

Extensions Uni-E/S™ doubles

Guide d'installation UID-W1616R, UID-W1616T

Uni-E/S™ est une large famille d'extensions d'entrées/sorties, compatible avec la gamme d'automate UniStream™. Les extensions doubles sont 1.5 fois plus larges que les extensions Uni-E/S simples et comprennent plus de points d'E/S dans moins d'espace. Ce guide fournit des informations de base d'installation pour les extensions UID-W1616R et UID-W1616T.

La fiche technique peut être téléchargée sur le site de PL SYSTEMS.

La plateforme UniStream™ comprend une CPU, des IHM et des modules d'entrées/sorties locales, clipsables derrière l'IHM ou sur un rail DIN en fond d'armoire pour former un automate écran tout en un.

Installez des extensions Uni-E/S™ :

- A l'arrière de n'importe quel IHM UniStream™ comprenant une CPU.
- Sur un rail DIN, en utilisant un Kit d'extension local.

Le nombre maximum d'extensions d'E/S pouvant être connectés à un seul automate CPU est limité. Pour plus de détails, veuillez consulter la fiche technique CPU UniStream™ ou celle relevant du kit d'extension local.



Avant de commencer

Avant d'installer l'appareil, l'opérateur doit :

- Lire et comprendre ce document.
- Vérifiez le contenu du kit.



Exigences d'installation

Si vous souhaitez installer une extension d'E/S sur :


- Un IHM UniStream™ ; l'IHM doit comporter une CPU, installé selon le guide d'installation.
- Un rail DIN, vous devez utiliser un kit d'extension local, disponible sur commande séparée, pour intégrer les extensions d'E/S sur le rail DIN dans un système de contrôle UniStream.

Symboles d'alerte et Restrictions générales


Lorsqu'un des symboles suivants apparaît, lisez attentivement les informations associées.

<i>Symbole</i>	<i>Sens</i>	<i>Description</i>
	<i>Danger</i>	<i>Le danger identifié provoque des dommages physiques et matériels.</i>
	<i>Attention</i>	<i>Le danger identifié pourrait causer des dommages physiques et matériels.</i>
<i>Attention</i>	<i>Attention</i>	<i>Soyez prudent.</i>

- Tous les exemples et schémas sont destinés à vous aider. Ils ne garantissent pas l'opération. UNITRONICS n'accepte aucune responsabilité pour l'usage de ce produit même utilisé suivant les exemples fournis.
- Jetez ce produit selon les règlements et selon les normes locales et nationales.
- Ce produit doit être installé par un personnel qualifié.

- 
 - Le non-respect des consignes de sécurité peut causer des blessures graves ou des dommages matériels.
 - N'essayez pas d'utiliser cet appareil avec des paramètres qui dépassent les niveaux admissibles.
 - Ne pas brancher/débrancher l'appareil lorsqu'il est sous tension.

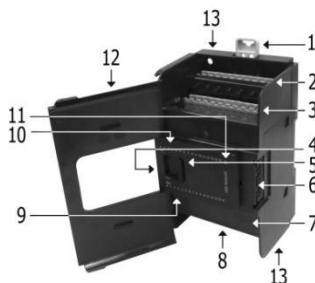
Normes environnementales

- 
 - Ventilation: 10mm d'espace est requis entre les bords du haut/bas du produit.
 - Ne pas l'installer dans les zones dangereuses telles que : poussière excessive ou conducteur, gaz corrosif ou inflammable, l'humidité ou la pluie, une chaleur excessive, chocs d'impact régulier ou des vibrations excessives, selon les normes indiquées dans la fiche technique du produit.
 - Ne pas le plonger dans l'eau ou laisser de fuite d'eau sur l'appareil.
 - Ne pas laisser des débris tombés à l'intérieur de l'appareil lors de l'installation.
 - Installez à une distance importante des câbles de haute tension et des alimentations électriques.

Contenu du kit

- 1 extension Uni-E/S™
- 4 borniers d'E/S (2 noirs et 2 gris)

Schéma Uni-E/S™



1	Clips rail DIN	Support physique pour la CPU et les extensions. Il y a deux clips : un en haut (voir schéma) et un en bas (non illustré)
2	E/S	Borniers de connexion des E/S
3		
4	Bus d'E/S - gauche	Connecteur gauche
5	Verrouillage du connecteur du Bus	Faites glisser le verrou du connecteur du Bus vers la gauche, pour raccorder l'extension d'E/S à la CPU ou au module adjacent
6	Bus d'E/S - droit	Connecteur droit, livré couvert. Laissez le couvercle quand il n'est pas utilisé.
	Couvercle du connecteur du Bus	
7	E/S	Borniers de connexion des E/S
8		
9	LED d'E/S	LED verte
10		
11	LED d'état	LED tricolore, verte/rouge/orange
NOTE	Pour les indications LED se reporter à la fiche du module.	
12	Porte du module	Livrée recouverte d'un film protecteur pour empêcher la porte de se rayer Retirez le film lors de l'installation

