



FR

MANUEL

ADD:IO



PART OF
REGIN GROUP 

MERCI D'AVOIR CHOISI REGIN !

Regin fournit des solutions complètes pour l'automatisation des bâtiments, y compris des solutions BMS intuitives, des régulateurs librement programmables et préprogrammés et des composants pour les installations de régulation.

L'offre de Regin, en combinaison avec DEOS et Industrietechnik, permet aux intégrateurs de systèmes, aux installateurs et aux propriétaires immobiliers de disposer d'une puissante boîte à outils, les mettant en mesure de créer des solutions d'automatisation des bâtiments qui permettent d'économiser à la fois de l'énergie et du temps d'ingénierie. Aujourd'hui, la gestion polyvalente des bâtiments, le contrôle optimisé des pièces et les flux de travail efficaces sont devenus les éléments essentiels qui permettent aux principaux propriétaires de réaliser des économies d'énergie significatives dans leurs propriétés. Regin partage l'objectif clair du groupe ; pour relever plus facilement ce défi sur la voie d'un avenir durable.

EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ

Les informations contenues dans ce manuel ont été vérifiées avec attention et sont présumées correctes. Regin n'offre aucune garantie quant au contenu de ce manuel. Les utilisateurs sont invités à nous signaler toute erreur ou ambiguïté afin que d'éventuelles corrections puissent être apportées dans les prochaines éditions de ce manuel. Les informations contenues dans ce manuel peuvent être modifiées à tout moment, sans préavis.

Certains noms de produits mentionnés dans ce document sont utilisés à des fins d'identification uniquement et peuvent être des marques déposées de leurs sociétés respectives.

© AB Regin. All rights reserved.

Rev. G, 2024-11-04

PART OF
REGIN GROUP 

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Introduction..... | 5 |
| 1.1 | Généralités..... | 5 |
| 1.2 | Conception..... | 5 |
| 1.3 | Dimensions..... | 6 |
| 1.4 | Montage..... | 6 |
| 1.5 | Communication..... | 6 |
| 1.6 | Appellation..... | 7 |
| 2 | Mise en route..... | 8 |
| 2.1 | Conseils d'installation..... | 8 |
| 2.2 | Indication des états..... | 8 |
| 2.3 | Adressage de l'unité..... | 9 |
| 3 | Modèle IO-EC16UId-X..... | 10 |
| 3.1 | Borniers..... | 10 |
| 3.2 | Raccordement..... | 12 |
| 4 | Modèle IO-EC16UOb-X..... | 13 |
| 4.1 | Borniers..... | 13 |
| 4.2 | Raccordement, AC..... | 14 |
| 4.3 | Raccordement, DC..... | 15 |
| 5 | Modèle IO-EC8UID8UOB-X..... | 16 |
| 5.1 | Bornes..... | 16 |
| 5.2 | Raccordement..... | 17 |
| 6 | Modèle IO-EC32DIA-X..... | 18 |
| 6.1 | Bornes..... | 18 |
| 6.2 | Raccordement..... | 20 |
| 7 | Modèle IO-EC32DIB-X..... | 21 |
| 7.1 | Bornes..... | 21 |
| 7.2 | Raccordement..... | 23 |
| 8 | Modèle IO-EC16DOE-X..... | 24 |
| 8.1 | Bornes..... | 24 |
| 8.2 | Raccordement..... | 25 |
| Annexe A | Caractéristiques techniques..... | 26 |
| A.1 | Caractéristiques générales..... | 26 |
| A.2 | Données port série..... | 26 |
| A.3 | Matière..... | 26 |
| A.4 | Données E/S..... | 27 |
| A.5 | Connecteurs de borniers et câblage..... | 27 |
| A.5.1 | Connecteurs débrochables..... | 27 |
| A.5.2 | Tableau des types de connecteurs et des caractéristiques des conducteurs..... | 28 |
| Annexe B | Vue d'ensemble des modèles..... | 29 |
| Annexe C | Spécifications des entrées et sorties..... | 30 |

1 Introduction

1.1 Généralités

La série Add:io est destinée à être utilisée en combinaison avec un EXOclever et EXOcompact pour augmenter le nombre d'E/S du système. Chaque unité augmente le système de 16 E/S. Un automate EXOclever peut recevoir un nombre illimité d'E/S supplémentaires et un EXOcompact jusqu'à 50 E/S supplémentaires.

La programmation se fait avec EXOdesigner, le même logiciel qui est utilisé pour tous les automates de la gamme EXO.

1.2 Conception

Tous les modèles Add:io disponibles ont une conception et une disposition similaires. Cela est illustré sur la Fig. 1-1.

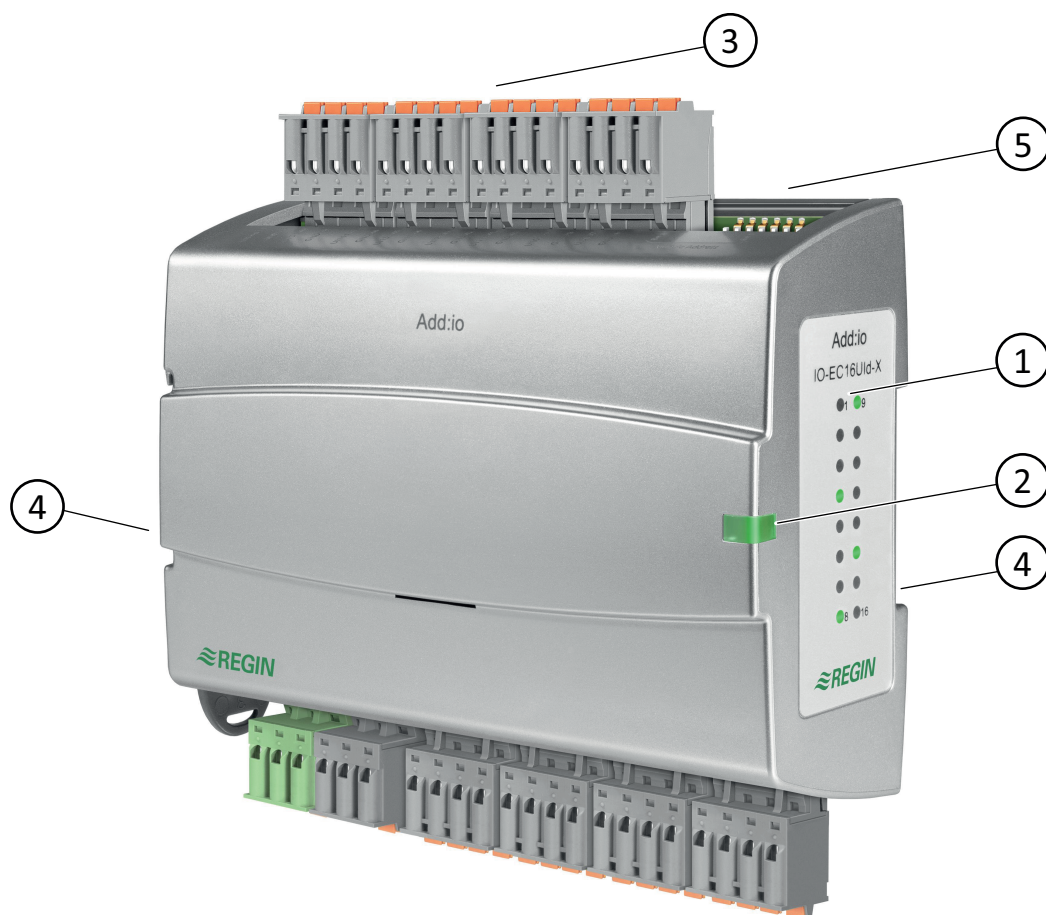
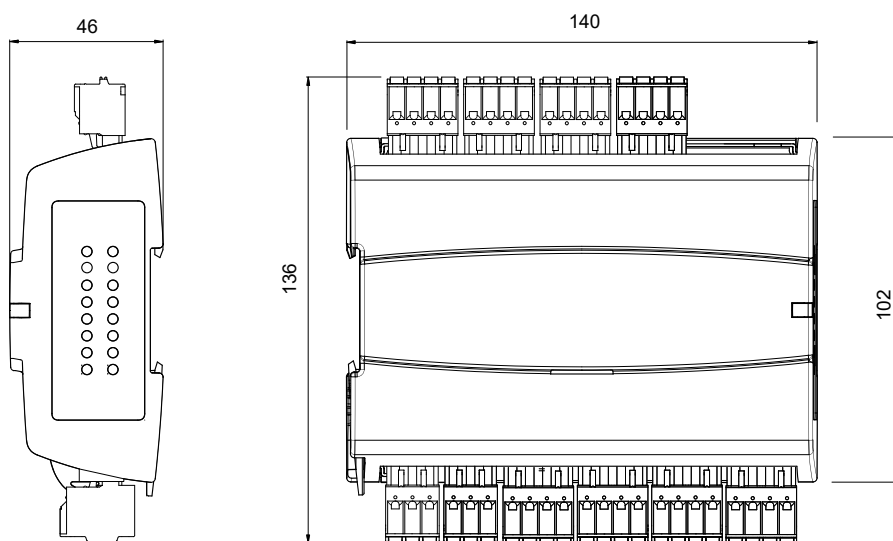


