

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

MIAC

- Alimentation 12 à 16 V / 2 A (non fournie, voir compléments d'équipements)
- **8 entrées analogique ou numériques**
 - Impédance d'entrée 10 kOhm
 - Tension d'entrée analogiques de 0 à 12 VDC
 - Sensibilité d'entrée 10 mV
 - Numérique : niveau bas < 3 V, niveau haut > 7.5 V
 - Tensions min/max admissibles : -30 V / +45 V
- **8 sorties**
 - 4 sorties relais 8 A à 240 VAC, 30 VDC
 - 4 sorties transistors (dont 2 paramétrables en PWM)
 - Courant de sortie par voie: 500 mA
 - Protection par fusible ré-armable
- Port de programmation : USB
- Bus de communication : CAN, MCP2515 20MHz
- Compatible langage C, ASM, Labview, Visual basic.
- Logiciel Flowcode 4 version monoposte, compatible Windows XP, SP2, Vista ou 7

Référence de commande : 275 042 98

Le MIAC 3 contient : 3 automates MIAC,

Un logiciel Flowcode

Un cordon de liaison PC/MIACDIDAC

Un adaptateur 230 V / 12 V

Accès au téléchargement des ressources pédagogiques

En savoir plus : contactez nous au



0 825 829 600*

* 0,15 €TTC/min à partir d'un poste fixe

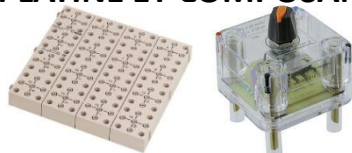
Compléments d'équipements

MIACDIDAC
PLATINE DIDACTIQUE



Réf. 275 040 98

SYSTEME UME
PLATINE ET COMPOSANTS



Pages 71 à 73 du catalogue
Polytech Instrumentation 2012

OSCILLOSCOPE AVEC
DECODAGE DE BUS



Réf. 291 697 98

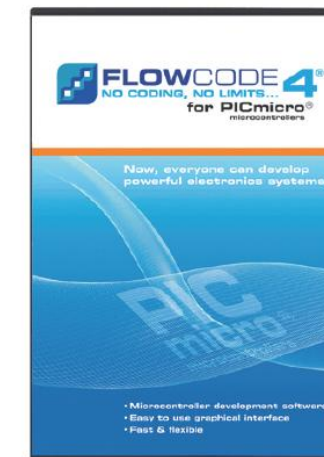
D
I
S
T
R
I
B
U
T
E
U
R

MIAC3

Matrix Industrial Automotive Controller, Pack 3

Pack MIAC pour l'étude du bus CAN

Livré avec le logiciel
FLOWCODE V4



Pack complet pour la
découverte du bus CAN

Initiation au bus de communication industriel



Le MIAC3 est constitué de trois automates industriels MIAC qui sont utilisés couramment en industrie, en particulier dans le domaine automobile. Ce pack est conçu spécialement à des fins de formation et permet l'étude, la compréhension et l'usage du bus CAN.



Le logiciel FLOWCODE V4 est un outil de programmation graphique accessible aux néophytes, qui ne nécessite pas l'apprentissage d'un langage avec ses contraintes de syntaxe.