13	Trous de vis	Diamètre du trou : 4mm.
----	--------------	-------------------------

Les connecteurs du Bus d'E/S

Les connecteurs du Bus d'E/S fournissent les points de connexion physique et électrique entre les extensions. Le connecteur est livré couvert par un capot plastique, protégeant le connecteur des débris, des dégâts et des décharges électrostatiques (ESD).

Le connecteur du Bus d'E/S – à gauche peut être connecté soit à une CPU, soit à un module de communication, soit à une autre extension d'E/S ou à un kit d'extension local.

Le connecteur du Bus d'E/S – à droite peut être connecté à une extension d'E/S, ou à un kit d'extension local.

Attention Si l'extension d'E/S se trouve en dernière position de la configuration, rien d'autre n'étant connecté à elle, dans ce cas il ne faut pas enlever le couvercle de protection du connecteur Bus.

Installation



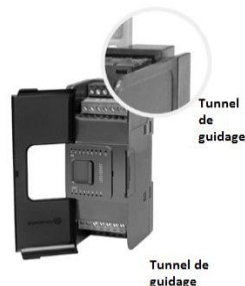
Mettez hors tension le système avant de connecter ou de déconnecter des extensions ou des dispositifs.

Utilisez les précautions appropriées afin d'éviter les décharges électrostatiques (ESD).

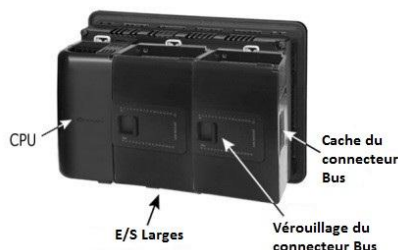
Installation d'une extension d'E/S sur un IHM Unistream

NOTE La structure de type rail DIN à l'arrière de l'IHM fournit le support physique pour l'extension d'E/S.

- Vérifiez l'unité à laquelle vous allez connecter l'extension d'E/S afin d'être sûr que le connecteur du Bus ne soit pas couvert. Si l'extension d'E/S est la dernière dans la configuration, ne pas enlever le couvercle de son connecteur du Bus d'E/S – droite.
- Ouvrez la porte de l'extension d'E/S et la tenir tel qu'illustré dans la figure qui l'accompagne.
- Utilisez les tunnels de guidage supérieurs et inférieurs (rainure et languette) pour glisser vers l'extension d'E/S.
- Vérifiez que les clips de rail DIN en haut et en bas de l'extension d'E/S soient enclenchés sur le rail DIN.



5. Faites glisser le verrou du connecteur du Bus complètement vers la gauche comme sur la figure qui l'accompagne.
6. S'il existe déjà une extension située à sa droite, terminez la connexion en faisant glisser le connecteur de verrouillage du Bus de l'unité adjacente vers la gauche.
7. Si l'extension est la dernière dans la configuration laissez le connecteur du Bus d'E/S couvert.



Retirer un module

1. Coupez l'alimentation du système.
2. Débranchez les bornes d'E/S.
3. Débranchez l'extension d'E/S des unités adjacentes : glissez le verrou du connecteur du Bus vers la droite. S'il y a une unité située à sa droite, faites glisser le verrou de cette extension vers la droite.
4. Sur l'extension d'E/S, tirez l'attache rail DIN supérieure vers le haut et abaissez le clip inférieur vers le bas.
5. Ouvrez la porte de l'extension d'E/S et tenir avec deux doigts comme indiqué sur la figure de la page 3 ; puis enlevez le délicatement de sa place.

Installation des extensions d'E/S™ sur DIN-rail

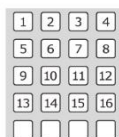
Pour monter les extensions sur un rail DIN suivez les étapes 1 à 7 Uni-E/S™ UniStream™ page 3.

Afin de connecter les extensions à un automate Unistream, vous devez utiliser un kit d'extension local.

Ces kits sont disponibles avec et sans les blocs d'alimentation et avec des câbles de différentes longueurs. Pour plus d'informations, veuillez-vous reporter au guide d'installation du kit d'extension local.

