MicroARM-A4

Description

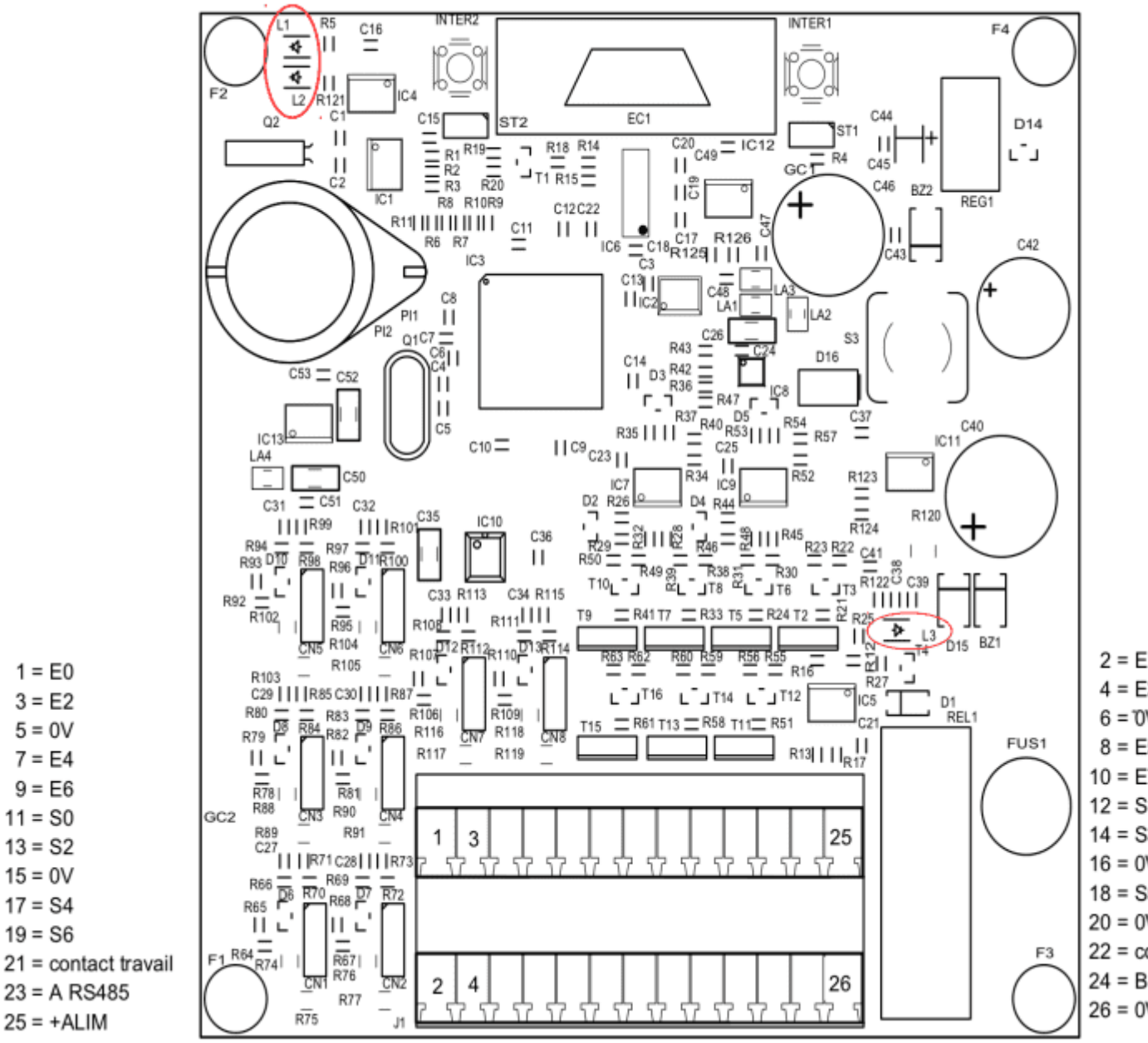
1. Introduction

Cette notice décrit les spécificités du MicroARM-A4.
Pour les informations communes à la programmation, voir la « notice MicroLADDER ». Pour mieux les discerner les adresses en MicroLADDER apparaissent en couleur sur les cotés des images. NC signifie non connecté.
Il ne faut pas déclarer de sortie TOR si les sorties analogiques doivent être utilisées.

2. Caractéristiques

2.1 Présentation de la carte

SAV1167A



- Processeur Arm 7 LPC2368
- 512Ko Flash (pour sauvegarder le moniteur et l'application) et 32 Ko RAM
- 2 port RS232 (COM0 et COM2) sur le même connecteur SubD 9 points pour chargement ou libre d'utilisation
- 1 ports RS485 (COM1) pour chargement ou libre d'utilisation
- 1 RTC (Real Time clock) sur bus I2C avec pile de sauvegarde (en option)
- 1 EEPROM 16 Ko sur bus I2C (pour la sauvegarde des variables)
- 1 SRAM 32Ko sur bus I2C (pour la sauvegarde des variables) (en option)
- 8 entrées qui peuvent être utilisées en TOR ou ANA (0-10V)
- 4 sorties à transistor qui peuvent être utilisées en TOR ou ANA (0-10V)

