

CRISTAL

CC-ONYX

Manuel d'utilisateur

Version 0.1 - 2026-10-21



Table des matières

1	Description générale	5
1.1	Description générale	5
1.2	Spécifications	6
1.3	Aperçu	7
1.3.1	Produit	7
1.3.2	Terminaux.....	9
1.4	Dimensions	10
1.5	Avertissements de sécurité	10
2	Installation.....	12
2.1	Installation.....	12
2.1.1	Installation sur une boîte de jonction	12
2.1.2	Installation avec des vis.....	12
2.1.3	Verrouillage du couvercle	12
2.1.4	Trous avec couvercles.....	13
2.1.5	Connecteurs d'accessoires ONYX Quick Connect.....	14
2.2	Identifications	15
2.2.1	Identification des fils conducteurs.....	15
2.2.2	Identification des boutons et indicateurs DEL.....	16
2.2.3	Identification des borniers.....	16
2.2.4	Identification des cavaliers.....	18
2.2.5	Identification des commutateurs DIP	18
2.3	Câblage	19
2.3.1	Fils des borniers à vis.....	19
2.3.2	Longueur maximale des fils pour les sorties 0-10V	19
2.4	Boutons et indicateurs DEL	20
2.4.1	Boutons	20
2.4.2	Indicateurs DEL	20
2.5	Entrées	21
2.5.1	Détecteur d'occupation	21
2.5.2	Détecteur de luminosité	21
2.5.3	Interrupteurs muraux	21
2.5.4	Entrées numériques isolées	21
2.5.5	Entrée numérique	22
2.5.6	Potentiomètre / Entrée analogique	22
2.6	Sorties.....	22

2.6.1	Relais.....	22
2.6.2	Gradation 0-10V	22
2.6.3	Sorties à contact sec	23
2.7	Cavaliers.....	23
2.7.1	Active +24V OUT	23
2.7.2	INT. GND.....	23
2.8	Commutateurs DIP	23
2.8.1	CONFIG.....	23
2.8.2	SCENARIOS	23
3	Câblages typiques	24
3.1	Câblages typiques	24
3.1.1	Câblage des drivers 0-10 V (Circuit indépendant)	24
3.1.2	Câblage des drivers 0-10 V (un seul neutre)	25
3.1.3	Câblage des détecteurs.....	26
3.1.4	Câblage d'interrupteur mural	27
3.1.5	Câblage d'entrée à contact sec (commun indépendant)	27
3.1.6	Câblage d'entrée à contact sec (commun interne)	28
3.1.7	Câblage de l'entrée contact sec #2	30
3.1.8	Câblage de prise électrique avec la sortie contact sec.....	31
3.1.9	Câblage des sorties à contact sec.....	32
3.1.10	Câblage de potentiomètre	32
3.1.11	Câblage BACnet MS/TP	33
3.1.12	Câblage DALI	34
4	Opération	36
4.1	Opération	36
4.1.1	Occupation	36
4.1.2	Lumière du jour (« Daylight Harvesting »)	36
4.1.3	Contrôle de prise électrique.....	36
4.1.4	Scènes.....	36
4.1.5	Réinitialiser	36
4.1.6	Communications.....	36
5	Scénarios.....	37
5.1	Aperçu	37
5.1.1	Fonctionnement des scénarios.....	37
5.1.2	Diagramme de flux des événements d'occupation de scénario.....	38
5.1.3	Positions par défaut en usine	40

5.1.4	Utilisation de l'interrupteur dipswitch	41
5.2	Détails des scénarios	43
5.2.1	Commutateur DIP	43
5.2.2	Positions ID	44
5.2.3	RT - Type de pièce	45
5.2.4	TD - Délai de temporisation	46
5.2.5	OS - Détecteur d'occupation.....	46
5.2.6	OC - Commande occupée	47
5.2.7	UC - Commande non occupée	47
5.2.8	DL - Lumière du jour	47
5.2.9	SM - Mode des interrupteurs	47
6	BACnet	50
6.1.1	BACnet MS/TP	50
6.1.2	BACnet Objects	50
6.1.3	BACnet Browser Configuration Software	57
7	DALI	58
7.1.1	DALI	58
8	Avis légal.....	59

1 Description générale

1.1 Description générale



Le CC-ONYX est un contrôleur de pièce à gradation 2 zones 0-10V avec relais 20 A dédié au contrôle de l'éclairage.

Il est conçu pour intégrer plusieurs accessoires tels qu'un détecteur de luminosité, des détecteurs d'occupation et des interrupteurs muraux.

Les accessoires Quick Connect pour CC-ONYX permettent de connecter des interrupteurs muraux, des capteurs de niveau de lumière et des capteurs de présence à l'aide d'un seul câble.

Il dispose de 3 sorties à contact sec pour la connexion aux systèmes HVAC, aux systèmes de gestion du bâtiment (B.A.S.) ou au contrôle de bloc d'alimentation (« power pack »).

Il dispose de 3 entrées à contact sec pour la connexion du système HVAC ou du système de gestion du bâtiment (B.A.S.), pour la réponse à la demande ou d'autres fonctionnalités.

Il peut être utilisé de manière complètement indépendante. Il peut également être commandé depuis un réseau de communication BACnet MS/TP, DALI.

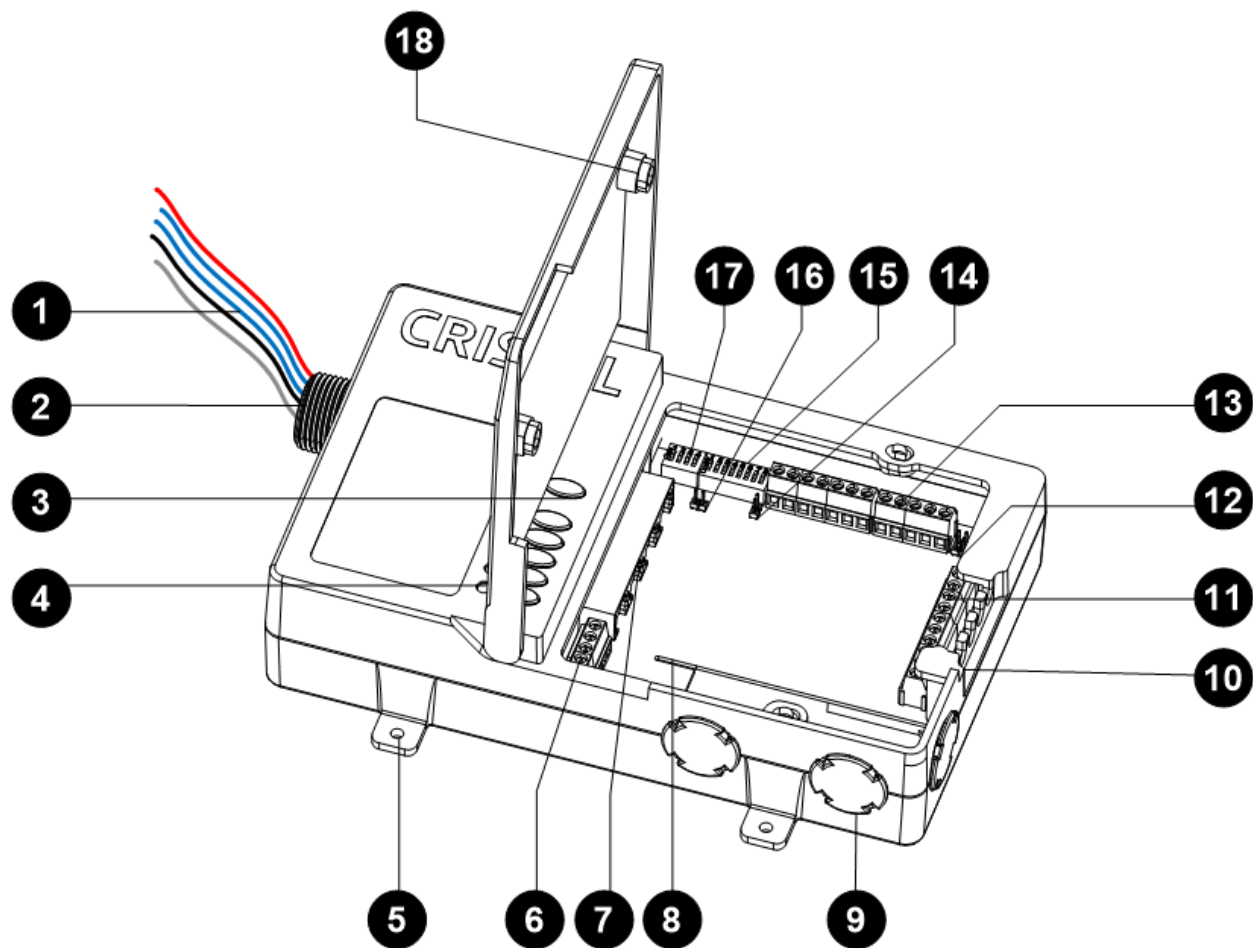
Le CC-ONYX permet de créer un système d'automatisation de contrôle d'éclairage simple et efficace.

1.2 Spécifications

Spécification	Valeur
Alimentation électrique	120-347 Vca, 50/60 Hz
Dimensions(L x L x H)	9" x 5,5" x 2,1" [228 x 139 x 53 mm]
Dimensions du raccord à emboutir fileté	1" (NPT)[2,54 cm]
Trous pour basse tension	3 x ¾" (NPT)[3 x 19,05 mm]
Fixations de surface avec pattes de fixation	4 x 0,17" trous pour vis #8 US[4 x 4,2 mm trous pour vis M4]
Relais	2 x 120-277 Vca, 20 A Ballast standard / électronique2 x 347 Vca, 16 A Ballast standard / électronique
Sorties de gradation	2 x 0-10 Vcc(50 drivers sink compatible, maximum 10 mA source drivers)
Entrées à contact sec	8 x 10-24 Vcc(Interrupteurs muraux, détecteurs d'occupation, réponse à la demande, etc.)
Entrées analogiques	2 x 0-10 Vcc(Détecteur de luminosité pour contrôle de la lumière du jour, potentiomètre, etc.)
Sorties à contact sec	3 x 30 Vca / Vcc, 200 mA
Sorties d'alimentation	1 x 24 Vcc, 250 mA
Boutons et indicateurs DEL	6
Batterie RTC	CR1220
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C [32 °F à 104 °F], usage intérieur seulement
Température d'entreposage	-40 °C à 85 °C [-40 °F à 185 °F]
Communications	BACnet MS/TP (1/8 Unit Load), DALI (2 mA)
Certifications	UL 916UL 2043 Plenum ratedCSA C22.2 NO. 205FCC – part 15Conforme à la norme ASHRAE 90.1Conforme à la norme CNÉB