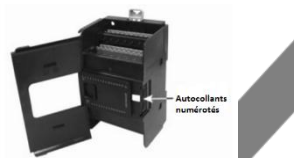
Numérotation des extensions

Vous pouvez numéroter les extensions à titre de référence. Un jeu de 20 autocollants est fourni avec chaque CPU ; utilisez ces autocollants pour numéroter les extensions.



L'ensemble contient des autocollants numérotés

nitronics France - info@pl-systems.fr
02/2016



et vides comme sur la figure de gauche.
Placez-les sur les extensions, comme illustré dans
La figure de droite.

Cablage

- ⚠ • Cet équipement est conçu pour fonctionner uniquement dans des environnements de puissance tels que SELV/PELV/classe 2/Environnement de puissance limitée
- Tous les blocs d'alimentation du système doivent inclure la double isolation. Les sorties d'alimentation de puissance doivent être évaluées comme SELV/PELV/classe2/Puissance limitée.
- Ne connectez pas les signaux 110/220 VAC "neutre" ou "phase" au point 0v de l'appareil.
- Ne touchez pas les câbles sous tension.

- ⚠ • Toutes les activités de câblage doivent être effectuées lorsqu'il est éteint.
- Utilisez une protection contre les surintensités, tel qu'un fusible ou un disjoncteur, cela permet d'éviter des courants excessifs dans le port d'alimentation d'E/S.
- Les bornes non utilisées ne doivent pas être connectées (sauf indication contraire). En ignorant cette directive vous pouvez endommager l'appareil.
- Vérifiez tout le câblage avant d'allumer l'alimentation électrique.

- Attention*
- Pour éviter d'endommager le câble, utilisez un couple maximal de 0.5 N·m (5 kgf·cm).
 - N'utilisez pas d'étain, soudure ou toute substance sur un câble dénudé qui pourrait causer une rupture de conductivité électrique.
 - Installer à une distance importante les câbles de haute tension et les alimentations électriques.

Procédure de câblage

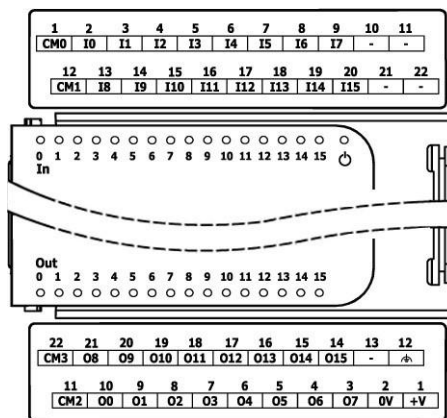
Utilisez les bornes de sertissage pour câblage ; utilisez 26-12 AWG (0.13 mm² –3.31 mm²).

1. Dénudez le câble d'une longueur de 7±0.5mm.
2. Dévissez la borne à sa position la plus large avant d'insérer un câble.
3. Insérez le câble complètement dans le connecteur afin d'assurer une bonne connexion.
4. Serrez suffisamment pour garder le câble connecté.

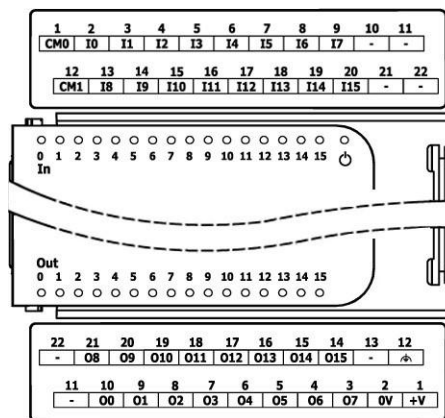
Borniers de connexion d'E/S des extensions

Tous les schémas de câblage et les instructions de ce document se réfèrent aux borniers de connexions d'E/S des différents modules. Ceux-ci sont disposés en quatre groupes de onze bornes chacun, comme illustré dans la figure ci-dessous.

UID-W1616R



UID-W1616T



Câblage des entrées

Afin de s'assurer que l'appareil fonctionnera correctement et d'éviter les interférences électromagnétiques :

- Utilisez une armoire métallique. Assurez-vous que l'armoire et ses portes soient correctement installées.
- Utilisez des câbles correctement dimensionnés pour la charge.
- Passez chaque signal d'E/S avec son propre câble commun dédié. Connectez chaque câble commun à son commun respectif (CM) aux E/S de l'extension.
- Connectez individuellement chaque 0V dans le système à la borne d'alimentation 0V.
- Connectez individuellement chaque point (⚡) à la terre du système (de préférence vers le châssis de l'armoire). Utilisez le câble le plus court et le plus épais possible : moins de 1m de longueur, et épaisseur minimum 14 AWG (2 mm²).
- Connectez l'alimentation 0V à la terre du système.