Fig. 1-1 Add:io conception et voyants

- ① Indications DO ou DI
- ② Indication des états générales
- ③ Borniers embrochables
- ④ Rainures pour montage sur rail-DIN sur le côté ou à l'arrière
- ⑤ Commutateurs DIP pour l'adressage su système

1.3 Dimensions



[mm]

1.4 Montage

Les automates sont conçus pour être montés sur un rail DIN. Ils peuvent être montés de deux manières, soit sur leur support de fixation arrière, soit sur celui de côté, permettant ainsi une optimisation de l'espace. Les unités s'emboîtent parfaitement et occupent ainsi un espace minimal. (voir Fig. 1-2 Unités emboîtées)



Fig. 1-2 Unités emboîtées

1.5 Communication

Le port-EFX est le cannal utilisé entre le Add:io et l'automate maître (ex. EXOclevor). L'EFX est une communication basée sur le RS485.

1.6 Appellation

Tous les modèles Add:io sont nommés de la manière suivante.

| | |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IO-ECzzyyy-X | IO-EC = Nom de famille des Add:io zz = Nombre d'E/S yyy = Type d'E/S, ex. UId -X = Communication EFX |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2 Mise en route

2.1 Conseils d'installation

Il est conseillé de suivre ces recommandations concernant les câbles blindés :

- ✓ Utiliser des câbles blindés que lorsque le contexte de l'installation l'exige.
- ✓ Ne pas utiliser de câbles blindés entre 2 modules lorsqu'ils sont à proximité
- ✓ Connecter le blindage à la masse du châssis uniquement à une seule extrémité du câble.

Pour la communication RS485, la borne *N* est uniquement requise entre les systèmes qui ne partagent pas le même potentiel de terre. Quand la borne est utilisée, nous déconseillons de la raccorder au blindage du câble. Veuillez noter que même s'il s'agit d'un seul câble, il faut le tirer avec les autres (*A* et *B*).

Si le câble mesure moins de 30m en RS485, une résistance de terminaison n'est normalement pas nécessaire. L'utilisation d'une résistance de terminaison réduit l'intégrité du signal, ainsi il vaut mieux essayer sans dans un premier temps. Si une résistance de terminaison est utilisée, il faut aligner la valeur du connecteur à l'impédance caractéristique du câble.



NB! Pour les signaux d'entrée analogiques, ne pas mélanger et utiliser un seul (GND) pour plusieurs entrées.

La borne de terre dans le connecteur d'alimentation des modules d'E/S n'est pas conçue pour un raccordement au blindage des câbles.

Quand vous raccordez un transmetteur sur une entrée *UI*, cela doit se faire entre les bornes *UIx* et *GNDx* (*x* étant le numéro de l'entrée compris entre 1... 16). Notez qu'il faut utiliser le GND correspondant à l'entrée *UI*, en particulier lors de mesures de valeurs sensibles ou l'utilisation d'impulsion (rapide) en mode *DI*.

Des exemples de raccordement se trouvent pour chaque modèle spécifique Add:io dans les chapitres suivants.

2.2 Indication des états

Le Add:io a un voyant d'état général situé au milieu du côté avant droit, voir *Fig. 1-1*, qui peut être vu à la fois lorsque l'unité est montée sur sa fixation arrière et de côté. Ce voyant change de couleur en fonction de son état actuel comme indiqué dans *Tableau 2-1*.

Tableau 2-1 Voyant d'état en façade

| Etat du voyant | Etat de l'unité |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Vert, continu | Automate sous tension avec communication établie |
| Rouge, continu | Erreur batterie |
| Jaune, clignotant 2,5 Hz | Identification (clignotement) |
| Orange, clignotant 1 Hz | La carte IO n'est pas connectée à la carte CPU (via EFX) |

Les voyants d'état présentes sur le côté, voir *Fig. 1-1*, sont actifs uniquement lorsque les entrées ou sorties universelles sont configurées comme *DI* et *DO*. Les couleurs des voyant sont indiquées dans *Tableau 2-2*.

Tableau 2-2 Voyant d'état sur le côté

| Configuration de l'UI | Couleur de la LED | Etat de l'E/S |
|-----------------------|-------------------|---------------|
| DI | Vert | ON |
| DO | Jaune | ON |



NB! Les valeurs du *Tableau 2-2* sont configurées par défaut. Les LED peuvent également être configurées pour d'autres indications. Par exemple, rouge pour une entrée digitale utilisée pour une alarme.

2.3 Adressage de l'unité

Le module doit être réglé sur une adresse comprise entre 2 et 32, afin de pouvoir communiquer avec l'automate maître. L'adresse est définie avec le commutateur DIP 8 bits marqué *Module Address* sur l'unité Add:io. Le bit le moins fort (LSB) est marqué *Bit 1* et le bit le plus fort (MSB) est marqué *Bit 8*.

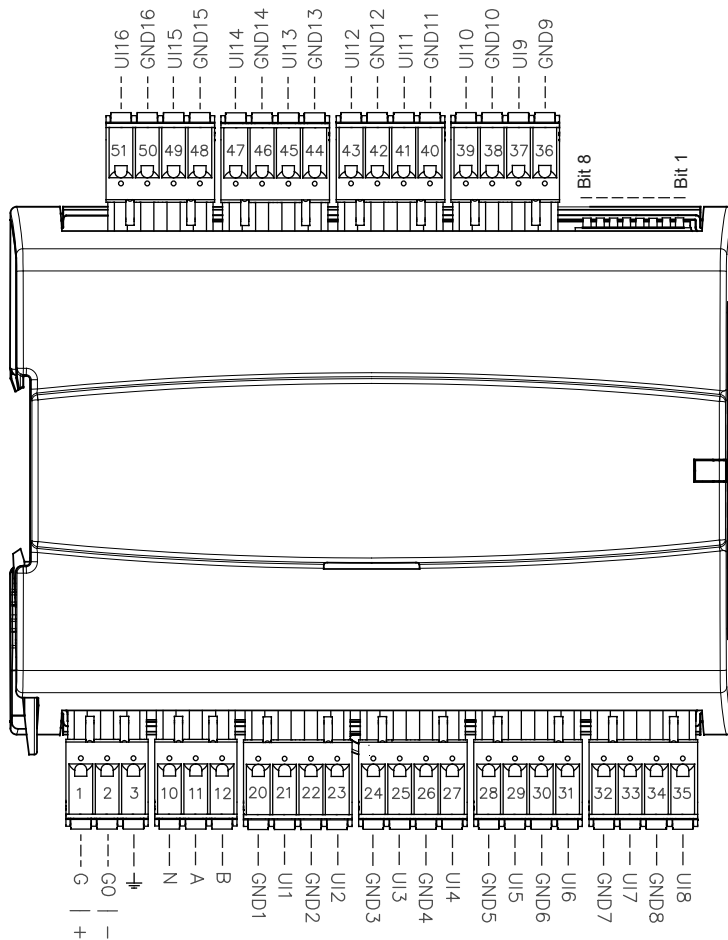
Un commutateur est activé en le réglant sur 1. Dans *Fig. 2-1* l'adresse est réglée à 3.