1.3 Aperçu

1.3.1 Produit



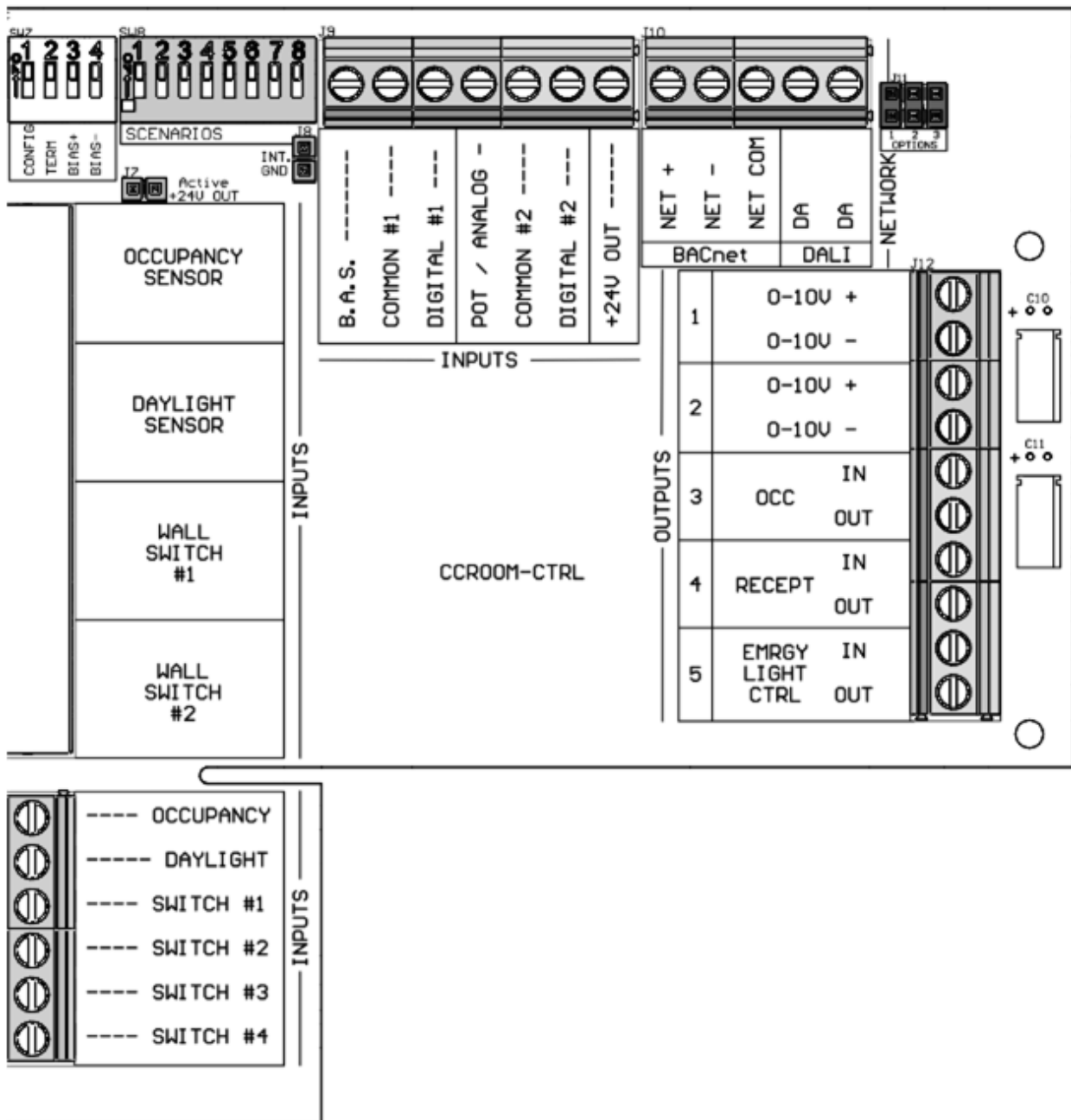
Nu
mé
ro

- | Nu | Description |
|----|---|
| 1 | 5 x fils conducteurs pour l'alimentation électrique et les relais |
| 2 | Raccord à emboutir fileté de 1 pouce [2,54 cm] (NPT) avec contre-écrou |
| 3 | 6 x boutons pour tests, configuration et réinitialisation |
| 4 | 6 x indicateurs DEL pour les états |
| 5 | 4 x pattes de fixation pour fixation en surface avec vis |
| 6 | Borniers à vis pour les entrées |
| 7 | 4 x connecteurs RJ45 pour accessoires <i>ONYX Quick Connect</i> compatibles |

CRISTAL

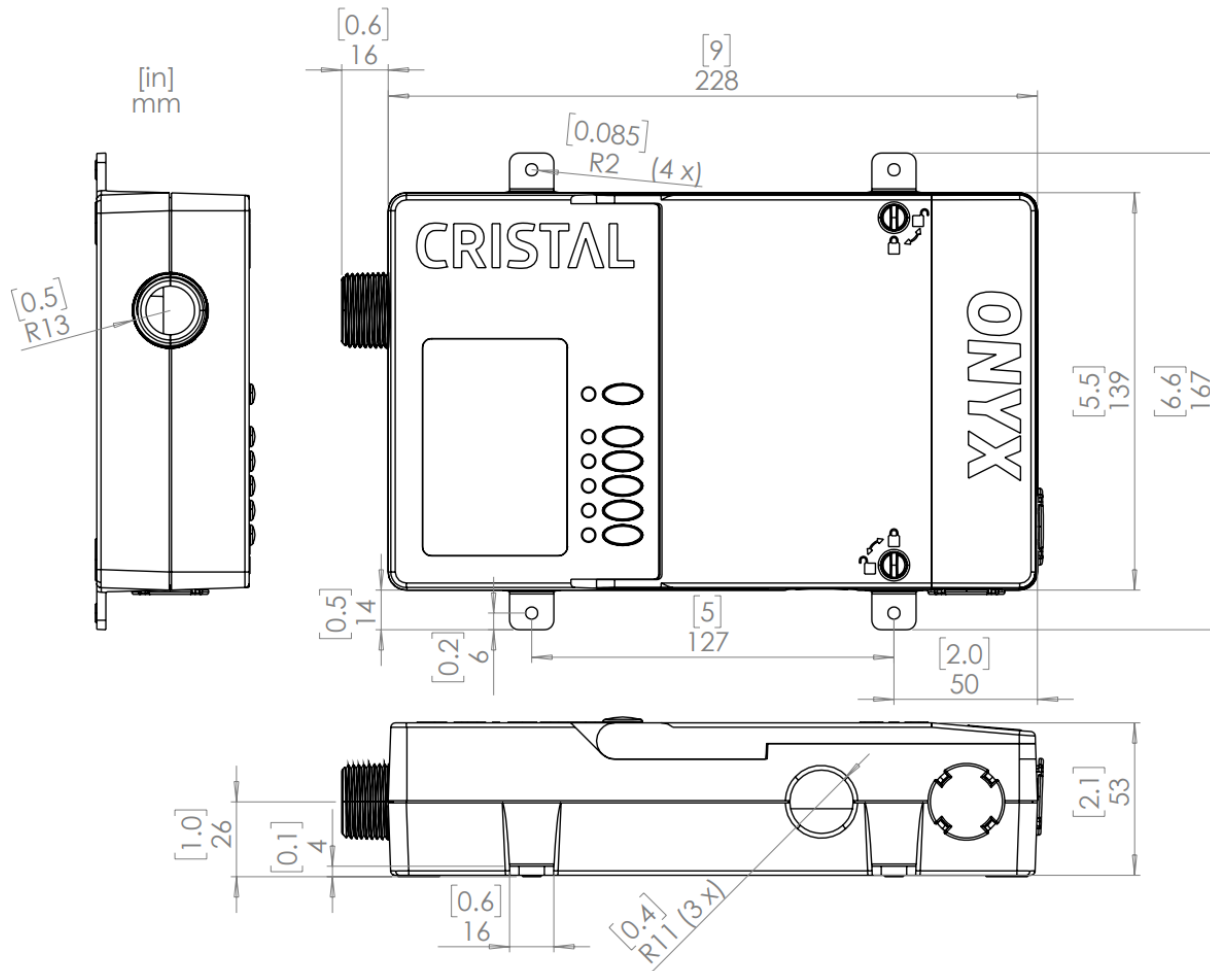
Nu mé ro	Description
8	Accès pour la batterie RTC
9	3 x trous de $\frac{3}{4}$ " [19,05 mm] (NPT) avec couvercles
10	4 x ouvertures pour câbles des accessoires <i>ONYX Quick Connect</i>
11	Borniers à vis pour les sorties
12	3 x cavaliers pour les options de configuration
13	Borniers à vis pour les réseaux de communication et les entrées
14	Cavalier de sélection du commun interne
15	Commutateurs DIP pour les scénarios
16	Cavalier d'activation de l'alimentation +24V OUT pour les accessoires <i>ONYX Quick Connect</i>
17	Commutateurs DIP pour la communication RS-485 et configuration
18	2 x verrous de couverture

1.3.2 Terminaux



CRISTAL

1.4 Dimensions



Une image contenant texte, diagramme, croquis, Dessin technique Description générée automatiquement

1.5 Avertissements de sécurité



AVERTISSEMENTS: RISQUE ÉLECTRIQUE Couper l'alimentation électrique avant le début de l'installation. Sinon, cela peut provoquer des décharges électriques et endommager l'équipement.

- Cet appareil est destiné à une **utilisation à l'intérieur seulement**. Ne pas utiliser à l'extérieur.
- Ne doit pas être installé à proximité d'un radiateur électrique, d'une source de gaz ou dans un environnement très humide.

CRISTAL

- Ce produit doit toujours être installé **par un professionnel qualifié** et doit être installé conformément aux codes électriques nationaux et locaux.
- S'il est installé contrairement au manuel, Cristal Contrôles ne peut garantir son bon fonctionnement et l'application de sa garantie.

2 Installation

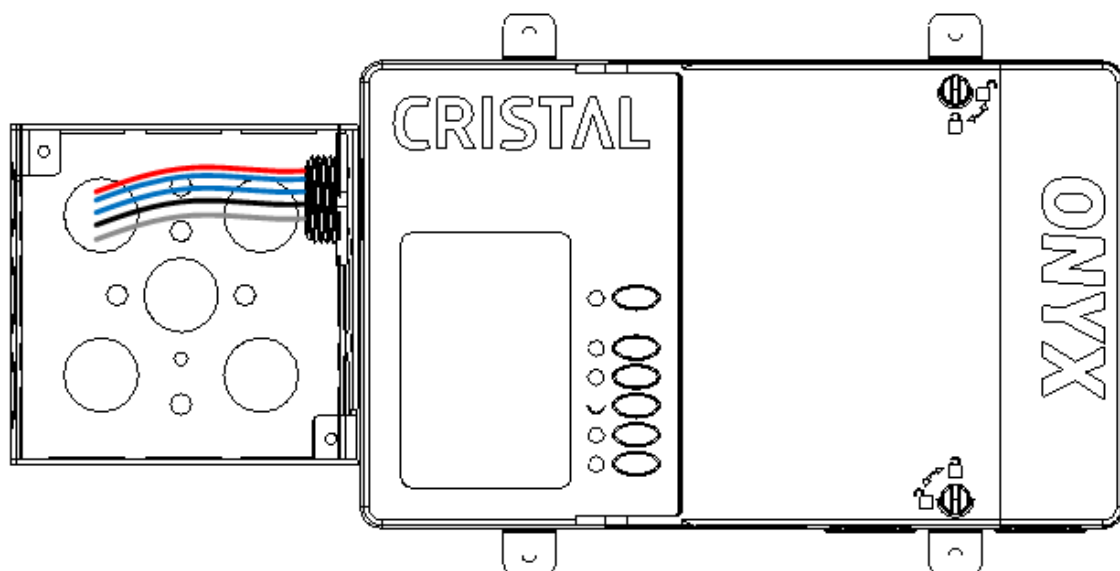
2.1 Installation

2.1.1 Installation sur une boîte de jonction

Le contrôleur de pièce peut être installé sur une boîte de jonction avec une débouchure de 1 pouce [2,54 cm].