Pédagogies STI2D incluses

Le MIAC : Un automate industriel au service de la formation



APPLICATIONS INDUSTRIELLES

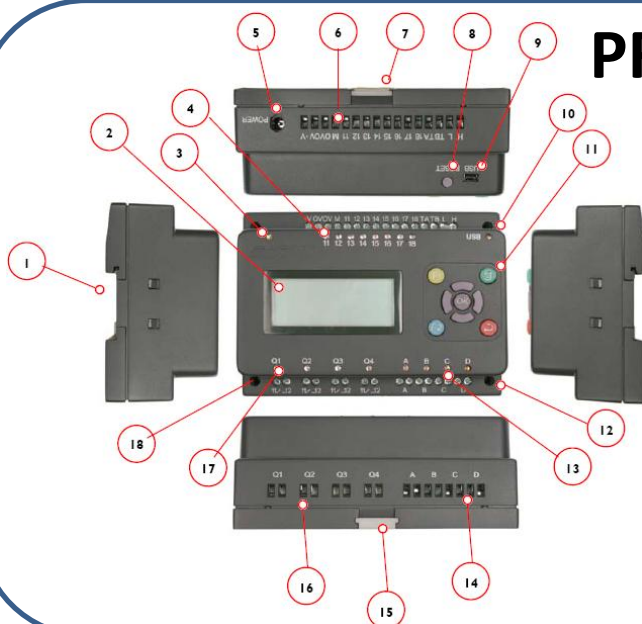
Le MIAC est un contrôleur capable d'intégrer un grand nombre de process industriels en automatisme, fabrication, test et contrôle. Ces caractéristiques mécaniques le positionnent comme un produit robuste, fiable et pratique à mettre en œuvre. Doté d'un port USB et d'un bus CAN, cet automate est facilement programmable et peut être multiplié en réseau sur des distances élevées.



ENSEIGNEMENT

Le MIAC3 est un matériel spécifique à la formation des techniciens industriels. Il permet grâce à sa programmation sous logiciel FLOWCODE, de comprendre sans difficulté les fondamentaux de l'automatisme afin d'être rapidement autonome, opérationnel et créatif. Sa conception lui permet d'être compatible également avec Labview, Visual Basic, Assembleur, C++... La connexion de plusieurs MIAC par une liaison CAN ouvre de grandes perspectives sur la façon d'appréhender l'enseignement des bus de communications industriels en général, du bus CAN en particulier.

PRESENTATION GENERALE

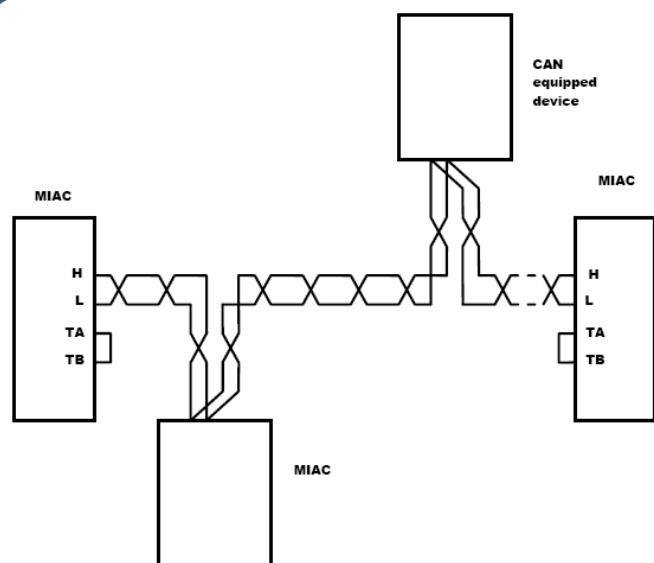


- 1 – Montage sur rails DIN
- 2 – Afficheur LCD 4 lignes de 16 caractères
- 3 – LED témoin d'alimentation
- 4 – LED de statut des entrées
- 5 – Borne d'alimentation jack 2,1 mm
- 6 – Bornier à vis des entrées
- 7 – Système de verrouillage supérieur du rail DIN
- 8 – Commande Reset
- 9 – Prise USB
- 10 – LED témoin de transfert USB
- 11 – Panneau de commande
- 12 – Emplacement de démontage M3
- 13 – LED de statut des sorties transistors
- 14 – Bornier à vis des sorties transistors
- 15 – Système de verrouillage inférieur du rail DIN
- 16 – Bornier à vis des sorties relais
- 17 – LED de statut des sorties relais
- 18 – Emplacement de démontage M2

LE BUS CAN

Le bus CAN est le bus de communication le plus utilisé sur le marché automobile.

La communication CAN apporte de nombreux avantages ; des transferts de données rapide sur des grandes longueurs de câbles, une forte immunité électro-magnétique et surtout la possibilité aux automates de communiquer en réseau sur deux fils.



