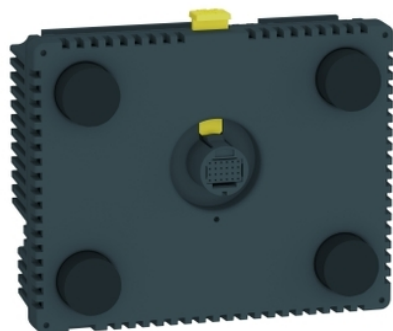


Fiche produit

Caractéristiques

HMISBC

Harmony - HMISCU-module contrôleur - 8E
TOR/8S TOR/4E ANA/2S ANA



Principales

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Gamme de produit | Harmony SCU |
| Type de produit ou équipement | Contrôleur |
| Présentation du produit | Élément de base |

Complémentaires

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation | Source externe |
| [Us] tension d'alimentation | 24 V (20,4...28,8 V)CC |
| Immunité aux micro-coupures | 10 ms |
| Courant à l'appel | 30 A |
| Puissance consommée en W | 15 W |
| Indication de tension | Sans signalisation |
| Nombre de pages | Limité par la capacité de la mémoire interne |
| Logiciel de programmation | SoMachine |
| Système d'exploitation | Harmony |
| Type du processeur | CPU RISC |
| Fréquence du processeur | 333 MHz |
| Description de la mémoire | Flash NAND, 128 MB Stockage de données interne FRAM, 128 Ko Application en marche DRAM, 128 MB |
| Type de connexion intégrée | 1 liaison série - RJ45 - RS232/RS485 (taux: <= 115,2 kbits/s) 1 Ethernet TCP/IP - RJ45 1 USB 2.0 type mini B 1 USB 2.0 type A Maître bus CANopen - SUB-D 9 |
| Horodateur | Intégré |
| Protocoles téléchargeables | Modbus CANopen Modbus TCP/IP |
| Mode de fixation | Avec 1 écrou - (diamètre: Ø 22 mm, monté sur: 1...6 mm d'épaisseur de paroi) |
| Matière du coffret | PC/PBT |
| Tenue aux chocs mécaniques | 147 m/s ² pour 11 ms (sur rail DIN) se conformer à CEI 60068-2-27 294 m/s ² pour 6 ms (montage en tableau) se conformer à CEI 60068-2-27 |
| Tenue aux vibrations | +/-3,5 mm (f = 5...9 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 1 gn (f = 9...150 Hz) se conformer à CEI 60068-2-6 |

| | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compatibilité électromagnétique | <p>Test d'immunité aux décharges électrostatiques - niveau de test : 8 kV (décharge dans l'air) se conformer à CEI 6100-4-11</p> <p>Test d'immunité aux décharges électrostatiques - niveau de test : 6 kV (décharge par contact) se conformer à CEI 6100-4-11</p> <p>Perturbation liée aux champs électromagnétiques - niveau de test : 10 V/m (80 MHz...3 GHz) se conformer à CEI 61000-4-3</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 2 kV (câbles d'alimentation) se conformer à CEI 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 1 kV (entre les E/S analogiques et la tension de fonctionnement) se conformer à CEI 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 2 kV (câblages des relais) se conformer à CEI 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 1 kV (ligne Ethernet) se conformer à CEI 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 1 kV (ligne port COM) se conformer à CEI 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux transitoires électriques rapides - niveau de test : 1 kV (ligne CAN) se conformer à CEI 61000-4-4</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 2 kV (alimentation (mode commun)) se conformer à CEI 61000-4-5</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 1 kV (alimentation (mode différentiel)) se conformer à CEI 61000-4-5</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 1 kV mode commun (E/S Digitale) se conformer à CEI 61000-4-5</p> <p>Test d'immunité aux surtensions - niveau de test : 0,5 kV mode différentiel (E/S Digitale) se conformer à CEI 61000-4-5</p> <p>Perturbations RF transmises par conduction - niveau de test : 10 V (0,15 à 80 MHz) se conformer à CEI 61000-4-6</p> <p>Émission transmise par conduction - niveau de test : 150 kHz...30 MHz se conformer à EN 55011</p> <p>Émission rayonnée - niveau de test : 30 MHz...1 GHz se conformer à EN 55011</p> |
| Nombre d'entrées TOR | 2 pour entrée rapide (mode normal) se conformer à CEI 61131-2 Type 1 6 pour entrée logique se conformer à CEI 61131-2 Type 1 |
| Tension d'entrée logique | 24 V CC, entrée digitale: PNP ou NPN (positif/négatif) |
| Nombre de points communs | 1 pour entrée rapide (compteur rapide) 1 pour entrée logique |
| Courant d'entrée TOR | 7,83 MA pour entrée rapide 5 mA pour logique |
| Impédance d'entrée | 2,81 kOhm 4,7 kOhm |
| Alimentation électrique du capteur | 15...28,8 V CC, tension (état 1): ≥ 15 V, courant (état 1): ≥ 5 mA, tension (état 0): ≤ 5 V, courant (état 0): $\leq 1,5$ mA 15...28,8 V CC, tension (état 1): ≥ 15 V, courant (état 1): $\geq 2,5$ mA, tension (état 0): ≤ 5 V, courant (état 0): ≤ 1 mA |
| Temps de filtrage configurable | 0 ms sans filtre (aucun) 0,004...0,04 ms filtre anti-rebonds (déclenchement et filtre par pas $N \times 0,5$ ms ($64 > N > 2$)) 3...12 ms intégrateur (aucun/run/stop) |
| Fréquence d'entrée max | 100 KHz pour entrée rapide (codeur) - type de commande A/B 100 KHz pour entrée rapide - type de commande simple phase 100 kHz pour entrée rapide - type de commande impulsion/instruction |
| Distance maximale entre les appareils | Câble blindé: < 10 m pour entrée rapide Câble blindé: < 100 m pour entrée logique Câble non blindé: < 50 m pour entrée logique |
| "Pas" de raccordement | 3,5 mm |
| Protection surtension | Avec protection contre les surtensions |
| Isolation entre les canaux d'E/S et l'électronique interne | 500 V CC |
| Isolement entre voies | Aucun |
| Nombre de sorties TOR | 2 sortie rapide (mode normal), logique de sortie: source 6 sortie logique, logique de sortie: source |
| Tension de sortie logique | 24 V CC (limite de tension: 19,2...28,8 V) avec transistor sortie(s) digitale(s) 24 V CC (limite de tension: 5...30 V) avec relais sortie(s) digitale(s) 220 V CA (limite de tension: 100...250 V) avec relais sortie(s) digitale(s) |
| Nombre d'entrées/sorties | 2 pour entrée rapide, raccordement(s): F10...F11 2 pour sortie rapide, raccordement(s): FQ0...FQ1 6 pour entrée logique, raccordement(s): DI0...DI5 6 pour sortie logique, raccordement(s): DQ0...DQ5 |