Reportez-vous aux dimensions du contrôleur de pièce pour choisir correctement une boîte de jonction avec la hauteur appropriée pour l'installation.

- Retirez le contre-écrou du raccord à emboutir de 1 pouce [2,54 cm].
- Insérez les fils et le raccord à emboutir de 1 pouce [2,54 cm] dans la débouchure de la boîte de jonction.
- Réinstallez le contre-écrou.



2.1.2 Installation avec des vis

Le contrôleur de pièce peut être fixé sur une surface plane avec des vis.

- Fixez le contrôleur de pièce à l'aide de quatre vis à travers les trous des pattes de fixation.

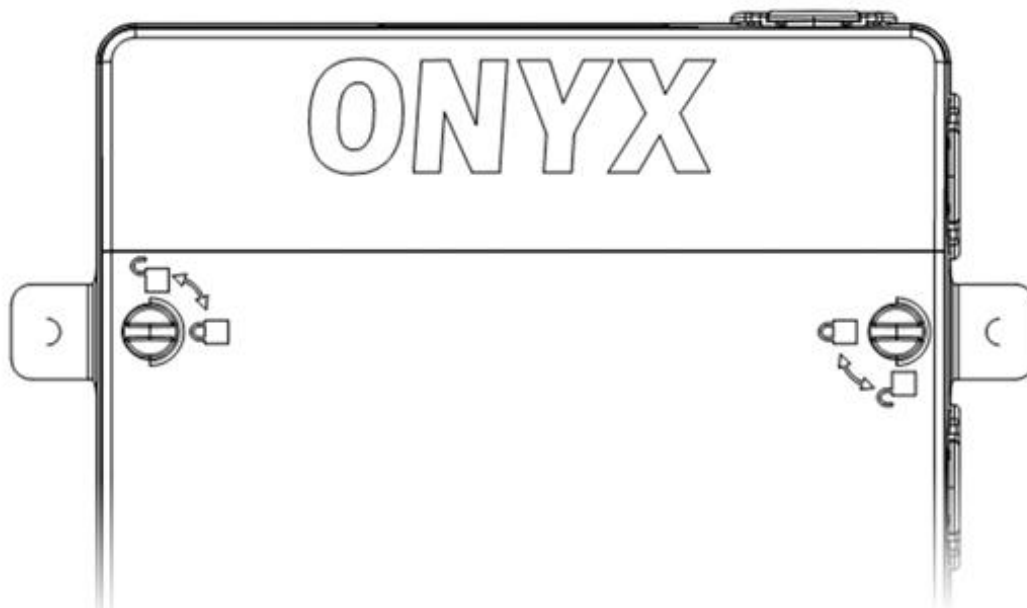
2.1.3 Verrouillage du couvercle

Utilisez un tournevis à tête plate pour verrouiller et déverrouiller le couvercle.

CRISTAL

Tournez les verrous du couvercle d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller le couvercle.

Tournez les verrous du couvercle d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déverrouiller le couvercle.

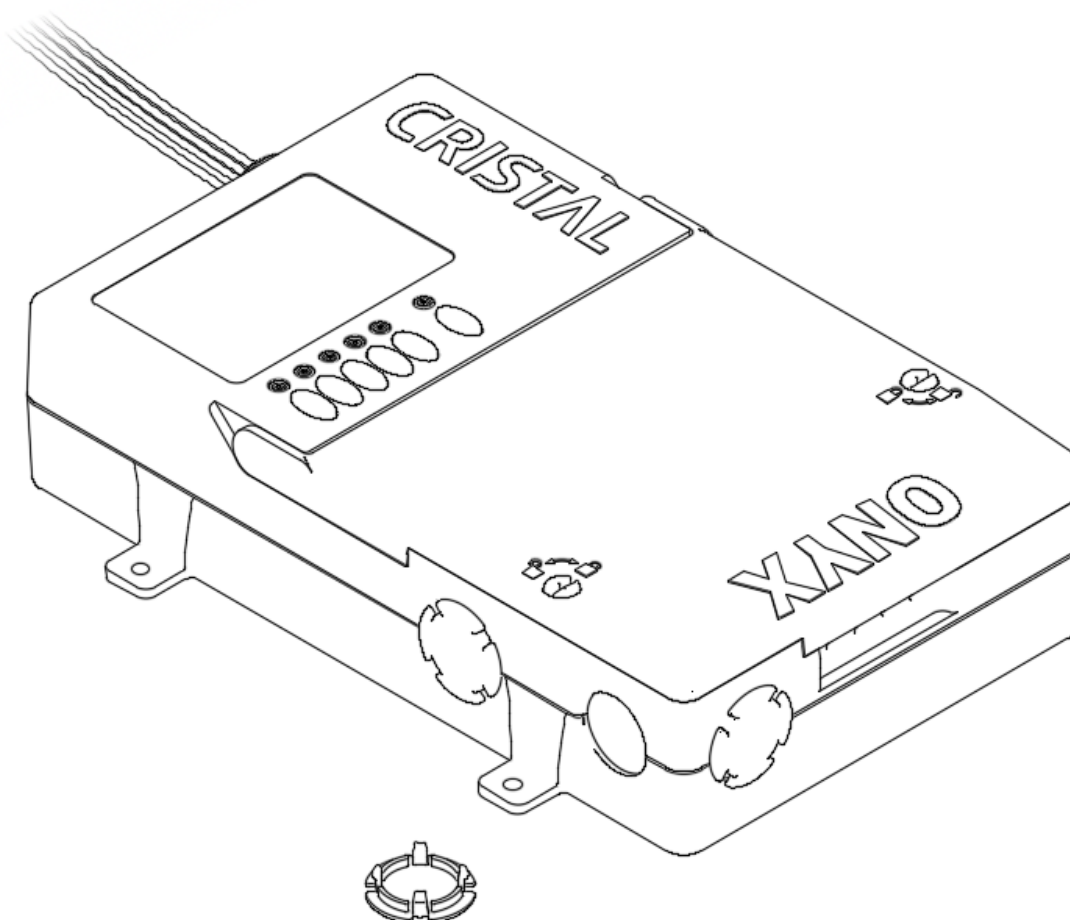


Une image contenant texte, Police, écriture manuscrite, croquis Description générée automatiquement

2.1.4 Trous avec couvercles

Les trois trous avec couvercles permettent de faire passer les fils vers les borniers à vis.

Une fois le couvercle retiré, un connecteur de serre-câble peut être utilisé pour faire passer les fils à l'intérieur du contrôleur de pièce.



Une image contenant texte, croquis, diagramme, conception Description générée automatiquement

2.1.5 Connecteurs d'accessoires ONYX Quick Connect

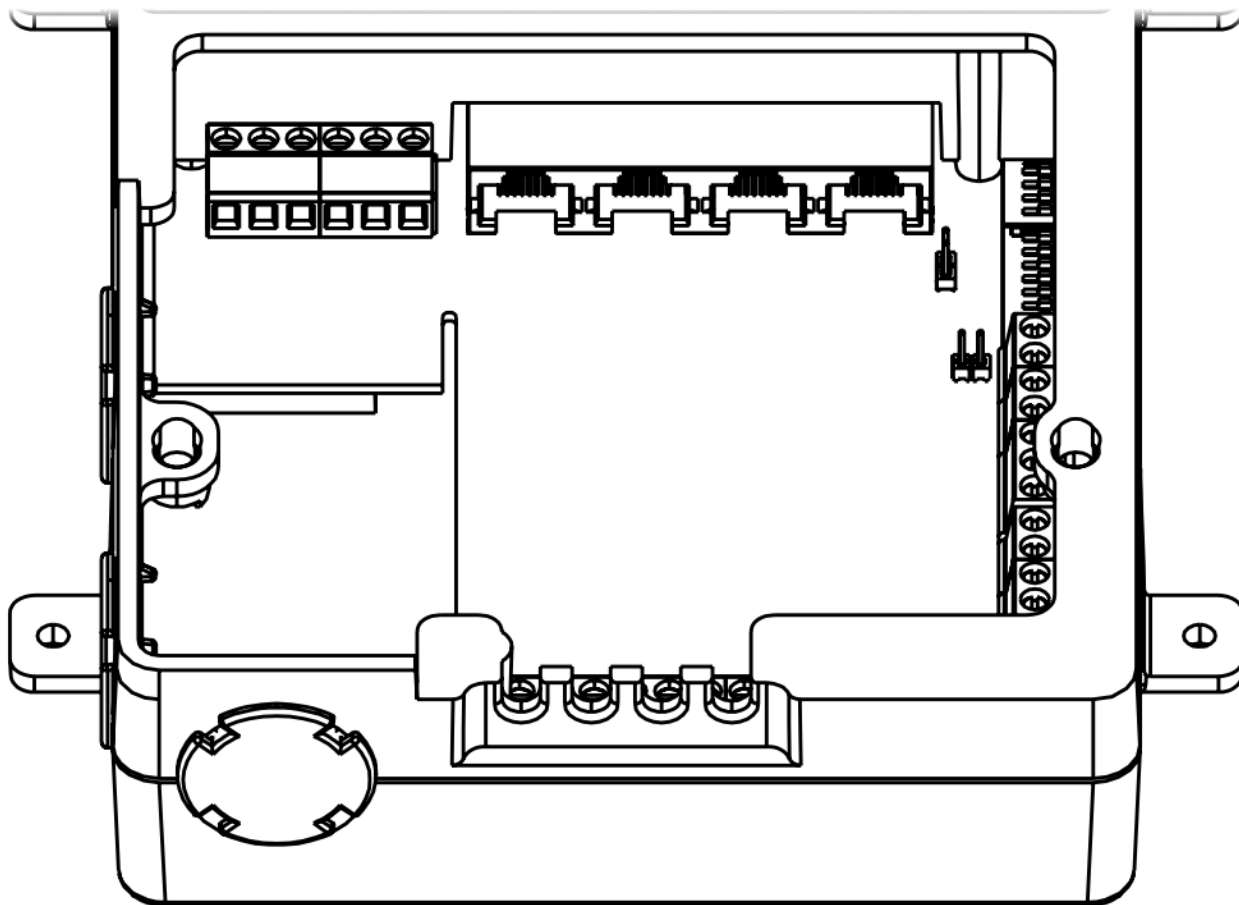
Utilisez les 4 ouvertures pour passer facilement les câbles aux connecteurs ONYX Quick Connect.