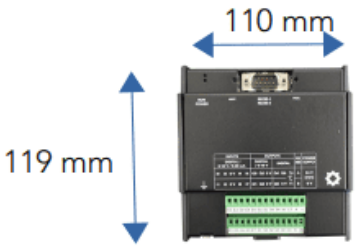
- 3 sorties TOR à transistor
- 1 sortie TOR à relais
- 1 bouton poussoir reset (inter 2) (situé à gauche du connecteur RS232, coté cavalier)
- 1 bouton poussoir pour chargement programme (inter 1) (situé à droite du connecteur RS232, coté relais)

2.2 Signification des LED

L1 Etat de fonctionnement de l'automate
L2 Présence tension 3.3 volts
L3 Présence tension d'alimentation

Voir cercles rouges sur le schema de la section 2.1

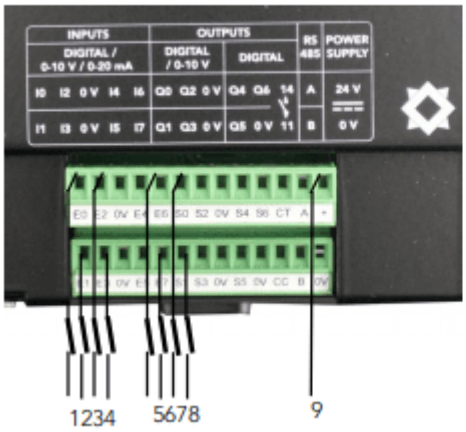
2.3 Dimensions

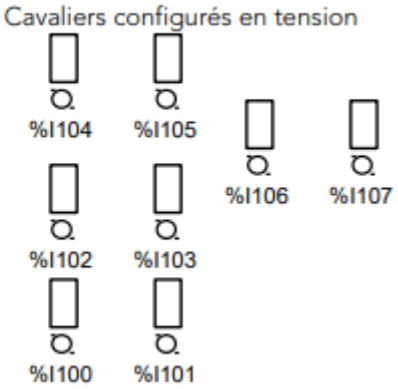


3. Connexions

3.1 TOR

3.1.1 Entrées TOR

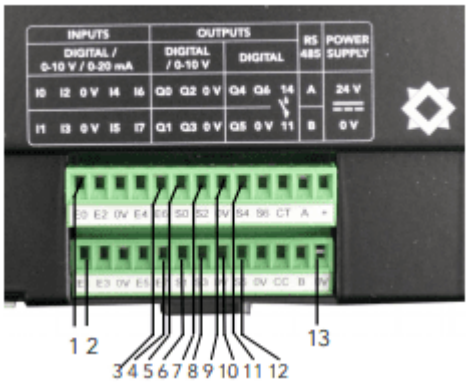




Plage de valeur de 0 à 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
%I100	%I101	%I102	%I103	%I104	%I105	%I106	%I107	+Alim

3.1.2 Sorties TOR avec transistor PNP

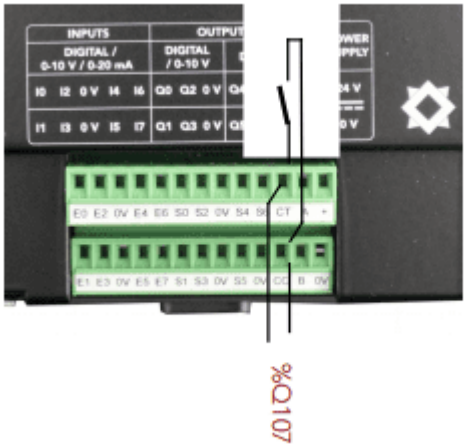


Plage de valeur de 0 à 1

1	2	3	4	5	6	7
Commun 0V	Commun 0V	%Q100	%Q101	%Q102	%Q103	Commun 0V

8	9	10	11	12	13
Commun 0V	%Q104	%Q105	%Q106	Commun 0V	Commun 0V

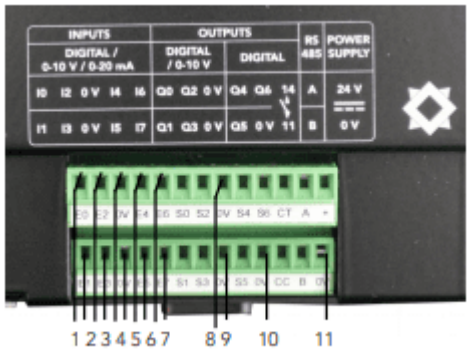
3.1.3 Sorties TOR avec relais

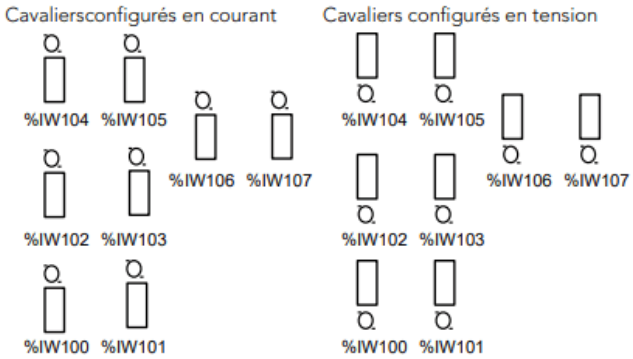


Plage de valeur de 0 à 1.