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Courant de sortie logique | 2 A (courant par groupe de sorties <4 A), temps de réponse 5 ms avec contact ouvert pour sortie logique 2 A (courant par groupe de sorties <4 A), temps de réponse 2 ms avec contact fermé pour sortie logique 300 mA, temps de réponse 2 ms pour sortie rapide (mode normal) 50 mA, temps de réponse 2 ms pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) |
| Résistance d'isolement | > 10 MΩ entre l'E/S et l'électronique interne > 10 MΩ entre alimentation et terre |
| Fréquence de sortie maximale | 100 KHz pour sortie rapide (mode PTO) 1 kHz pour sortie rapide (mode PWM) |
| Erreur de précision absolue | +/-0,1% de la pleine échelle rapport cyclique 1 à 9% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) 1 % de déviation maximale rapport cyclique 1 à 9% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) +/- 5 % de la pleine échelle rapport cyclique 10 à 90% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) +/- 10 % de la pleine échelle rapport cyclique 20 à 80% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) +/- 15 % de la pleine échelle rapport cyclique 30 à 70% pour sortie rapide (mode PWM ou PTO) |
| Nombre entrées analogiques | 2 pour entrée analogique 2 pour RTD |
| Plage d'entrée analogique | 0...20 mA/4...20 mA - résolution: 12 bits, impédance d'entrée: 250 Ohm (tolérance: +/- 1 %) -10...+10 V ou 0...10 V - résolution: 12 bits + signe, impédance d'entrée: >= 1 MOhm |
| Type d'entrée analogique | RTD à - 200...600 °C - résolution: 16 bits capteur de température: Pt 100/Pt 1000 RTD à - 50...200 °C - résolution: 16 bits capteur de température: Ni 100/Ni 1000 RTD à - 200...760 °C - résolution: 16 bits (thermocouple J) RTD à - 240...1370 °C - résolution: 16 bits (thermocouple K) RTD à 0...1600 °C - résolution: 16 bits (thermocouple R) RTD à 200...1800 °C - résolution: 16 bits (thermocouple B) RTD à 0...1600 °C - résolution: 16 bits (thermocouple S) RTD à - 200...400 °C - résolution: 16 bits (thermocouple T) RTD à - 200...900 °C - résolution: 16 bits (thermocouple E) RTD à - 200...1300 °C - résolution: 16 bits (thermocouple N) |
| Numéro de la sortie analogique | 2 charge résistive pour 12 bits + signe |
| Plage sorties analogiques | 0...20 mA/4...20 mA (> 300 Ohm) pour circuit ouvert -10...10 V/0...10 V (> 2 kOhm) pour court-circuit |
| Hauteur | 50,65 mm |
| Largeur | 128 mm |
| Profondeur | 102 mm |
| Poids du produit | 0,398 kg |

Environnement

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normes | UL 508 FCC Class A EN 61131-2 CSA C22.2 No 213 Classe I Division 2 ANSI/ISA 12-12-01 CEI 61000-6-2 |
| Certifications du produit | CULus 508 CUL 1604 Class 1 Division 2 C-Tick CULus CSA 22-2 No 142 GOST KCC UKCA UKEX |
| Marquage | CE |
| Température ambiante de fonctionnement | 0...50 °C |
| Température ambiante de stockage | -20...60 °C |
| Humidité relative | 5...85 % sans condensation |
| Altitude de fonctionnement | <= 2000 m |
| Altitude de stockage | 0...10000 m |
| Pression maximale | 800...1114 hPa |
| Degré de protection IP | IP20 se conformer à CEI 60529 (panneau arrière) IP65 se conformer à CEI 60529 (face avant) |
| Tenue à l'environnement NEMA | NEMA 4X face avant |

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Degré de pollution | 2 se conformer à CEI 60664 |
| Caractéristique d'environnement | Gaz non corrosif |

Emballage

| | |
|--------------------------------|-----------|
| Type d'emballage 1 | PCE |
| Nb produits dans l'emballage 1 | 1 |
| Hauteur de l'emballage 1 | 9,000 cm |
| Largeur de l'emballage 1 | 19,000 cm |
| Longueur de l'emballage 1 | 26,600 cm |
| Poids de l'emballage 1 | 870,000 g |
| Type d'emballage 2 | S03 |
| Nb produits dans l'emballage 2 | 6 |
| Hauteur de l'emballage 2 | 30,000 cm |
| Largeur de l'emballage 2 | 30,000 cm |
| Longueur de l'emballage 2 | 40,000 cm |
| Poids de l'emballage 2 | 5,660 kg |