Fig. 2-1 Commutateurs DIP pour l'adressage du système

3 Modèle IO-EC16UId-X

3.1 Borniers



| Borne | Label | Notes |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | G+ | Tension d'alimentation |
| 2 | G0- | Tension d'alimentation 0 V |
| 3 |  | Terre EMI, à connecter au rail de terre |
| 10 | N | Port de communication : Neutre |
| 11 | A | Port de communication : Ligne de signal de données (-) inversée |
| 12 | B | Port de communication : Ligne de données (+) non inversées |
| 20 | GND1 | Commun de l'entrée universelle 1 |
| 21 | UI1 | Entrée universelle 1 |
| 22 | GND2 | Commun de l'entrée universelle 2 |
| 23 | UI2 | Entrée universelle 2 |
| 24 | GND3 | Commun de l'entrée universelle 3 |
| 25 | UI3 | Entrée universelle 3 |
| 26 | GND4 | Commun de l'entrée universelle 4 |
| 27 | UI4 | Entrée universelle 4 |
| 28 | GND5 | Commun de l'entrée universelle 5 |
| 29 | UI5 | Entrée universelle 5 |
| 30 | GND6 | Commun de l'entrée universelle 6 |
| 31 | UI6 | Entrée universelle 6 |
| 32 | GND7 | Commun de l'entrée universelle 7 |

| Borne | Label | Notes |
|-------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 33 | UI7 | Entrée universelle 7 |
| 34 | GND8 | Commun de l'entrée universelle 8 |
| 35 | UI8 | Entrée universelle 8 |
| 36 | GND9 | Commun de l'entrée universelle 9 |
| 37 | UI9 | Entrée universelle 9 |
| 38 | GND10 | Commun de l'entrée universelle 10 |
| 39 | UI10 | Entrée universelle 10 |
| 40 | GND11 | Commun de l'entrée universelle 11 |
| 41 | UI11 | Entrée universelle 11 |
| 42 | GND12 | Commun de l'entrée universelle 12 |
| 43 | UI12 | Entrée universelle 12 |
| 44 | GND13 | Commun de l'entrée universelle 13 |
| 45 | UI13 | Entrée universelle 13 |
| 46 | GND14 | Commun de l'entrée universelle 14 |
| 47 | UI14 | Entrée universelle 14 |
| 48 | GND15 | Commun de l'entrée universelle 15 |
| 49 | UI15 | Entrée universelle 15 |
| 50 | GND16 | Commun de l'entrée universelle 16 |
| 51 | UI16 | Entrée universelle 16 |
| Bit1...Bit8 | Bit1 = LSB (1) Bit8 = MSB (128) | L'adresse de l'unité est réglée avec 8 commutateurs DIP |

3.2 Raccordement

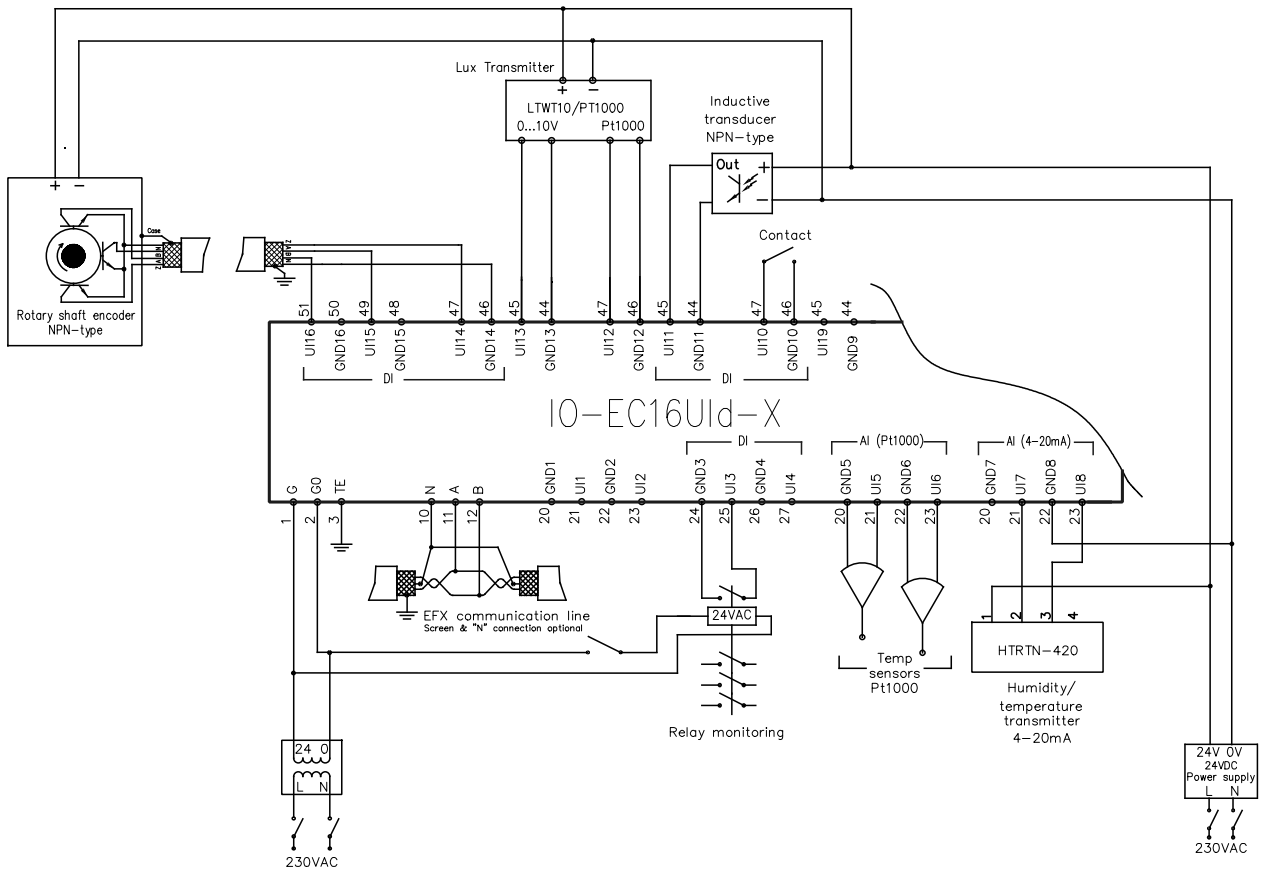
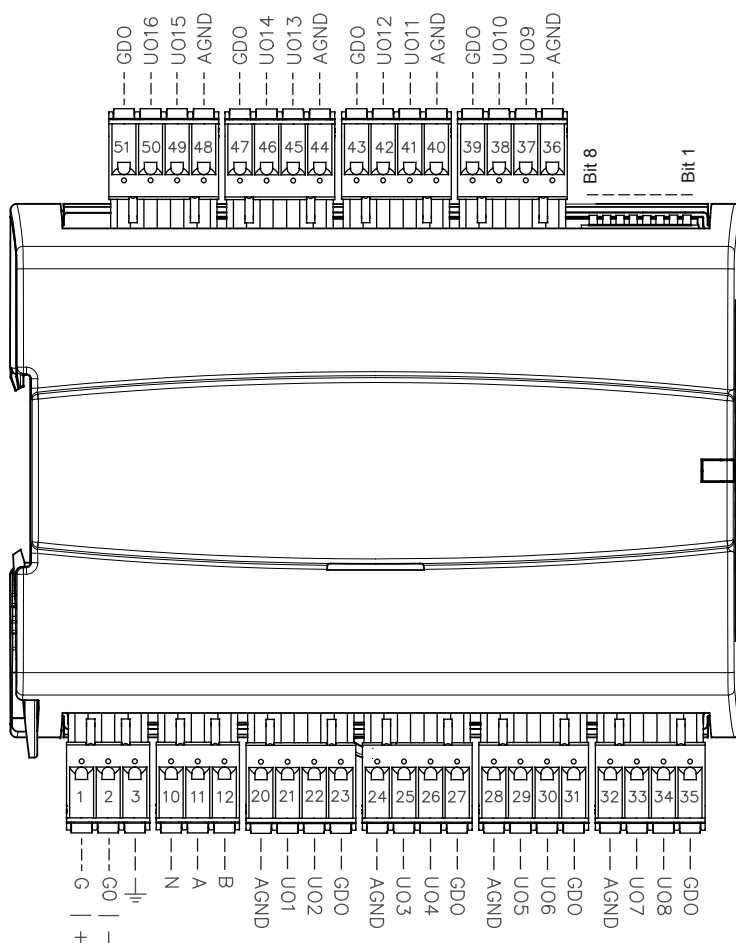