AVERTISSEMENTS: RISQUE ÉLECTRIQUE Les quatre connecteurs ONYX Quick Connect sont uniquement destinés au raccordement d'accessoires compatibles CC-ONYX. Ne connectez aucun autre type d'équipement à ces connecteurs, y compris des équipements Ethernet standard. Dans le cas contraire, des dommages irréversibles peuvent survenir à la fois au contrôleur de pièce et aux équipements connectés.

Les connecteurs ONYX Quick Connect sont nommés **QUICK CONNECT 1 (QC)** et **QUICK CONNECT 2 (QC)**.

CRISTAL



Une image contenant diagramme, texte, Dessin technique, croquis Description générée automatiquement

2.2 Identifications

2.2.1 Identification des fils conducteurs

Couleur Description

NOIR Ligne d'alimentation 120-347 Vca.

BLANC Neutre de l'alimentation 120-347 Vca.

ROUGE Contact ligne du relais 1.

BLEU Contact du relais 2.

BLEU Contact du relais 2.

CRISTAL

2.2.2 Identification des boutons et indicateurs DEL

Nom	Description
DEL STATUS	Indique l'état de la configuration.
BOUTON STATUS	Permet de redémarrer ou de réinitialiser la configuration.
LED 1LED 2LED 3LED 4LED 5	Indique l'état de la sortie associée.
BUTTON 1BUTTON 2BUTTON 3BUTTON 4BUTTON 5	

2.2.3 Identification des borniers

2.2.3.1 Entrées

Nom	Description
DI5 - OCCUPANCY 1	Entrée numérique pour le contact des détecteurs d'occupation.
AI1 - DAYLIGHT 1	Entrée analogique pour le détecteur de luminosité 0-10 Vcc.
DI1 - SWITCH 1	Entrée numérique pour l'interrupteur 1.
DI2 - SWITCH 2	Entrée numérique pour l'interrupteur 2.
DI3 - SWITCH 3	Entrée numérique pour l'interrupteur 3.
DI4 - SWITCH 4	Entrée numérique pour l'interrupteur 4.
Nom	Description
DI6 - AUX IN 1	Entrée contact sec pour le système de gestion du bâtiment (B.A.S.).

Nom	Description
COMMON AUX IN	Signal commun pour les entrées DI6 - AUX IN 1 et DI7 - AUX IN 2 .
DI7 - AUX IN 2	Entrée contact sec 1.
AI2 - DAYLIGHT 2	Entrée générique 0-10 Vcc.
COMMON	Signal commun pour les entrées AI2 - DAYLIGHT 2 et DI8 - OCCUPANCY 2 .
DI8 - OCCUPAN CY 2	Entrée contact sec 2.
+24V OUT	Alimentation 24 Vcc / 140 mA, pour un détecteur de luminosité, des détecteurs d'occupation et des interrupteurs muraux.

2.2.3.2 Entrées **ONYX Quick Connect**

Nom	Description
QUICK CONNECT 1 (QC)	Quick connect RJ45 pour accessoires compatibles.
QUICK CONNECT 2 (QC)	Quick connect RJ45 pour accessoires compatibles.

2.2.3.3 Communication Réseau

Nom	Description
NET +	Communication RS-485, signal positif.
NET –	Communication RS-485, signal négatif.
NET COM	Communication RS-485, signal commun.
DA	Signal de communication DALI.
DA	Signal de communication DALI.

2.2.3.4 Sorties

Nom	Description
AO1 - OUTPUT 0- 10V 1 (+)	Signal positif de la sortie 0-10 Vcc 1. À raccorder au signal positif 0-10 Vcc des ballasts ou drivers DEL.

Nom	Description
AO1 - OUTPUT 0- 10V 1 (-)	Commun de la sortie 0-10 Vcc 1. À raccorder au signal commun 0-10 Vcc des ballasts ou drivers DEL.
AO2 - OUTPUT 0- 10V 2 (+)	Sortie positive 0-10 Vcc 2. À raccorder au signal positif 0-10 Vcc des ballasts ou drivers DEL.
AO2 - OUTPUT 0- 10V 2 (-)	Commun de la sortie 0-10 Vcc 2. À raccorder au signal commun 0-10 Vcc des ballasts ou drivers DEL.
DO3 - RELAY 3 AUX	Sortie contact sec pour l'occupation.
DO4 - RELAY 4 AUX	Sortie contact sec pour le contrôle de prise électrique.
DO5 - RELAY 5 AUX	Sortie contact sec générique.

2.2.4 Identification des cavaliers

Nom	Description
Active +24V OUT	Lorsque activé, connecte l'alimentation +24V OUT aux connecteurs <i>ONYX Quick Connect</i> pour une utilisation avec des accessoires compatibles.
INT. GND	Lorsqu'il est activé, il connecte le commun interne du contrôleur à la borne COMMON AUX IN .

2.2.5 Identification des commutateurs DIP

2.2.5.1 CONFIG

Nom	Description
CONFIG	Permet d'activer ou de désactiver des options logicielles.
TERM	La position ON active la résistance de terminaison RS-485.
BIAS+	La position ON active la tension de polarisation positive RS-485.
BIAS-	La position ON active la tension de polarisation négative RS-485.

2.2.5.2 SCÉNARIOS

Nom	Description
1-8	Permet de sélectionner les scénarios de fonctionnement prédéfinis.

2.3 Câblage

Avant le début du câblage, coupez l'alimentation électrique et vérifiez qu'il n'y a pas de tension à l'aide d'un voltmètre. Une fois le câblage terminé, vérifiez qu'il est correct avant d'allumer l'alimentation électrique pour éviter d'endommager le contrôleur de pièce et les accessoires connectés.

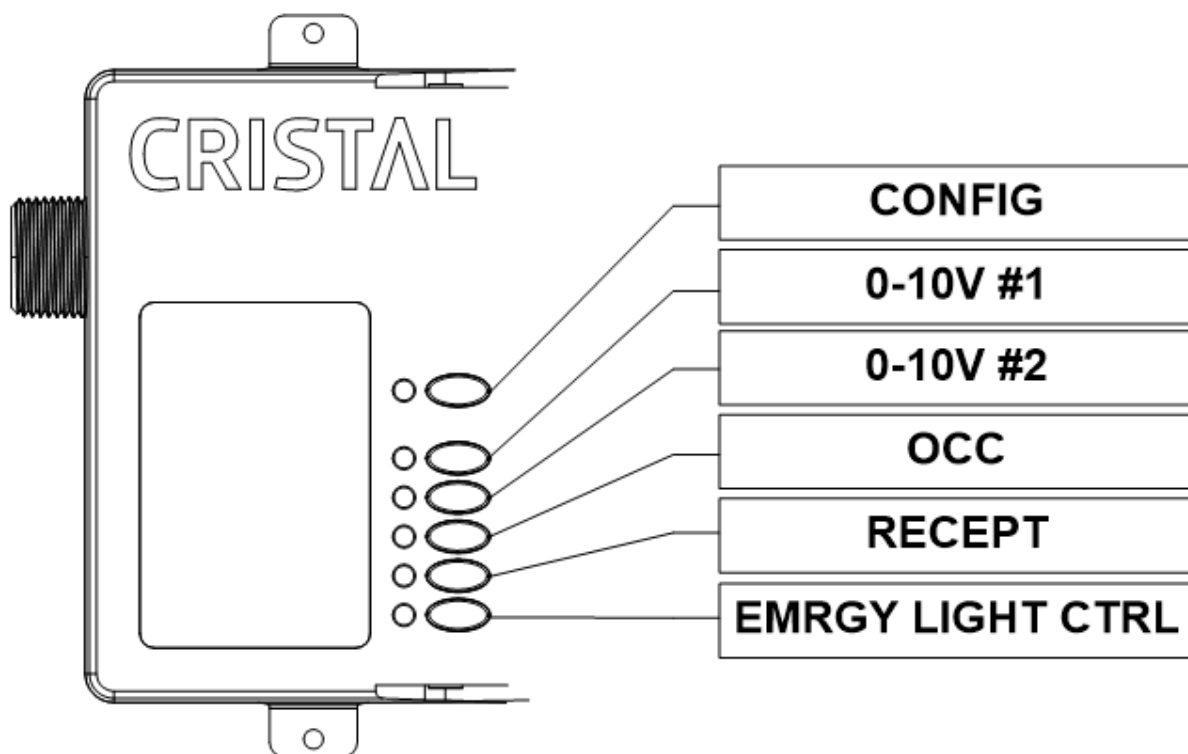
2.3.1 Fils des borniers à vis

Fils	24-12 AWG[2,5 mm ²]
Longueur de dénudage	9/32"[7 mm]

2.3.2 Longueur maximale des fils pour les sorties 0-10V

Diamètre	Longueur
18 AWG[0.75 mm ²]	164 pieds[50 mètres]
16 AWG[1.5 mm ²]	328 pieds[100 mètres]
14 AWG[2.5 mm ²]	492 pieds[150 mètres]

2.4 Boutons et indicateurs DEL



2.4.1 Boutons

Les boutons **1**, **2**, **3**, **4** et **5** permettent de tester les sorties associées en cyclant leurs états.

Pour les sorties avec gradation, cycle entre 0%, 50% et 100% à chaque pression sur le bouton associé.

Pour les sorties sans gradation, cycle entre éteint et allumé à chaque pression sur le bouton associé.

Le bouton **STATUS** permet de réinitialiser le contrôleur.

2.4.2 Indicateurs DEL

Les indicateurs DEL **1**, **2**, **3**, **4** et **5** permettent de visualiser l'état actuel de la sortie associée. Lorsqu'un indicateur DEL est éteint, la sortie associée est éteinte et allumée dans le cas contraire.

CRISTAL

Pour les sorties avec gradation, l'indicateur DEL est éteint lorsque la sortie associée est à 0%, il est allumé sinon.

Pour les sorties sans gradation, l'indicateur DEL est éteint lorsque la sortie associée est éteinte, il est allumé lorsque la sortie associée est allumée.

L'indicateur DEL **STATUS** indique l'état du contrôleur. Il clignote lentement en fonctionnement normal et peut également indiquer l'état de réinitialisation.

2.5 Entrées

2.5.1 Détecteur d'occupation

Prend en charge l'intégration de détecteur d'occupation à contact. Les actions d'état d'occupation sont configurables via le logiciel de configuration ou les commutateurs DIP **SCENARIOS**. Le signal **+24V OUT** peut être utilisé pour alimenter les détecteurs d'occupation.

L'entrée d'occupation est nommée **DI5 - OCCUPANCY 1** et **QUICK CONNECT 1 (QC)**.