3.2 Analogiques

3.2.1 Entrées analogiques



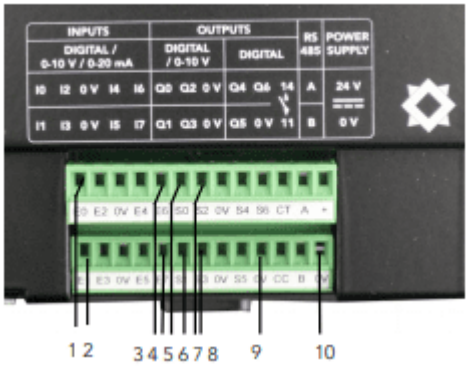


Plage de valeur de 0 à 10000 si configurées en tension et 0 à 20000 si configurées en courant.

1	2	3	4	5	6
%IW100	%IW101	%IW102	%IW103	Commun 0V	Commun 0V

7	8	9	10	11
%IW104	%IW105	%IW106	%IW107	Commun 0V

3.2.2 Sorties analogiques



Plage de valeur de 0 à 10000. Il ne faut pas déclarer de sortie TOR si les sorties analogiques doivent être utilisées.

1	2	3	4	5
Commun 0V	Commun 0V	%QW100	%QW101	%QW102

6	7	8	9	10
%QW103	Commun 0V	Commun 0V	Commun 0V	Commun 0V

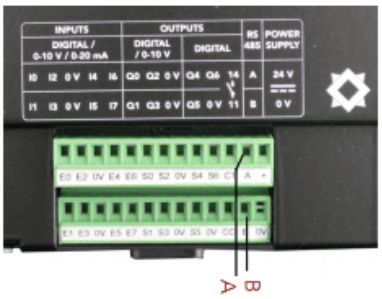
3.3 Port de communication

3.3.1 COM0 RS232 et COM2 RS232

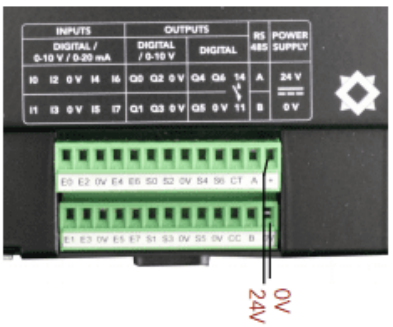
Brochage standard sur DB9.
Les broches 7 et 8 sont utilisées pour le COM2.
Ce port de communication est situé sur le connecteur DB9.

1 NC	6 NC
2 RX0	7 TX2
3 TX0	8 RX2
4 NC	9 NC
5 GND 0V	

3.3.2 COM1 RS485



3.4 Alimentation



4. Chargement d’une application

Comme il n’y a pas de carte SD, le chargement doit obligatoirement se faire par MicroCONTROL.
Avant le premier chargement, à la mise sous tension, l’automate tente de lancer l’application qui n’existe pas (paramètres par défaut) et se bloque.
Pour éviter le blocage, il faut appuyer sur le bouton PROG dans la première seconde qui suit la mise sous tension. Cela force l’automate à rester sur le moniteur. Il est ensuite possible d’agir avec MicroCONTROL.

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.

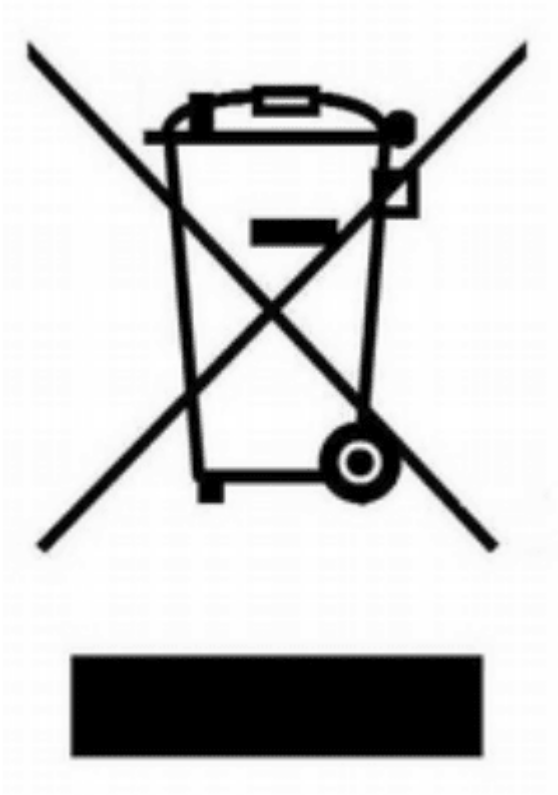
Courant direct.

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. Elimination



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	10 à 28 V ⎓
Altitude maximale de fonctionnement	2000 m

Température maximale de fonctionnement 45° Celsius
Humidité maximale de fonctionnement 70 %