Fig. 3-1 Exemple de raccordement avec l'alimentation en 24 V AC et certaines entrées commandées en 24 V DC

4 Modèle IO-EC16UOb-X

4.1 Borniers



| Borne | Label | Notes |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | G+ | Tension d'alimentation |
| 2 | G0- | Tension d'alimentation 0 V |
| 3 |  | Terre EMI, à connecter au rail de terre |
| 10 | N | Port de communication : Neutre |
| 11 | A | Port de communication : Ligne de signal de données (-) inversée |
| 12 | B | Port de communication : Ligne de données (+) non inversées |
| 20 | AGND | Commun sortie analogique |
| 21 | UO1 | Sortie universelle 1 |
| 22 | UO2 | Sortie universelle 2 |
| 23 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 24 | AGND | Commun sortie analogique |
| 25 | UO3 | Sortie universelle 3 |
| 26 | UO4 | Sortie universelle 4 |
| 27 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 28 | AGND | Commun sortie analogique |
| 29 | UO5 | Sortie universelle 5 |
| 30 | UO6 | Sortie universelle 6 |
| 31 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |

| Borne | Label | Notes |
|-------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 32 | AGND | Commun sortie analogique |
| 33 | UO7 | Sortie universelle 7 |
| 34 | UO8 | Sortie universelle 8 |
| 35 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 36 | AGND | Commun sortie analogique |
| 37 | UO9 | Sortie universelle 9 |
| 38 | UO10 | Sortie universelle 10 |
| 39 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 40 | AGND | Commun sortie analogique |
| 41 | UO11 | Sortie universelle 11 |
| 42 | UO12 | Sortie universelle 12 |
| 43 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 44 | AGND | Commun sortie analogique |
| 45 | UO13 | Sortie universelle 13 |
| 46 | UO14 | Sortie universelle 14 |
| 47 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 48 | AGND | Commun sortie analogique |
| 49 | UO15 | Sortie universelle 15 |
| 50 | UO16 | Sortie universelle 16 |
| 51 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| Bit1...Bit8 | Bit1 = LSB (1) Bit8 = MSB (128) | L'adresse de l'unité est réglée avec 8 commutateurs DIP |

4.2 Raccordement, AC

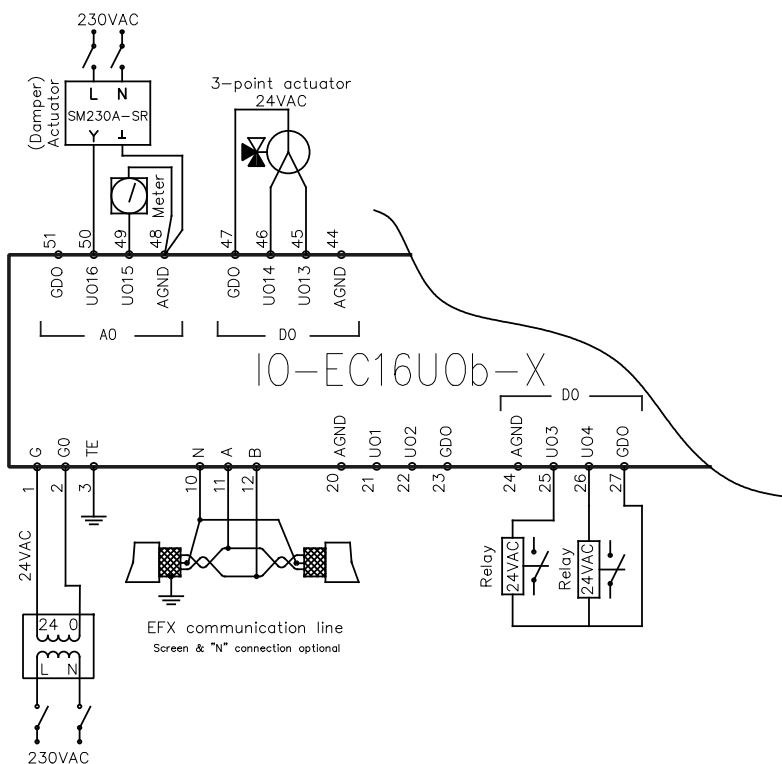


Fig. 4-1 Exemple de raccordement avec l'alimentation en 24 V AC

4.3 Raccordement, DC

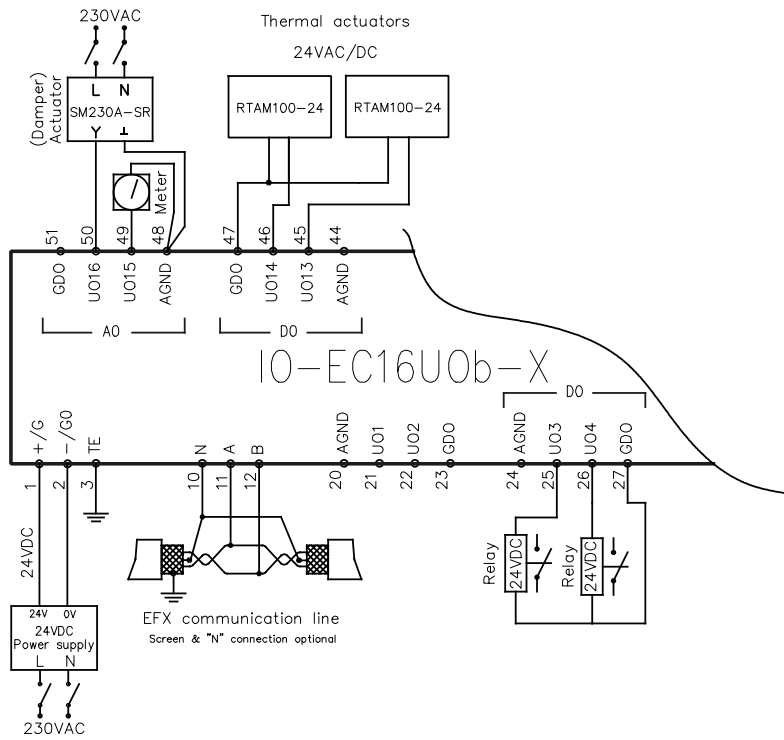
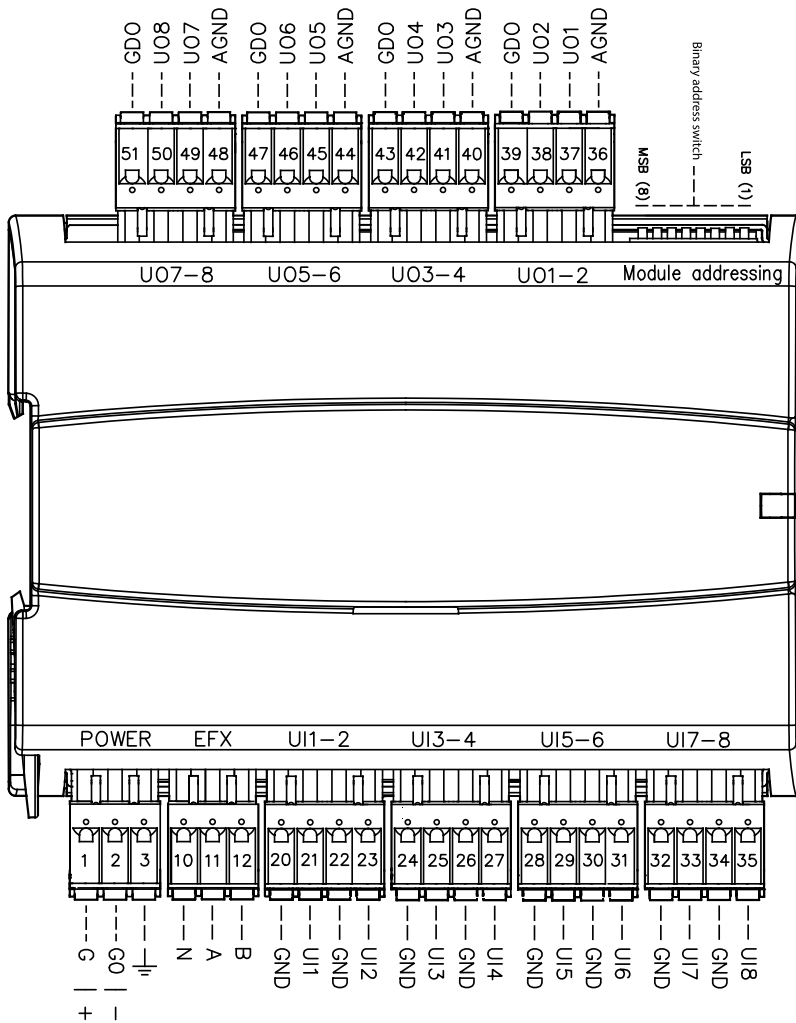