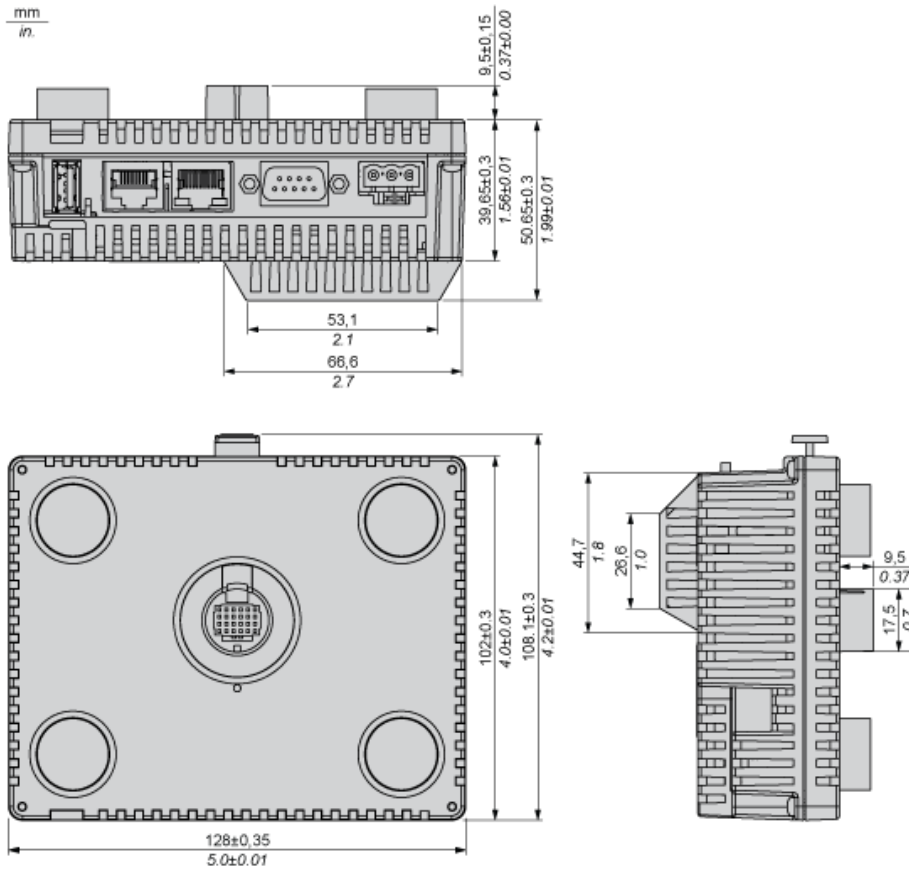
Durabilité de l'offre

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Statut environnemental de l'offre | Produit Green Premium |
| Régulation REACH | Déclaration REACH |
| Directive RoHS UE | Conformité pro-active (Produit en dehors du scope légal RoHS UE) Déclaration RoHS UE |
| Sans mercure | Oui |
| Régulation RoHS Chine | Déclaration RoHS Pour La Chine |
| Information sur les exemptions RoHS | Oui |
| Profil environnemental | Profil Environnemental Du Produit |
| Profil de circularité | Informations De Fin De Vie |
| DEEE | Sur le marché de l'Union Européenne, le produit doit être mis au rebut selon un protocole spécifique de collecte des déchets et ne jamais être jeté dans une poubelle d'ordures ménagères. |
| Possibilités d'amélioration | Produit améliorable avec des modules digitaux et de nouveaux composants |

