

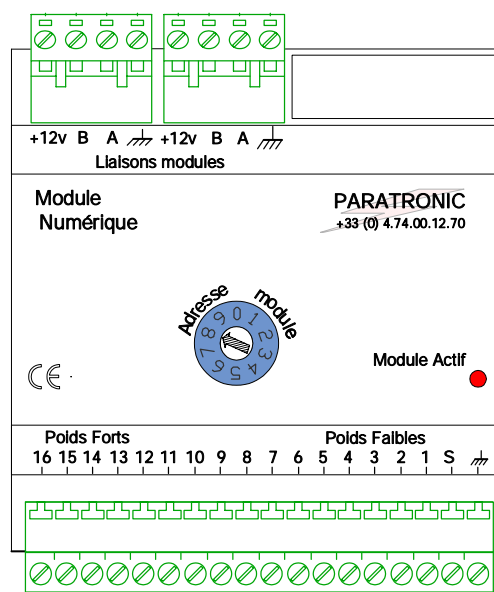
Les modules d'extension numérique permettent de connecter un codeur numérique 16 fils à un transmetteur TBR ou une centrale d'acquisition CPL/CPL+, via le bus d'extension RS485.

Ils conviennent aussi pour tout matériel qui s'interface avec les capteurs Jbus sur une liaison RS485. Avec la gestion d'un mode de veille, ils sont particulièrement adaptés pour les installations nécessitant de faibles consommations.

Modèles:

Réf: Module-NUM

Module numérique : - 1 entrée numérique 16 bits



Caractéristiques générales:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - Présentation | boîtier plastique modulaire |
| - Matière | Polycarbonate et Macrolon |
| - Fixation | rail DIN |
| - Dimensions en mm: | L=70, H=105, P=58 (4 modules) |
| - Poids (g): | 150 |
| - Indice de protection: | IP20 |
| - Température de fonctionnement: | -20 °C à + 50 °C |
| - Compatibilité électromagnétique : | EN61000-4-4 (transitoires rapides) : niveau 3
EN61000-4-5 (chocs foudre) : niveau 3 (onde combinée
2 KV sur toutes les entrées MC, MD)
EN61000-6-2, EN61000-6-3 |
| 1,2/50, | |
| - Sécurité électrique : | EN60950-1 |
| - Santé : | EN62479 |
| - Environnement : | EN50581 |
| - Marquage CE : | CE |

Caractéristiques électriques:

- | | |
|------------------------------------|--|
| - Tension d'alimentation: | 9 à 16V continu, 12V nominal |
| - Consommation à tension nominale: | en veille: 50µA (top scrut = 0V)
en activité : 60mA maximum
(ajouter le courant consommé sur le top de scrutation) |
| - Type d'entrée: | numérique 16 bits compatible avec codeur binaire, gray, bcd
contact sec « fermé » < à 2 kΩ, "ouvert" > à 40kΩ |