Fig. 4-2 Exemple de raccordement avec l'alimentation en 24 V DC

5 Modèle IO-EC8UID8UOB-X

5.1 Bornes



| Borne | Label | Notes |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | G+ | Tension d'alimentation |
| 2 | G0- | Tension d'alimentation 0 V |
| 3 | | Terre EMI, à connecter au rail de terre |
| 10 | N | Port de communication : Neutre |
| 11 | A | Port de communication : Ligne de signal de données (-) inversée |
| 12 | B | Port de communication : Ligne de données (+) non inversées |
| 20 | GND | Terre |
| 21 | UI1 | Entrée universelle 1 |
| 22 | GND | Terre |
| 23 | UI2 | Entrée universelle 2 |
| 24 | GND | Terre |
| 25 | UI3 | Entrée universelle 3 |
| 26 | GND | Terre |
| 27 | UI4 | Entrée universelle 4 |
| 28 | GND | Terre |
| 29 | UI5 | Entrée universelle 5 |

| Borne | Label | Notes |
|-------|-------|-----------------------------------------|
| 30 | GND | Terre |
| 31 | UI6 | Entrée universelle 6 |
| 32 | GND | Terre |
| 33 | UI7 | Entrée universelle 7 |
| 34 | GND | Terre |
| 35 | UI8 | Entrée universelle 8 |
| 36 | AGND | Commun analogique (AGND) |
| 37 | UO1 | Sortie universelle 1 |
| 38 | UO2 | Sortie universelle 2 |
| 39 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 40 | AGND | Commun analogique (AGND) |
| 41 | UO3 | Sortie universelle 3 |
| 42 | UO4 | Sortie universelle 4 |
| 43 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 44 | AGND | Commun analogique (AGND) |
| 45 | UO5 | Sortie universelle 5 |
| 46 | UO6 | Sortie universelle 6 |
| 47 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 48 | AGND | Commun analogique (AGND) |
| 49 | UO7 | Sortie universelle 7 |
| 50 | UO8 | Sortie universelle 8 |
| 51 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |

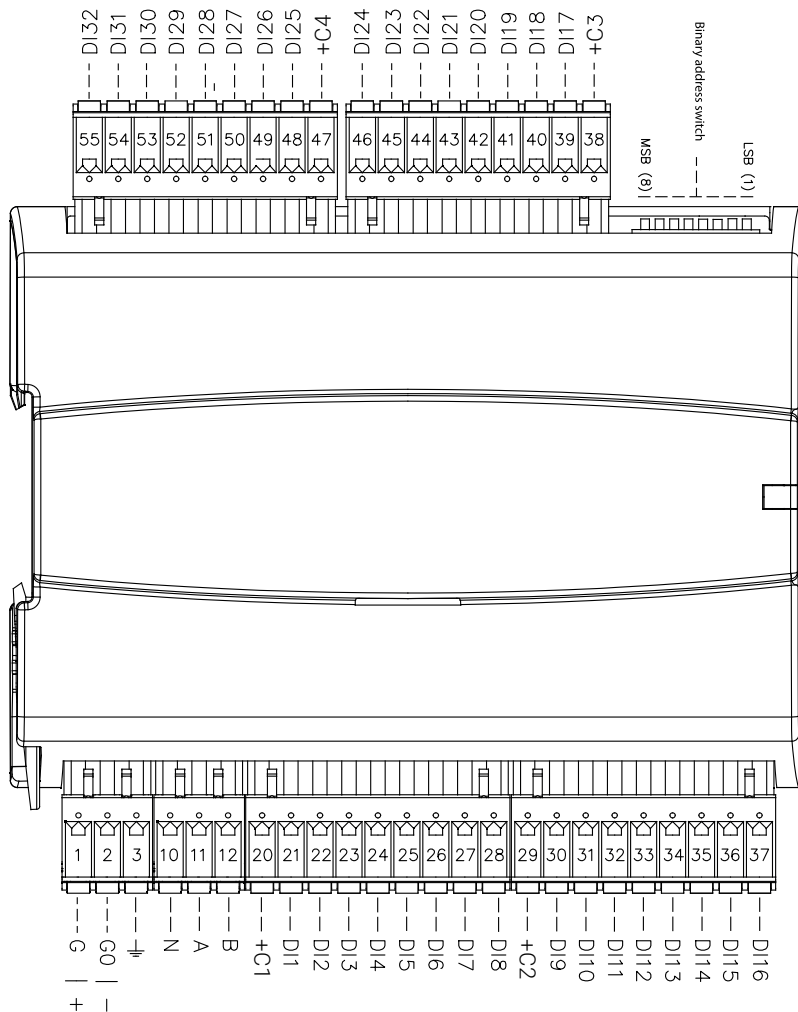
5.2 Raccordement

Pour les raccordements des entrées universelles, voir 3.2 *Raccordement*.

Pour les raccordements des sorties universelles, voir 4.2 *Raccordement, AC* et 4.3 *Raccordement, DC*.

6 Modèle IO-EC32DIA-X

6.1 Bornes



| Borne | Label | Notes |
|-------|---------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | G+ | Tension d'alimentation |
| 2 | G0- | Tension d'alimentation 0 V |
| 3 | $\frac{I}{-}$ | Terre EMI, à connecter au rail de terre |
| 10 | N | Port de communication : Neutre |
| 11 | A | Port de communication : Ligne de signal de données (-) inversée |
| 12 | B | Port de communication : Ligne de données (+) non inversées |
| 20 | +C1 | Sortie +C pour les entrées digitales 1-8 |
| 21 | DI1 | Canal d'entrée digitale 1 |
| 22 | DI2 | Entrée digitale 2 |
| 23 | DI3 | Entrée digitale 3 |
| 24 | DI4 | Entrée digitale 4 |
| 25 | DI5 | Entrée digitale 5 |
| 26 | DI6 | Entrée digitale 6 |
| 27 | DI7 | Entrée digitale 7 |
| 28 | DI8 | Entrée digitale 8 |

| Borne | Label | Notes |
|-------|-------|--------------------------------------------|
| 29 | +C2 | Sortie +C pour les entrées digitales 9-16 |
| 30 | DI9 | Entrée digitale 9 |
| 31 | DI10 | Entrée digitale 10 |
| 32 | DI11 | Entrée digitale 11 |
| 33 | DI12 | Entrée digitale 12 |
| 34 | DI13 | Entrée digitale 13 |
| 35 | DI14 | Entrée digitale 14 |
| 36 | DI15 | Entrée digitale 15 |
| 37 | DI16 | Entrée digitale 16 |
| 38 | +C3 | Sortie +C pour les entrées digitales 17-24 |
| 39 | DI17 | Entrée digitale 17 |
| 40 | DI18 | Entrée digitale 18 |
| 41 | DI19 | Entrée digitale 19 |
| 42 | DI20 | Entrée digitale 20 |
| 43 | DI21 | Entrée digitale 21 |
| 44 | DI22 | Entrée digitale 22 |
| 45 | DI23 | Entrée digitale 23 |
| 46 | DI24 | Entrée digitale 24 |
| 47 | +C4 | Sortie +C pour les entrées digitales 25-32 |
| 48 | DI25 | Entrée digitale 25 |
| 49 | DI26 | Entrée digitale 26 |
| 50 | DI27 | Entrée digitale 27 |
| 51 | DI28 | Entrée digitale 28 |
| 52 | DI29 | Entrée digitale 29 |
| 53 | DI30 | Entrée digitale 30 |
| 54 | DI31 | Entrée digitale 31 |
| 55 | DI32 | Entrée digitale 32 |