2.5.2 Détecteur de luminosité

Prend en charge l'intégration de détecteur de luminosité 0-10 Vcc. La plage de lecture en lux est configurable via le logiciel de configuration. Le niveau de lumière est utilisé dans le contrôle de la lumière du jour (« Daylight Harvesting »). Cela est configurable via le logiciel de configuration ou les commutateurs DIP **SCENARIOS**. Le signal **+24V OUT** peut être utilisé pour alimenter le détecteur de luminosité.

Les entrées du niveau de luminosité sont appelées **AI1 - DAYLIGHT 1**, **QUICK CONNECT 1 (QC)** et **AI2 - DAYLIGHT 2**.

2.5.3 Interrupteurs muraux

Prend en charge l'intégration de boutons-poussoirs momentanés et de commutateurs maintenues. Les actions associées sont configurables via le logiciel de configuration ou les commutateurs DIP **SCENARIOS**. Le signal **+24V OUT** peut être utilisé pour le signal commun des interrupteurs muraux.

Les entrées d'interrupteurs mural sont nommées **DI1 - SWITCH 1**, **DI2 - SWITCH 2**, **DI3 - SWITCH 3**, **DI4 - SWITCH 4**, **QUICK CONNECT 1 (QC)** et **QUICK CONNECT 2 (QC)**.

2.5.4 Entrées numériques isolées

Prend en charge l'intégration de sorties numériques de d'autres équipements. Les actions associées sont configurables via le logiciel de configuration ou les commutateurs DIP **SCENARIOS**.

Ces entrées sont isolées du commun du contrôleur et peuvent être utilisées avec un signal commun externe connecté au terminal **COMMON AUX IN**.

Il est également possible d'utiliser le commun interne du contrôleur et d'utiliser le **+24V OUT** pour le signal d'entrée, dans ce cas le cavalier **INT. GND** doit être actif.

Les entrées contact sec sont nommées **DI6 - AUX IN 1** et **DI7 - AUX IN 2**.

2.5.5 Entrée numérique

Prend en charge l'intégration d'une sortie numérique d'un autre équipement. Les actions associées au contact sec sont configurables via le logiciel de configuration ou les commutateurs DIP **SCENARIOS**.

Cette entrée n'est pas isolée du commun du contrôleur, elle utilise le commun interne du contrôleur et utilise **+24V OUT** pour le signal de l'entrée.

L'entrée de contact sec est nommée **DI8 - OCCUPANCY 2**.

2.5.6 Potentiomètre / Entrée analogique

Prend en charge l'intégration d'un potentiomètre 0-10 Vcc ou d'un signal analogique générique 0-10 Vcc. Les actions associées à l'entrée sont configurables via le logiciel de configuration ou les commutateurs DIP **SCENARIOS**.

L'entrée est nommée **AI2 - DAYLIGHT 2**.

2.6 Sorties

2.6.1 Relais

Le contrôleur dispose de deux relais pour ballasts ou drivers standard ou électronique.

Le premier relais (fil **rouge**) utilise la ligne (fil **noir**) du contrôleur.

Le deuxième relais (fils **bleus**) peut être utilisé pour contrôler un circuit indépendant.

Les relais sont les fils conducteurs **rouge** et **bleu**.

2.6.2 Gradation 0-10V

Le contrôleur modifie sa sortie en utilisant le mode de tension linéaire.

Cette sortie peut piloter jusqu'à 50 drivers « sink » compatibles ou un maximum de 10 mA pour les drivers « source ». Le nombre de ballasts ou de drivers de DEL peut varier selon les fabricants et les modèles.

Les tensions minimale, maximale, « sink » ou « source » et d'autres paramètres sont configurables via le logiciel de configuration.

Les sorties 0-10V sont nommées **(1) 0-10V** et **(2) 0-10V**.

2.6.3 Sorties à contact sec

Il s'agit de sorties pour le contrôle de relais traditionnel utilisant 24 Vca ou 24 Vcc. L'activation et la désactivation de ces sorties sont configurables via le logiciel de configuration ou les commutateurs DIP **SCENARIOS**.

Les sorties contact sec sont nommées **RELAY 3**, **RELAY 4** and **RELAY 5**.

2.7 Cavaliers

2.7.1 Active +24V OUT

Lorsque activé, il connecte le signal d'alimentation **+24V OUT** aux connecteurs RJ45 pour une utilisation avec des accessoires compatibles.

2.7.2 INT. GND

Lorsqu'activé, il connecte le commun interne du contrôleur à la borne **COMMON AUX IN**. Pour être utilisé avec les entrées **DI7 - AUX IN 2** et **DI6 - AUX IN 1**.

2.8 Commutateurs DIP

2.8.1 CONFIG

2.8.1.1 CONFIG

Permet d'activer ou de désactiver des options logicielles.

2.8.1.2 TERM

Permet d'activer la résistance de terminaison de 120 Ω sur le réseau de communication RS-485.

2.8.1.3 BIAS+

Permet d'activer la polarisation positive de 604 Ω sur le réseau de communication RS-485.

2.8.1.4 BIAS-

Permet d'activer la polarisation négative de 604 Ω sur le réseau de communication RS-485.

2.8.2 SCENARIOS

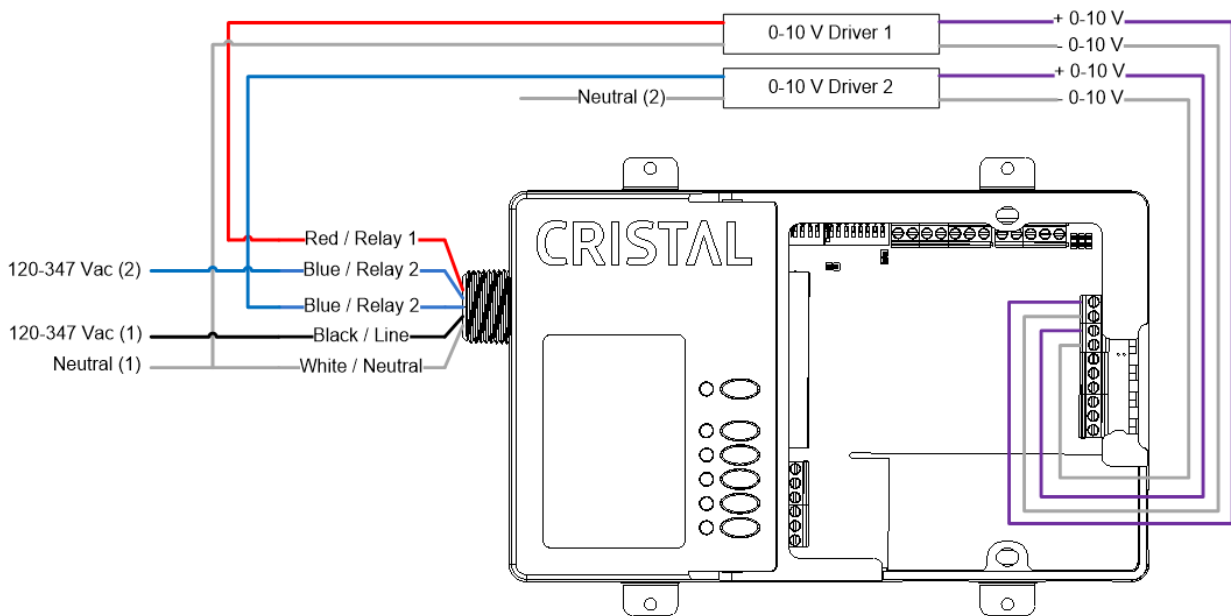
Permet de définir le scénario de fonctionnement prédéfini.

3 Câblages typiques

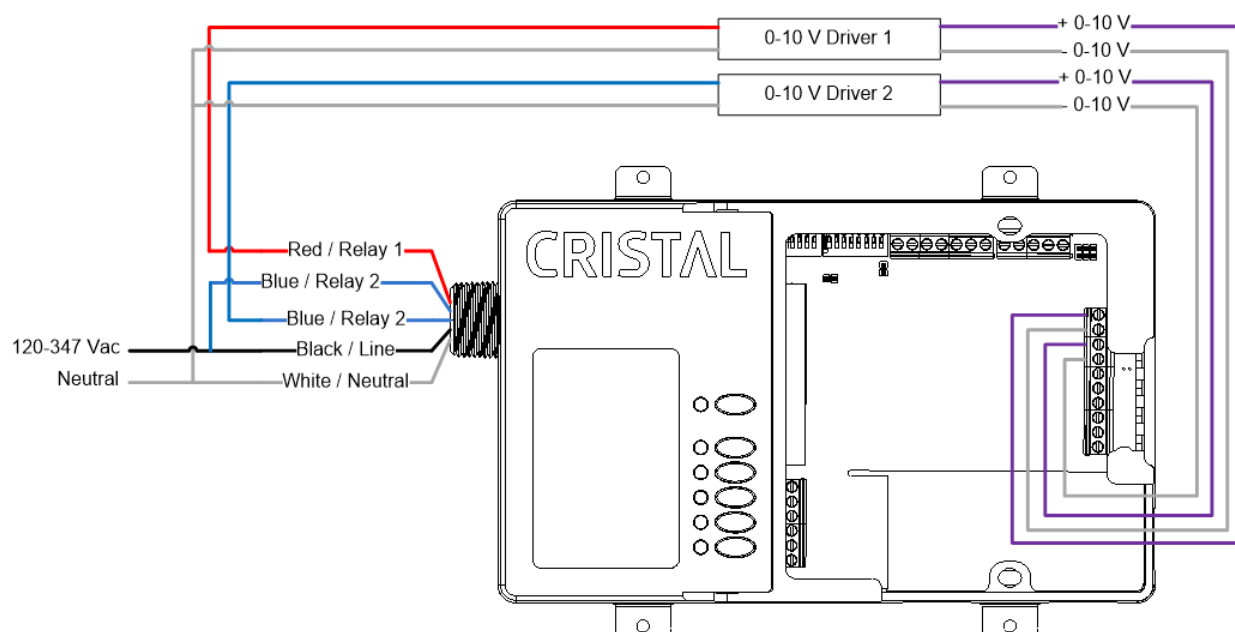
3.1 Câblages typiques

Les câblages suivants ne sont que des exemples. Reportez-vous également à la documentation des accessoires connectés pour connaître leurs spécifications complètes et les exigences de câblage.