Exemple de mise en réseau de 3 MIAC en bus CAN

PEDAGOGIES STI2D FOURNIES*

TP

Allumage automatique des phares d'une voiture V1

Automatique des phares d'une voiture V2

*par téléchargement

Logiciel FLOWCODE 4

GAGNER DU TEMPS : Flowcode facilite la création de programme de systèmes électroniques basés sur des microprocesseurs

UNE INTERFACE UTILISATEUR SIMPLE : N'écrivez plus de lignes de codes, le logiciel utilise le principe du « glisser-dépose » d'icônes sur l'écran.

MICROCONTROLEURS COMPATIBLES : PIC, AVR, Atmel, ARM

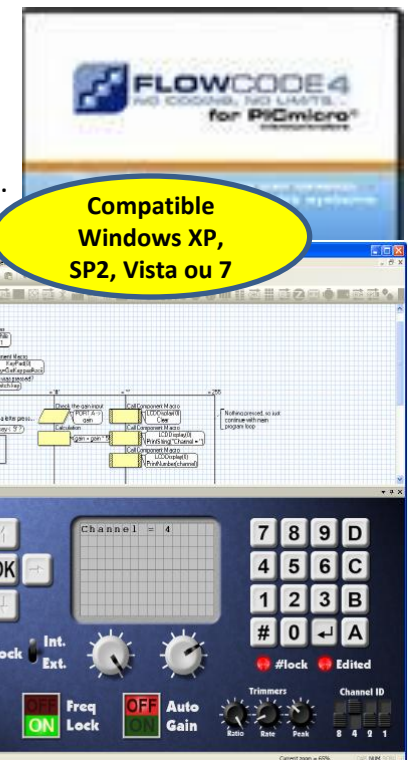
UNE ARCHITECTURE OUVERTE : Flowcode visualise le programme en langage C ou Assembleur

SIMULATION : Evitez les erreurs et laissez Flowcode travailler, visualisez à l'écran la simulation de votre système

BUS de COMMUNICATION COMPATIBLES : CAN, I2C, SPI, RS232, Zigbee, IrDA, LIN, TCP/IP, Serveur Web, USB, RFID et GPS

COMPOSANTS POSSIBLES : LED, interrupteur, clavier, affichage LCD, capteur, affichage 7 segments, EEPROM, ...

LES NOUVEAUTES DE LA VERSION 4 : Débogage circuit in-situ, virgule flottante, nouveaux composants, Virtual networks, nouveaux graphismes et nouvelles cibles

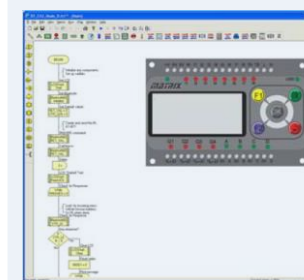


Compatible Windows XP, SP2, Vista ou 7



Le logiciel FLOWCODE dans sa version d'origine a été récompensé dès 2008 d'un Worldidact Award pour son exceptionnelle adéquation au monde de l'enseignement

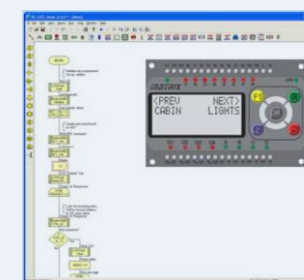
CONCEVOIR



Flowcode regroupe à la fois des icônes d'algorithmes standards et des composants électroniques afin de créer des systèmes électroniques à l'écran. Il suffit de **glisser-déposer** un composant, puis de cliquer sur l'objet pour configurer ses propriétés et les actions.

- Simplicité d'utilisation
- Rapidité de création

SIMULER



Après avoir terminé votre système, Flowcode vous servira à simuler le programme. Le test des fonctionnalités se fait par un clic sur les périphériques tels que les interrupteurs ou la modification des valeurs issues des capteurs, afin de voir comment le programme réagit aux modifications.

- Compréhension par la simulation
- Optimisation des temps de cycle
- Tests avant la mise en route réelle

TELECHARGER



Le transfert du programme au microcontrôleur PIC se fait par un simple clic. Flowcode génère ensuite automatiquement les codes Hex pour les PIC compatibles.

- Compilation en langage C
- Edition de lien avec vos fichiers C personnels