6.2 Raccordement

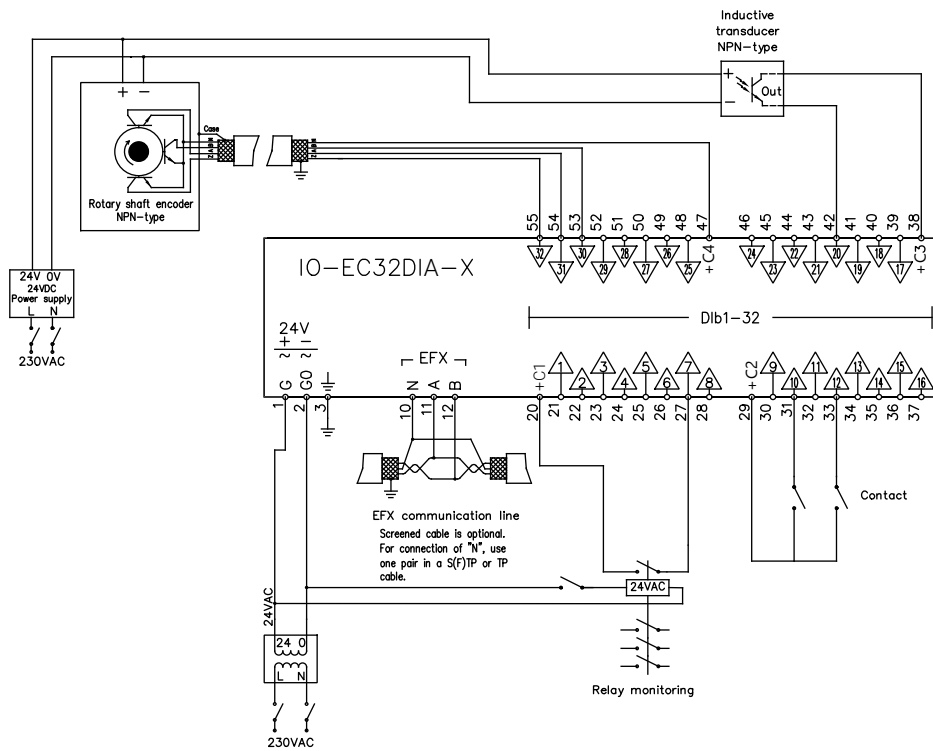
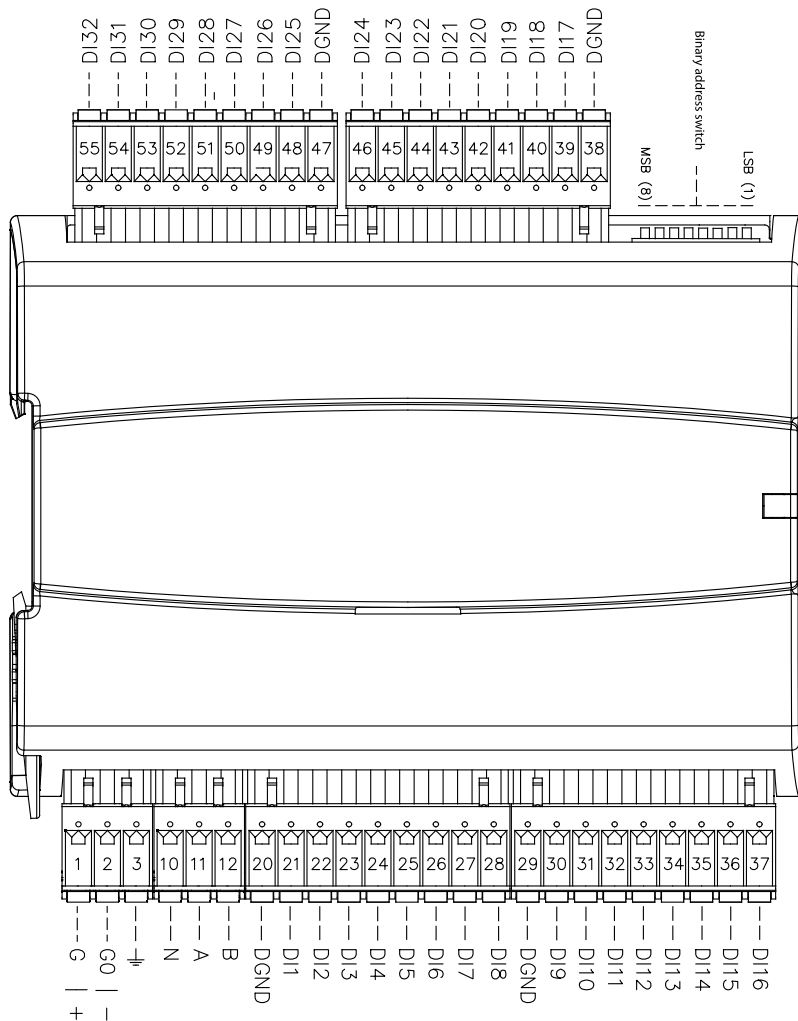



Fig. 6-1 Exemple de raccordement avec l'alimentation en 24 V AC

7 Modèle IO-EC32DIB-X

7.1 Bornes



| Borne | Label | Notes |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | G+ | Tension d'alimentation |
| 2 | G0- | Tension d'alimentation 0 V |
| 3 |  | Terre EMI, à connecter au rail de terre |
| 10 | N | Port de communication : Neutre |
| 11 | A | Port de communication : Ligne de signal de données (-) inversée |
| 12 | B | Port de communication : Ligne de données (+) non inversées |
| 20 | DGND | Mise à la terre digitale |
| 21 | DI1 | Canal d'entrée digitale 1 |
| 22 | DI2 | Entrée digitale 2 |
| 23 | DI3 | Entrée digitale 3 |
| 24 | DI4 | Entrée digitale 4 |
| 25 | DI5 | Entrée digitale 5 |
| 26 | DI6 | Entrée digitale 6 |
| 27 | DI7 | Entrée digitale 7 |
| 28 | DI8 | Entrée digitale 8 |

| Borne | Label | Notes |
|-------|-------|--------------------------|
| 29 | DGND | Mise à la terre digitale |
| 30 | DI9 | Entrée digitale 9 |
| 31 | DI10 | Entrée digitale 10 |
| 32 | DI11 | Entrée digitale 11 |
| 33 | DI12 | Entrée digitale 12 |
| 34 | DI13 | Entrée digitale 13 |
| 35 | DI14 | Entrée digitale 14 |
| 36 | DI15 | Entrée digitale 15 |
| 37 | DI16 | Entrée digitale 16 |
| 38 | DGND | Mise à la terre digitale |
| 39 | DI17 | Entrée digitale 17 |
| 40 | DI18 | Entrée digitale 18 |
| 41 | DI19 | Entrée digitale 19 |
| 42 | DI20 | Entrée digitale 20 |
| 43 | DI21 | Entrée digitale 21 |
| 44 | DI22 | Entrée digitale 22 |
| 45 | DI23 | Entrée digitale 23 |
| 46 | DI24 | Entrée digitale 24 |
| 47 | DGND | Mise à la terre digitale |
| 48 | DI25 | Entrée digitale 25 |
| 49 | DI26 | Entrée digitale 26 |
| 50 | DI27 | Entrée digitale 27 |
| 51 | DI28 | Entrée digitale 28 |
| 52 | DI29 | Entrée digitale 29 |
| 53 | DI30 | Entrée digitale 30 |
| 54 | DI31 | Entrée digitale 31 |
| 55 | DI32 | Entrée digitale 32 |

