans produits corrosifs.

9. Caractéristiques techniques

Alimentation	18 à 28 V	
Altitude maximale de fonctionnement	2000m	
Température maximale de fonctionnement	45 °C	
Humidité maximale de fonctionnement	70 %	