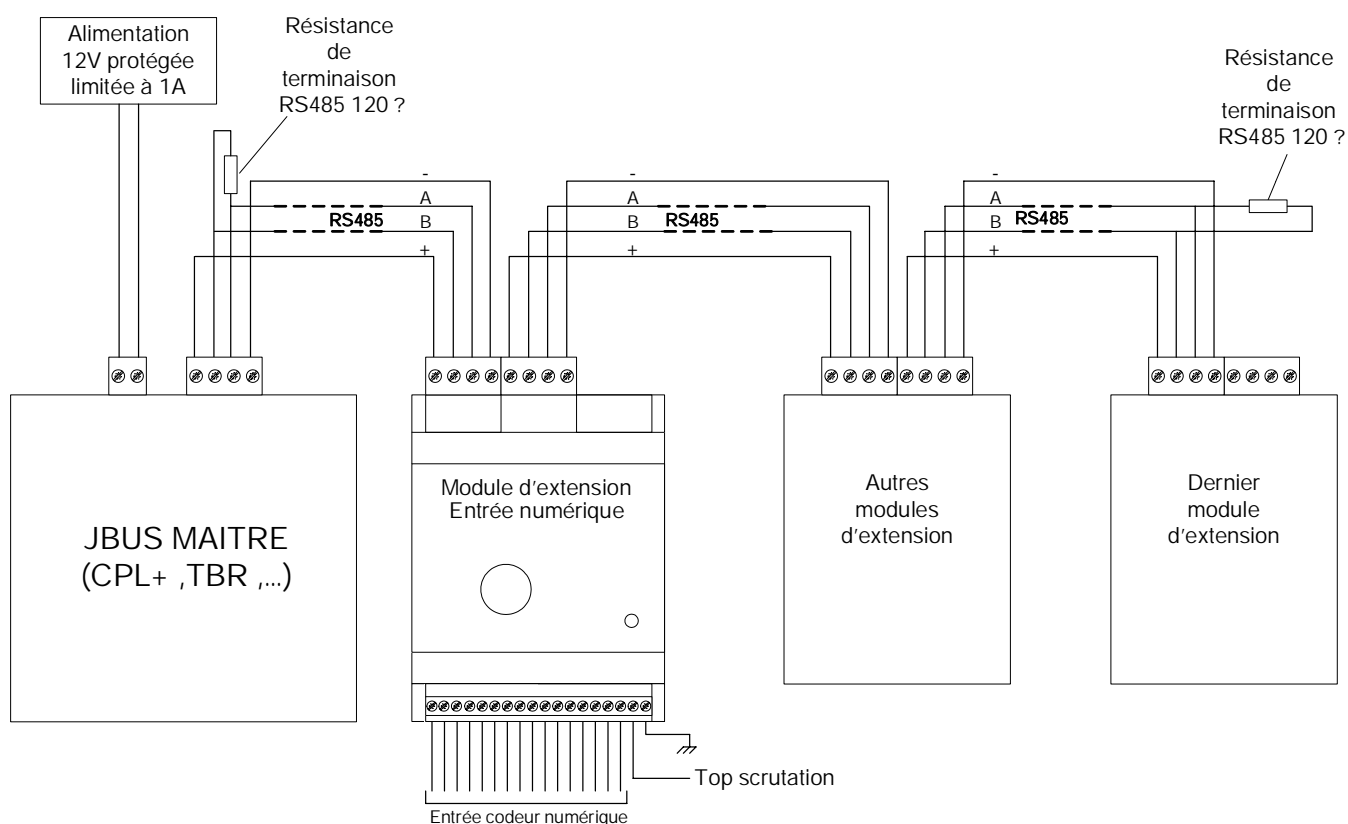
- Anti-rebond des entrées: 10ms
- Type de sortie (top de scrutation) 0V / 12V, 100 mA maximum

Communication:

- Protocole de communication: Jbus ESCLAVE sur RS485 (voir table Jbus page 4)
- Format de la liaison série: 9600 bauds, 8 bits, sans parité, 1 stop
- Numéro d'esclave: 1 à 9, (0 = hors service) réglable par commutateur

Raccordements:

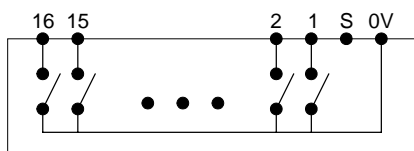
- Raccorder en cascade le module maître (automate ou centrale d'acquisition) et les différents modules d'extensions, signaux A, B, masse. On place généralement le module maître à une extrémité, mais ce n'est pas obligatoire.
- Raccorder également en cascade le +12V si l'on utilise une alimentation commune. Dans tous les cas, le module d'extension doit recevoir une alimentation 12V continu, limitée en courant à 1A.
- Placer aux 2 extrémités une résistance de charge de 120 Ω entre les signaux A et B, notamment lorsque tous les modules sont situés à plusieurs mètres du maître.