7.2 Raccordement

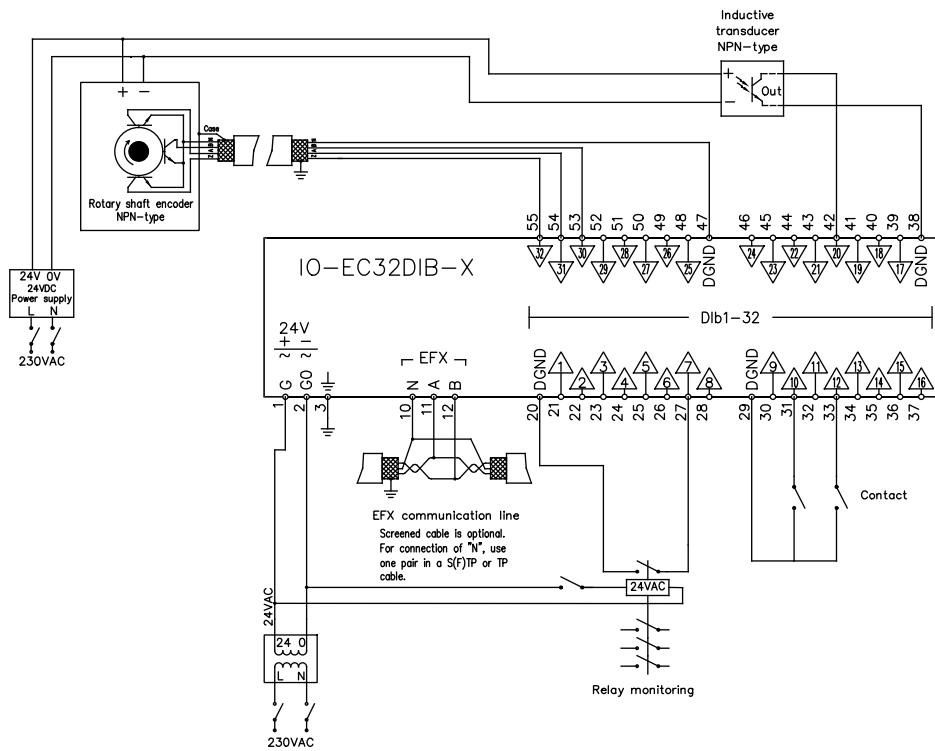
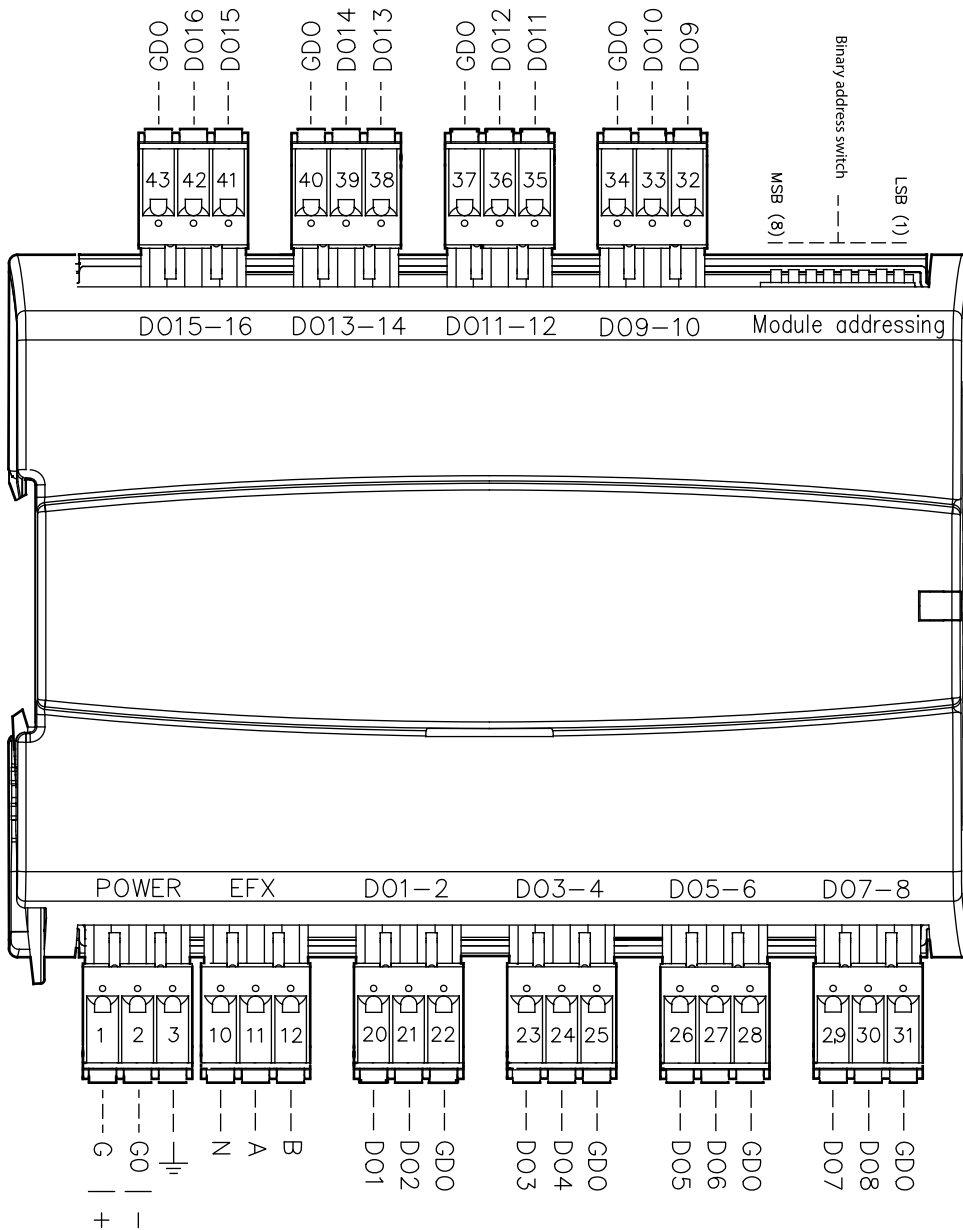



Fig. 7-1 Exemple de raccordement avec l'alimentation en 24 V AC

8 Modèle IO-EC16DOE-X

8.1 Bornes



| Borne | Label | Notes |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1 | G+ | Tension d'alimentation |
| 2 | G0- | Tension d'alimentation 0 V |
| 3 |  | Terre EMI, à connecter au rail de terre |
| 10 | N | Port de communication : Neutre |
| 11 | A | Port de communication : Ligne de signal de données (-) inversée |
| 12 | B | Port de communication : Ligne de données (+) non inversées |
| 20 | DO1 | Sortie digitale 1 (DO) |
| 21 | DO2 | Sortie digitale 2 (DO) |
| 22 | GDO | Alimentation protégée pour les sorties digitales DO |
| 23 | DO3 | Sortie digitale 3 (DO) |

| Borne | Label | Notes |
|-------|-------|-----------------------------------------------------|
| 24 | DO4 | Sortie digitale 4 (DO) |
| 25 | GDO | Alimentation protégée pour les sorties digitales DO |
| 26 | DO5 | Sortie digitale 5 (DO) |
| 27 | DO6 | Sortie digitale 6 (DO) |
| 28 | GDO | Alimentation protégée pour les sorties digitales DO |
| 29 | DO7 | Sortie digitale 7 (DO) |
| 30 | DO8 | Sortie digitale 8 (DO) |
| 31 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |
| 32 | DO9 | Sortie digitale 9 (DO) |
| 33 | DO10 | Sortie digitale 10 (DO) |
| 34 | GDO | Alimentation protégée pour les sorties digitales DO |
| 35 | DO11 | Sortie digitale 11 (DO) |
| 36 | DO12 | Sortie digitale 12 (DO) |
| 37 | GDO | Alimentation protégée pour les sorties digitales DO |
| 38 | DO13 | Sortie digitale 13 (DO) |
| 39 | DO14 | Sortie digitale 14 (DO) |
| 40 | GDO | Alimentation protégée pour les sorties digitales DO |
| 41 | DO15 | Sortie digitale 15 (DO) |
| 42 | DO16 | Sortie digitale 16 (DO) |
| 43 | GDO | Référence pour les sorties digitales DO |

8.2 Raccordement

Voir le schéma de câblage 4-1 *Exemple de raccordement avec l'alimentation en 24 V AC* et 4-2 *Exemple de raccordement avec l'alimentation en 24 V DC*.