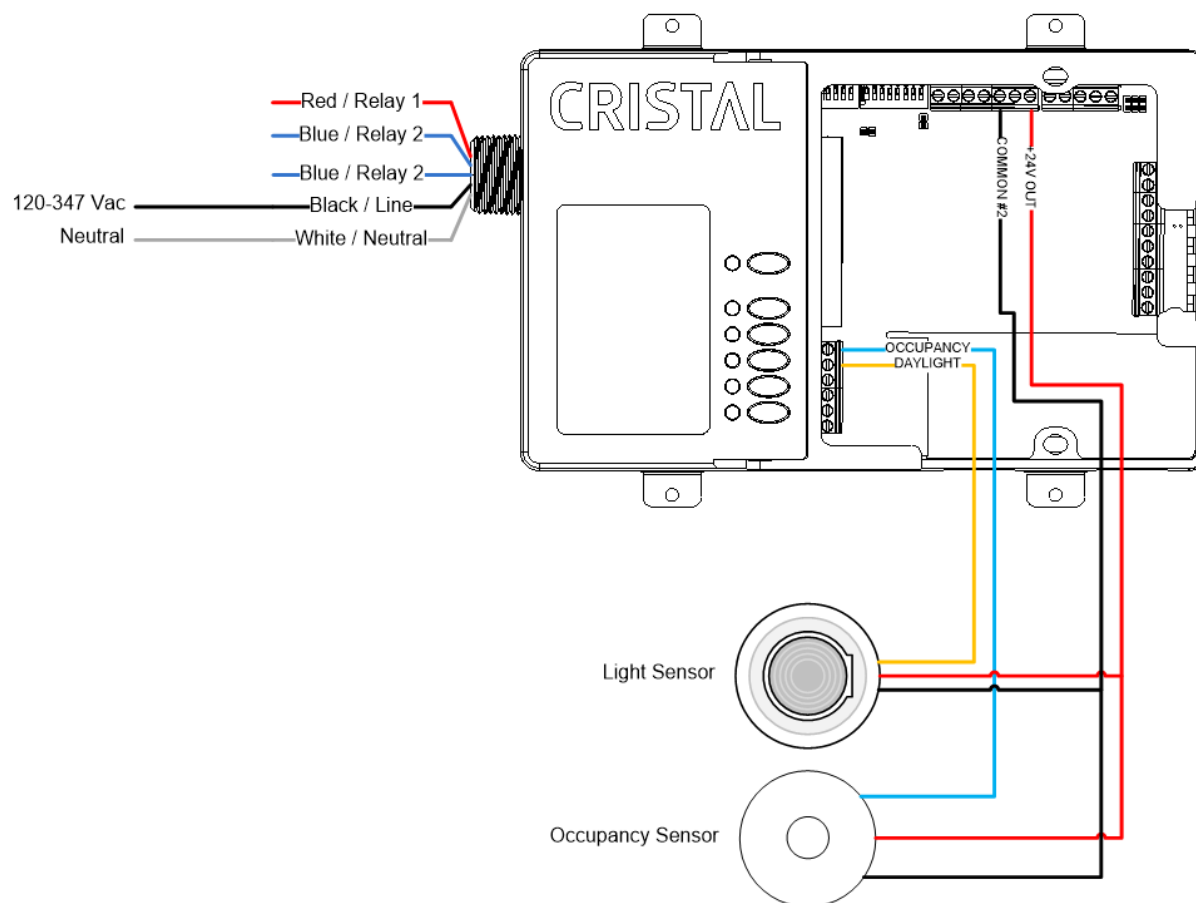
3.1.1 Câblage des drivers 0-10 V (Circuit indépendant)