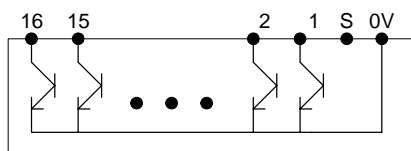
- Pour les modules qui sont situés à plus de 10 mètres du maître, prévoir à chaque extrémité de la liaison, un parafoudre de type PRO SA224 sur les arrivées des lignes RS485.
- Raccorder le codeur numérique en veillant à l'interconnexion des terres. Si les terres ne peuvent être interconnectées ou si un codeur est situé à plus de 10 mètres, prévoir à chaque extrémité de la liaison, les protections adaptées (ex : PRO C8, PRO C848, PM30, etc...).

Raccordements du codeur numérique:

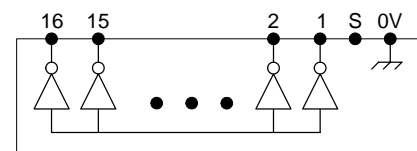
(0V = entrées actives)



Contacts secs



Collecteurs ouverts



Portes logiques

Pendant la prise de mesure, le module fournit un rappel positif sur les 16 fils d'entrée en prévention du codeur numérique. Les entrées sont actives à l'état bas.

Mise en service:

- Affecter un numéro au module entre 1 et 9, avec le commutateur "adresse module" situé en face avant.
- Mettre sous tension et vérifier que la led située en face avant s'allume au moment de l'acquisition.

Utilisation:

Les modules d'extension sont reconnus automatiquement par les centrales CPL/CPL+ et les transmetteurs TBR. Pour une utilisation sur d'autres centrales ou transmetteurs Jbus, procéder comme suit:

- réveiller le module (adresse 16, 0)
- charger l'état de repos du top de scrutation et sa durée,
- lancer la mesure
- attendre la disponibilité de la mesure
- lire la mesure
- endormir le module (adresse 16, 1)

Par défaut, l'état de repos du top de scrutation est à 0 et sa durée est de 800ms. La prise de mesure s'effectue en fin de top de scrutation.

Table Jbus:

La table Jbus ci-après fournit les adresses des données du module pour le paramétrage des centrales d'acquisition ou automates qui ne savent pas reconnaître automatiquement le type module.

Il est à noter que, lorsque le module est en veille, le premier message Jbus n'est pas décodé. Il faut le répéter, dans un délai de 2 secondes.

A la mise sous tension, le module est réveillé par défaut.

adresse Jbus (décimal)	donnée	fonction Jbus
0	modèle =0082h	3,4
1	version	3,4
2	[15-3] : réservé [2-0] : nombres de voies = 1	3,4
3	réservé	3,4
4	validité de la mesure bit [1] = mesure disponible bit [0] = mesure en cours	3,4
5	mesure pour codeur binaire (*)	3,4
6	mesure pour codeur gray	3,4
7	mesure pour codeur bcd	3,4
16	commandes bit [1] = lancement mesure (1) bit [0] = réveil (0) / veille (1)	3, 4, 6,16
17	état de repos bit [0] = état de repos du top de scrutation	3, 4, 6,16
18	inversion du top scrutation bit [15-8] = 01 bit [7-0] = durée de l'inversion [2-255] (s/100)	3, 4, 6,16

(*) valeur brute de l'entrée sur 16 bits non signés

Symboles et marquage de sécurité



: Risque de danger. Informations importantes. Se reporter au mode d'emploi.



: Lire le mode d'emploi.



: Conforme aux directives de l'union européenne et de l'AELE.



: La directive européenne 2002/96/CE du 27 janvier 2003, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (Directive DEEE) a été transposée en France par le Décret n°2005-829 du 20 juillet 2005.

Les appareils électriques ou électroniques, ainsi que leurs pièces détachées et consommables ne doivent en aucun cas être jetés dans les ordures ménagères.

La société PARATRONIC s'est engagée à mettre en place un Système Individuel de Collecte.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques de la société PARATRONIC sont à retourner au siège de notre société, par les clients (Utilisateurs finaux), à l'adresse suivante:

PARATRONIC - Zone Industrielle - Rue des Genêts, 01600 REYRIEUX, France

Les caractéristiques décrites dans ce document peuvent être modifiées sans préavis par le constructeur