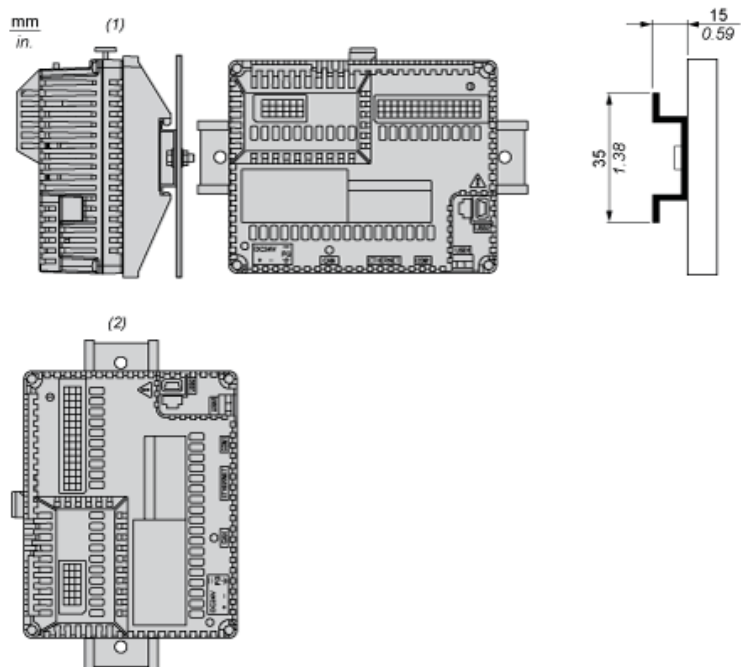
Garantie contractuelle

| | |
|----------|---------|
| Garantie | 18 mois |
|----------|---------|

Dimensions

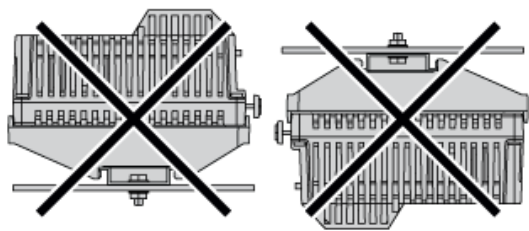


Position de montage recommandée

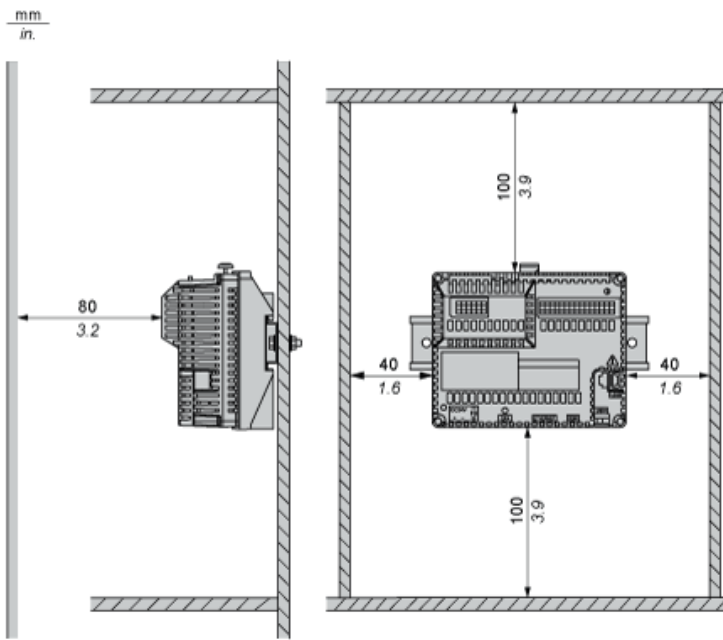


- (1) Montage horizontal
- (2) Montage vertical

Aucune position de montage recommandée

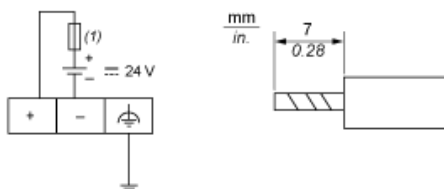


Dégagement



Ménagez un espace adéquat en vue d'assurer une ventilation permettant de maintenir une température ambiante de 0 à 50 °C (32...122 °F) pour une installation horizontale et de 0 à 40 °C (32 à 104 °F) pour une installation verticale.