3.1.2 Câblage des drivers 0-10 V (un seul neutre)

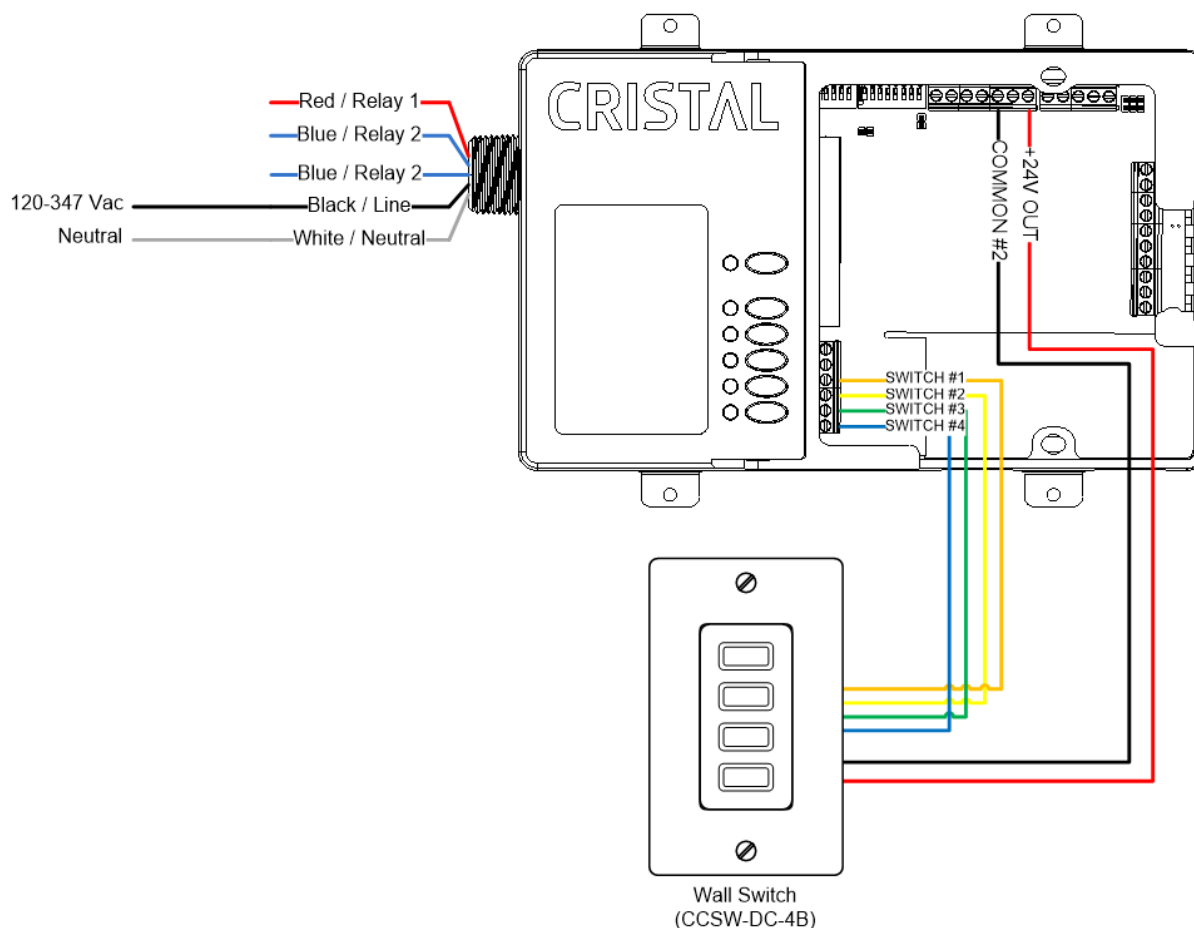


3.1.3 Câblage des détecteurs



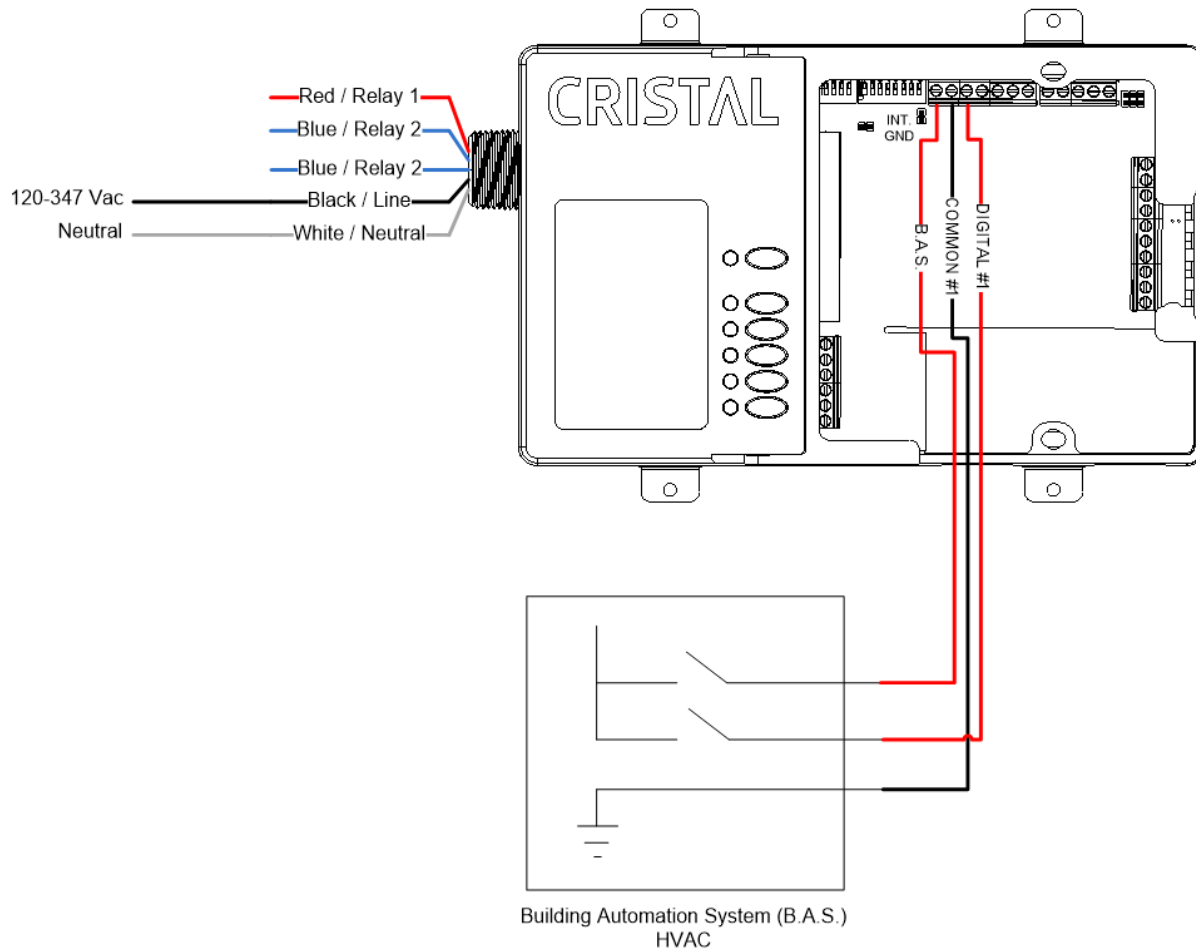
CRISTAL

3.1.4 Câblage d'interrupteur mural



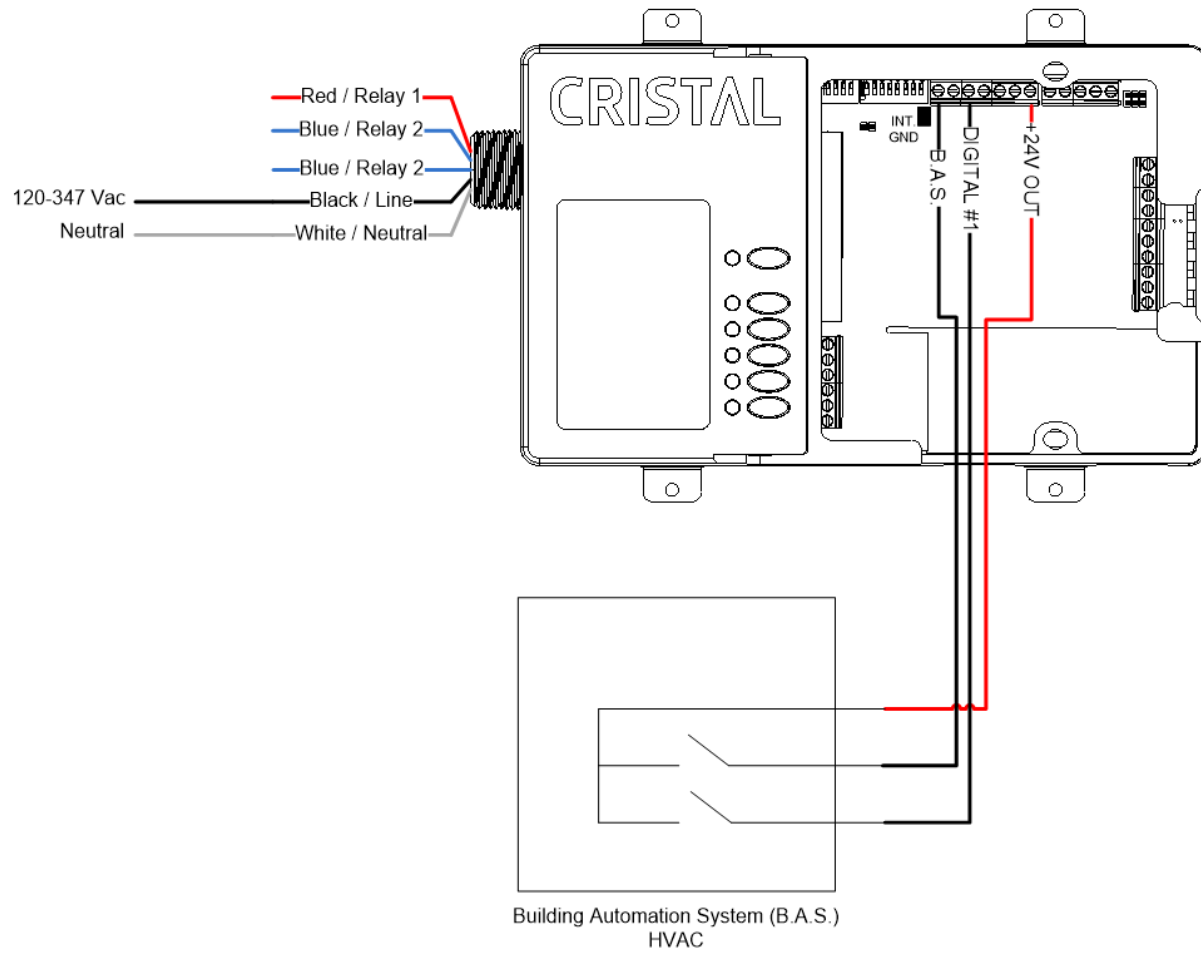
3.1.5 Câblage d'entrée à contact sec (commun indépendant)

Les entrées **DI7 - AUX IN 2** et **DI6 - AUX IN 1** peuvent être utilisées avec un commun indépendant. Lorsqu'utilisé avec un commun indépendant, n'installez pas le cavalier **INT. GND**.



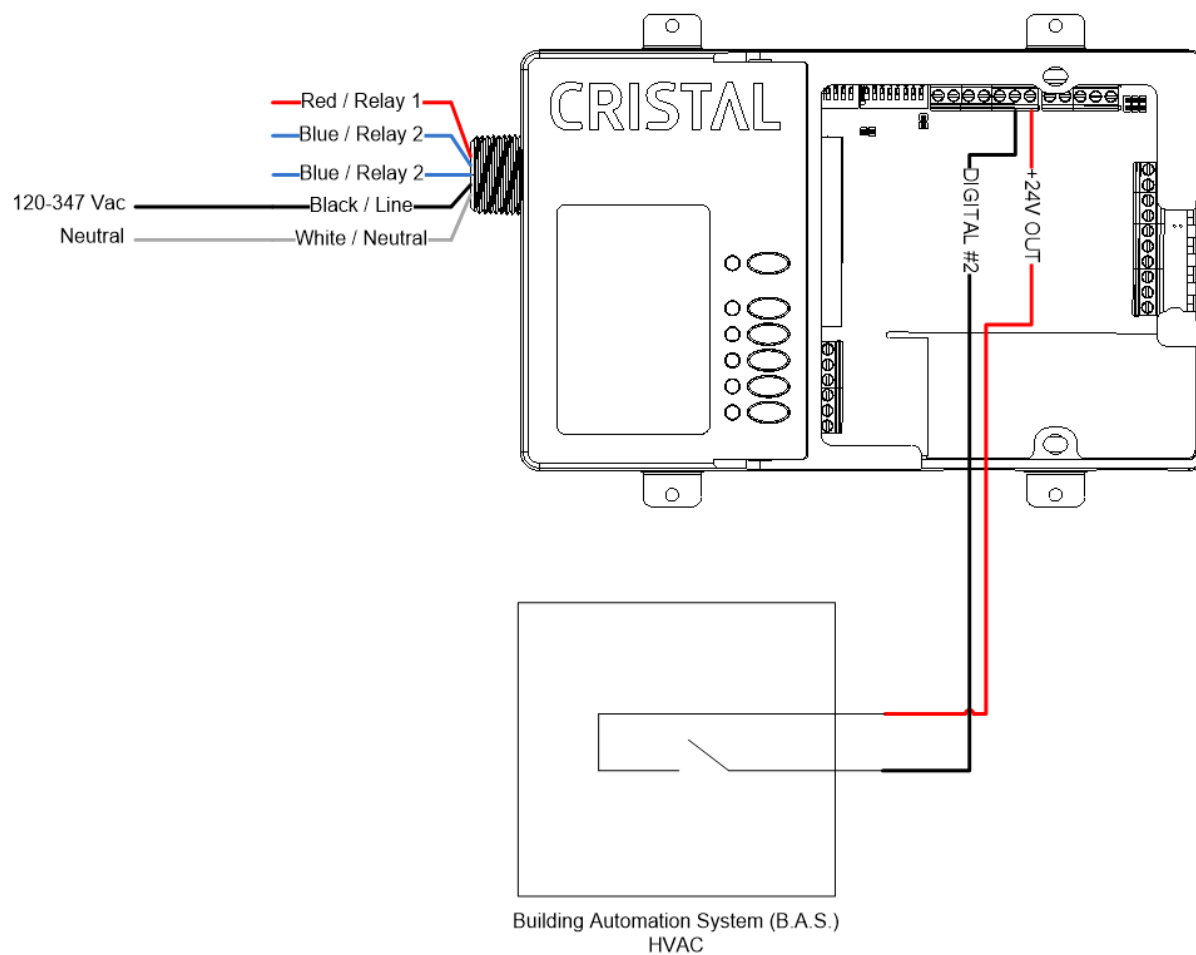
3.1.6 Câblage d'entrée à contact sec (commun interne)

Les entrées **DI7 - AUX IN 2** et **DI6 - AUX IN 1** peuvent être utilisées avec un commun indépendant. Lorsqu'utilisées avec le commun interne, installez le cavalier **INT. GND**.