NB! Applicable aux sorties digitales.

Annexe A Caractéristiques techniques

A.1 Caractéristiques générales

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension d'alimentation | 24 V AC 50...60 Hz ou 24 V DC |
| Tolérance | 18...26 V AC/22...30 V DC |
| Puissance consommée, nominale | IO-EC16UID-X : 4,5 VA / 1,8 W IO-EC16UOB-X : 7,8 VA / 3,5 W IO-EC8UID8UOB-X : 5,7 VA / 2,5 W IO-EC32DIA-X : 5,2 VA / 2,2 W IO-EC32DIB-X : 5,2 VA / 2,2 W IO-EC16DOE-X : 4,3 VA / 1,5 W |
| Indice de protection | IP20 |
| Humidité ambiante | Max. 95 %HR |
| Temp. ambiante (en fonctionnement) | 0...55 °C |
| Température de stockage | -20...+70 °C |
| Montage | Rail DIN |
| Nombre de modules | 8 |
| Entrées/Sorties | Voir les données sur le produit physique. |
| Écran | Non |
| Type d'indication d'état | Voyant pour information de communication |
| Indication E/S, étiquette avant | LED d'indication ; état DO/DI |
| Raccordement câble | Bornier embrochable à enclenchement rapide |
| Dimensions, externes (LxHxP) | 140 x 136 x 46 mm |
| Poids (emballage inclus) | 0,30 kg |

A.2 Données port série

| | |
|---------------------------------|-------------|
| Type de port | RS485 |
| Protocole par défaut | EFX |
| Protocoles supportés | EFX esclave |
| Isolation du port | Oui, 170 V |
| Vitesse de communication | 115200 bps |
| Longueur du câble | max. 300 m |

A.3 Matière

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Matière du boîtier | Polycarbonate (PC) |
|---------------------------|--------------------|

A.4 Données E/S

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entrée universelle d (UID) | <p>AI :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0(2)...10 V DC ✓ 0(4)...20 mA (Shunt 150Ω, protégé contre les surintensités) ✓ 800...1600 Ω (Pt1000, Ni1000 LG, Ni1000 DIN) ✓ 0...4000 Ω (Pt1000 ext, Ni1000 LG ext, Ni1000 DIN ext) ✓ Tolère les erreurs de connexion avec 24 V AC/DC <p>DI :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrée pour contact sec, avec GND en référence ✓ Comptage d'impulsions (largeur d'impulsion >4 ms) ✓ Tolère les erreurs de connexion avec 24 V AC/DC |
| Sortie universelle b (UOb) | <p>AO :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 0(2)...10 V DC, (5 mA, protection contre les courts-circuits) ✓ Tolère les erreurs de connexion avec 24 V AC/DC <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ MOSFET 24 v AC/DC, DC (2 A, protection contre les courts-circuits DC) |
| Entrée Digitale a (DIa) | <p>DI :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrée de type « Sinking », avec +C en référence ✓ Comptage d'impulsions (largeur d'impulsion >4 ms) ✓ Tolère les erreurs de connexion avec 24 V AC/DC |
| Entrée digitale b (DIb) | <p>DI :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Entrée pour contact sec, avec GND en référence ✓ Comptage d'impulsions (largeur d'impulsion >4 ms) ✓ Tolère les erreurs de connexion avec 24 V AC/DC |
| Sortie digitale e (DOe) | <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ MOSFET 24 v AC/DC, DC (2 A, protection contre les courts-circuits DC) |

A.5 Connecteurs de borniers et câblage

Tous les connecteurs sont amovibles et ils ne doivent pas être connectés ou déconnectés quand ils sont sous tension ou sous charge. De même, le câblage des connecteurs ne doit pas être installé ou retiré lorsque l'appareil est sous tension ou en charge. Utilisez les caractéristiques minimales/maximales de section de câble spécifiées pour le type de connecteur.

A.5.1 Connecteurs débrochables

Pour un câblage sûr et efficace d'une borne à ressort, veuillez suivre les instructions ci-dessous.

Fil rigide

- ✓ Dénudez l'isolant du câble à la longueur spécifiée pour le type de connecteur.
- ✓ Un seul fil par borne est autorisé.

Fil souple

- ✓ Dénudez l'isolant du câble à la longueur spécifiée pour le type de connecteur.
- ✓ Utilisez un embout dont la longueur correspond à celle du câble dénudé et sertissez-le sur l'extrémité du câble à l'aide d'une pince à sertir appropriée.

- ✓ Il est possible de raccorder deux câbles à une même borne si l'embout est adapté aux deux câbles, s'il se trouve dans la zone maximale autorisée et s'il est spécifié dans le tableau pour le type de connecteur.

Montage du câble

- ✓ Pousser fermement le câble jusqu'au bout, aucun câble non isolé ne doit être exposé à l'extérieur du connecteur. Pour faciliter l'introduction du câble, surtout si vous utilisez un câble de faible section, relâchez la force du ressort en poussant vers l'intérieur le bouton orange à l'aide d'un petit tournevis et introduisez le câble.
- ✓ Terminez l'installation en vérifiant que le câble est bien fixé au bornier du connecteur en essayant de le retirer à nouveau en exerçant une force faible mais raisonnable.

A.5.2 Tableau des types de connecteurs et des caractéristiques des conducteurs

| Types de connecteurs et caractéristiques des conducteurs (IEC) | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| plein. min. , mm ² | 0,2 |
| plein. max. , mm ² | 2,5 |
| souple. min. , mm ² | 0,2 |
| souple. max. , mm ² | 2,5 |
| souple, avec embout min. sans manchon plastique, mm ² | 0,25 |
| souple, avec embout max. sans manchon plastique, mm ² | 2,5 |
| souple, avec embout min. avec manchon plastique, mm ² | 0,25 |
| souple, avec embout max. avec manchon plastique, mm ² | 2,5 |
| 2 conducteurs de même section, souples, min. embout double avec gaine plastique, mm ² | 0,5 |
| 2 conducteurs de même section, souples, max. embout double avec gaine en plastique, mm ² | 1,0 |
| Longueur de dénudage (mm) | 10-11 |

Annexe B Vue d'ensemble des modèles

| Article | Entrée universelle d (UId) | Sortie universelle b (UOb) | Entrée digitale a (DIa) | Entrée digitale b (DIb) | Sortie digitale e (DOe) |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| IO-EC16UID-X | 16 | - | - | - | - |
| IO-EC16UOB-X | - | 16 | - | - | - |
| IO-EC8UID8UOB-X | 8 | 8 | - | - | - |
| IO-EC32DIA-X | - | - | 32 | - | - |
| IO-EC32DIB-X | - | - | - | 32 | - |
| IO-EC16DOE-X | - | - | - | - | 16 |

Annexe C Spécifications des entrées et sorties

Veillez consulter le manuel *Inputs and outputs specifications* pour de plus amples détails sur les entrées et sorties de ce modèle.



SIÈGE SOCIAL Regin France · Adresse de visite : 32 rue Delizy - Hall 3, 93694 PANTIN Cedex, France
Tél: +33 (0) 1 41 83 02 02 · info@regin.fr · www.regincontrols.fr