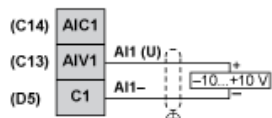
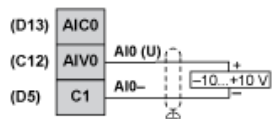
Schéma de câblage



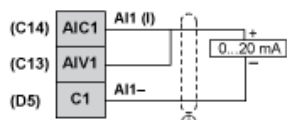
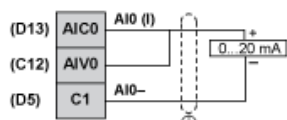
(1) Fusible type T 2 A à action retardée

Schéma de câblage des entrées analogiques et sorties analogiques

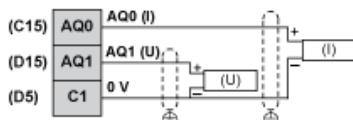
Tension pour les entrées analogiques



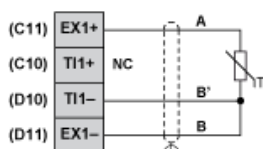
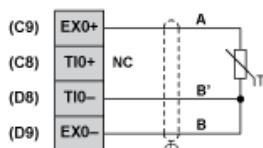
Intensité pour les entrées analogiques



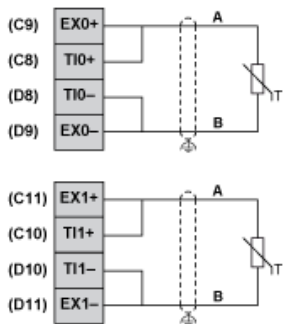
Tension et intensité pour les sorties analogiques



Câblage 3 fils pour entrées analogiques PT100



Câblage 2 fils pour entrées analogiques PT100



Thermocouple

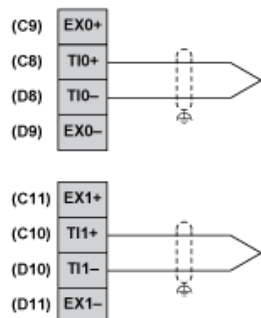
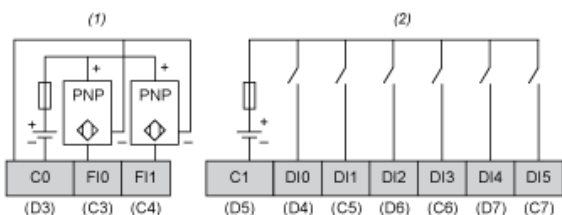
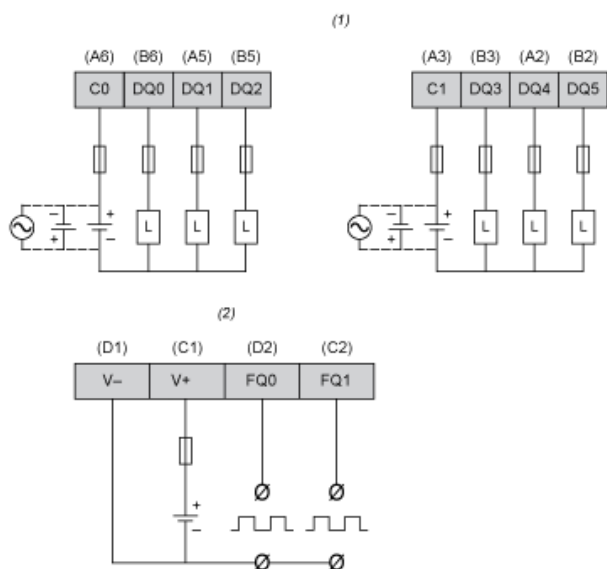


Schéma de câblage des entrées numériques



- (1) Entrées HSC avec brochage des borniers C, D.
- (2) Entrées numériques avec brochage des borniers C, D.

Schéma de câblage des sorties numériques



- (1) Sorties numériques avec brochage des borniers A, B.
- (2) Entrées PWM avec brochage des borniers C, D.