NOTE Pour plus d'informations, consultez le document d'instructions du système de câblage, situé dans la bibliothèque technique du site PL SYSTEMS.

Câblage des entrées: UID-W1616R, UID-W1616T

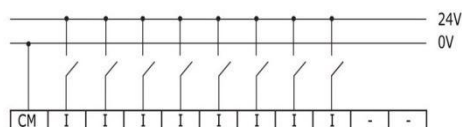
UID-W1616R Les entrées sont disposées en deux groupes isolés :

UID-W1616T I0-I7 partage en commun CM0

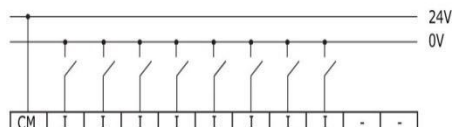
I8-I15 partage en commun CM1

Chaque groupe peut être câblé comme PNP ou NPN. Câblez chaque groupe selon les figures ci-dessous.

Câblage d'entrée, (PNP)



Câblage d'entrée, (NPN)



Câblage des sorties relais : UID-W1616R

Alimentation des sorties

Les sorties relais nécessitent une alimentation externe 24VDC. Connectez les bornes 24V et 0V comme indiqué dans la figure ci-dessous.

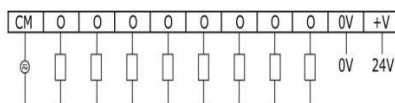


- Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de dégâts matériels, toujours utilisez une source de courant limité ou connecter un limiteur de courant en série avec les contacts du relais.
- Le 0V de l'extension doit être raccordé à 0V de l'IHM. Ignorez cette directive pourrait endommager l'appareil.
- En cas de fluctuations de tension ou de non-conformité aux spécifications de tension d'alimentation, connectez l'extension à une alimentation régulée.

UID-W1616R Les sorties sont organisées en deux groupes isolés :

O0-O7 partage en commun CM2

O8-O15 partage en commun CM3

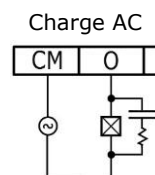
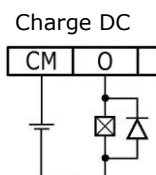


Câblez chaque groupe selon la figure ci-dessus.

Augmentation de la durée de vie des contacts

Pour augmenter la durée de vie des contacts relais et protéger l'extension des dommages potentiels par EMF inverse, connectez-vous :

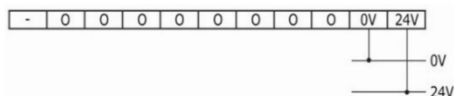
- A une diode de blocage en parallèle avec chaque charge inductive DC.
- A un filtre RC en parallèle avec chaque charge inductive AC



Sorties Transistor de câblage : UID-W1616T

Alimentation de sortie

L'utilisation d'une des sorties nécessite une alimentation externe de 24 VDC comme indiqué sur la figure.

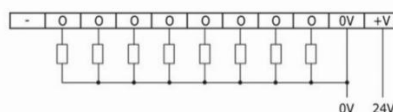


- ⚠ En cas de fluctuations de tension ou de non-conformité aux spécifications de tension électrique d'alimentation, connectez l'appareil à une alimentation régulée.

Sorties

Connectez les bornes 24V et 0V comme indiqué dans la figure.

UID-W1616T 00-015 0V commun



Les informations contenues dans ce document reflètent les produits à la date d'impression. UNITRONICS se réserve le droit, sous réserve de toutes les lois applicables, à tout moment, à sa seule discrétion et sans préavis, d'interrompre ou de changerr la fonction, les designs, les matériaux et les autres spécifications de ses produits, de façon permanente ou temporaire, de retirer sa gamme du marché.

Tous les renseignements dans le document sont fournis sans garantie d'aucune sorte, soit explicite ou implicite, inclus mais non limité de toutes garanties implicites de qualité marchande ou adéquate à un usage particulier et non de contrefaçon. UNITRONICS n'assume aucunes responsabilités pour les découlant de l'utilisation ou l'interprétation de ses informations.

Les noms, marques, logos et marques de services présentés dans le document, y compris leur conception, sont la propriété de UNITRONICS (1989) (R »G) Ltd ou d'autres tiers, vous n'êtes pas autorisés à les utiliser sans le consentement écrit préalable de la société UNITRONICS ou du tiers les possédant.

DOC28001-A3 08/14