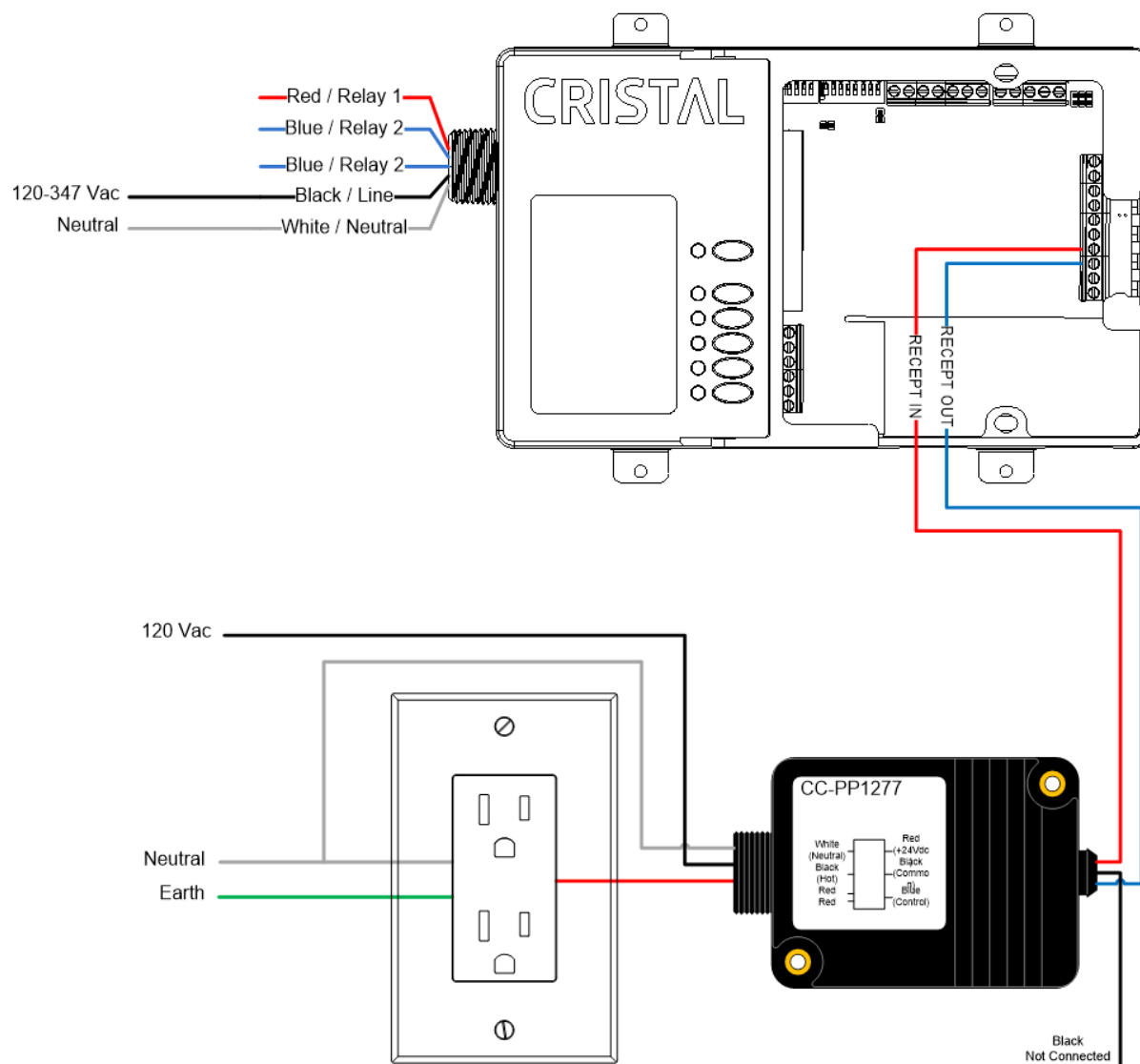


CRISTAL

3.1.7 Câblage de l'entrée contact sec #2

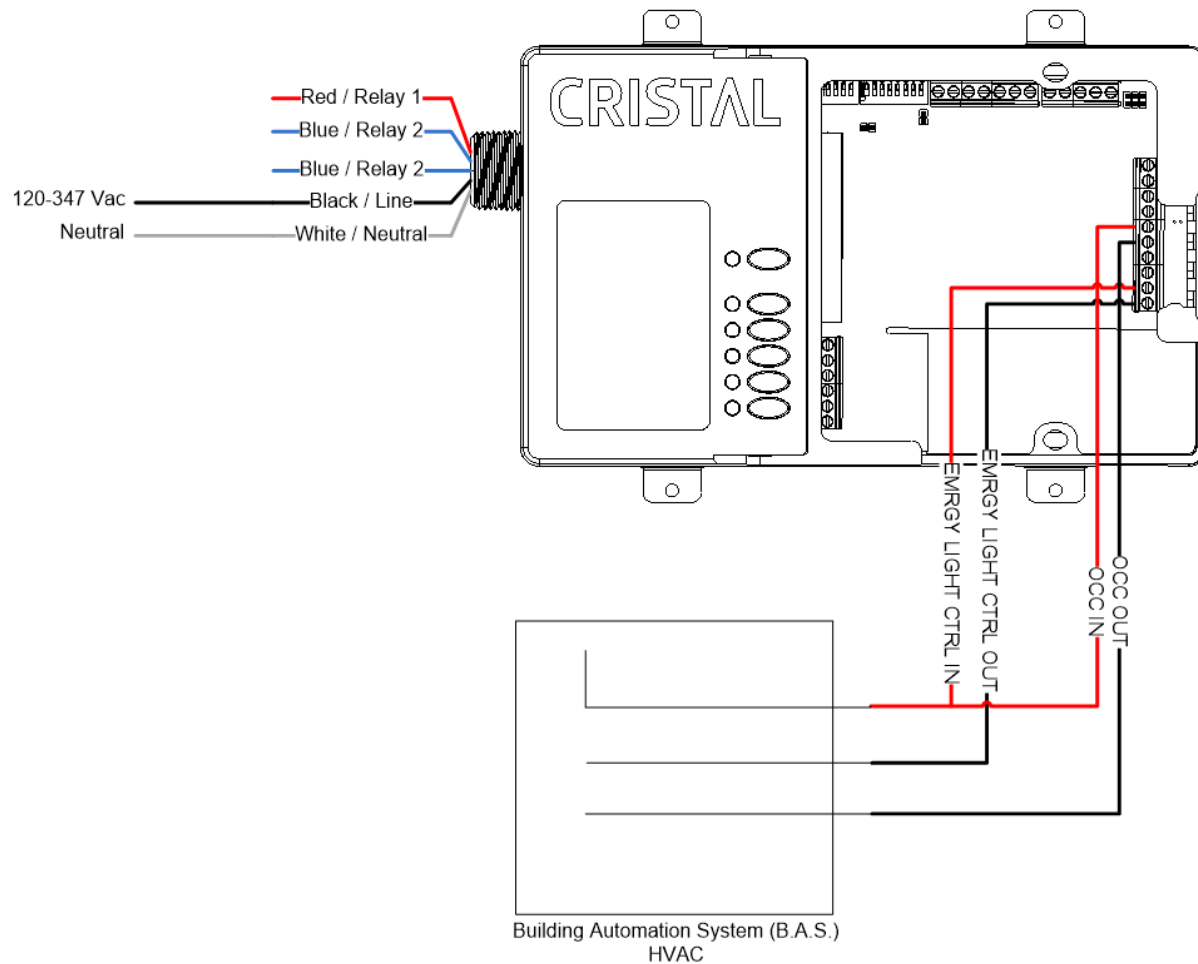


3.1.8 Câblage de prise électrique avec la sortie contact sec



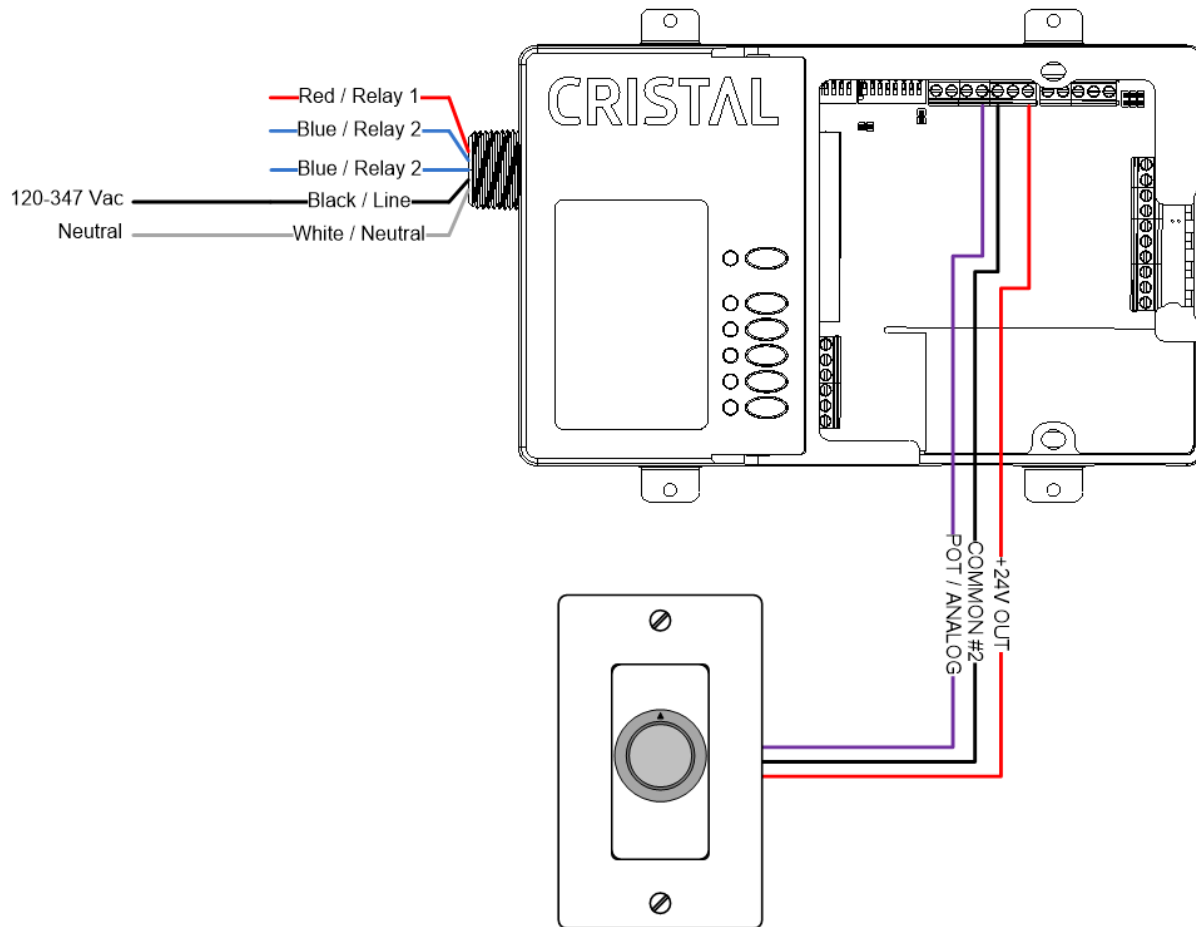
CRISTAL

3.1.9 Câblage des sorties à contact sec



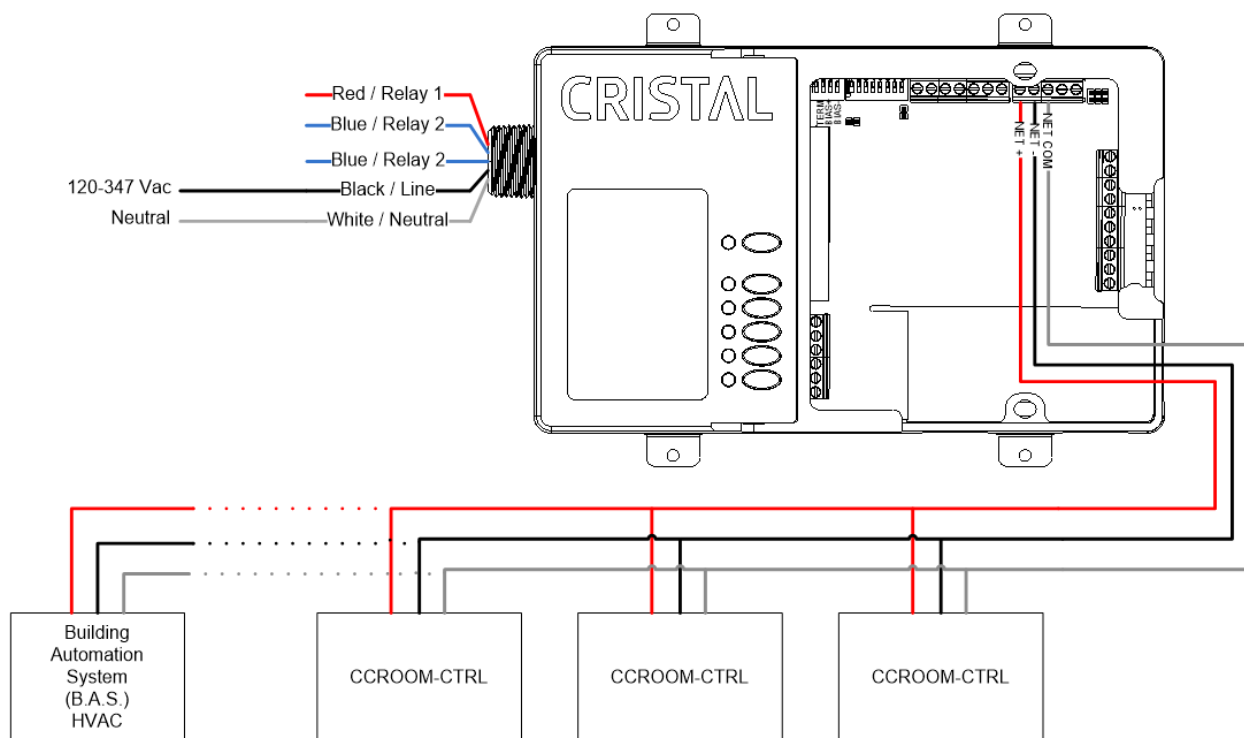
3.1.10 Câblage de potentiomètre

L'entrée **AI2 - DAYLIGHT 2** est à utiliser avec un signal analogique 0-10 Vcc.



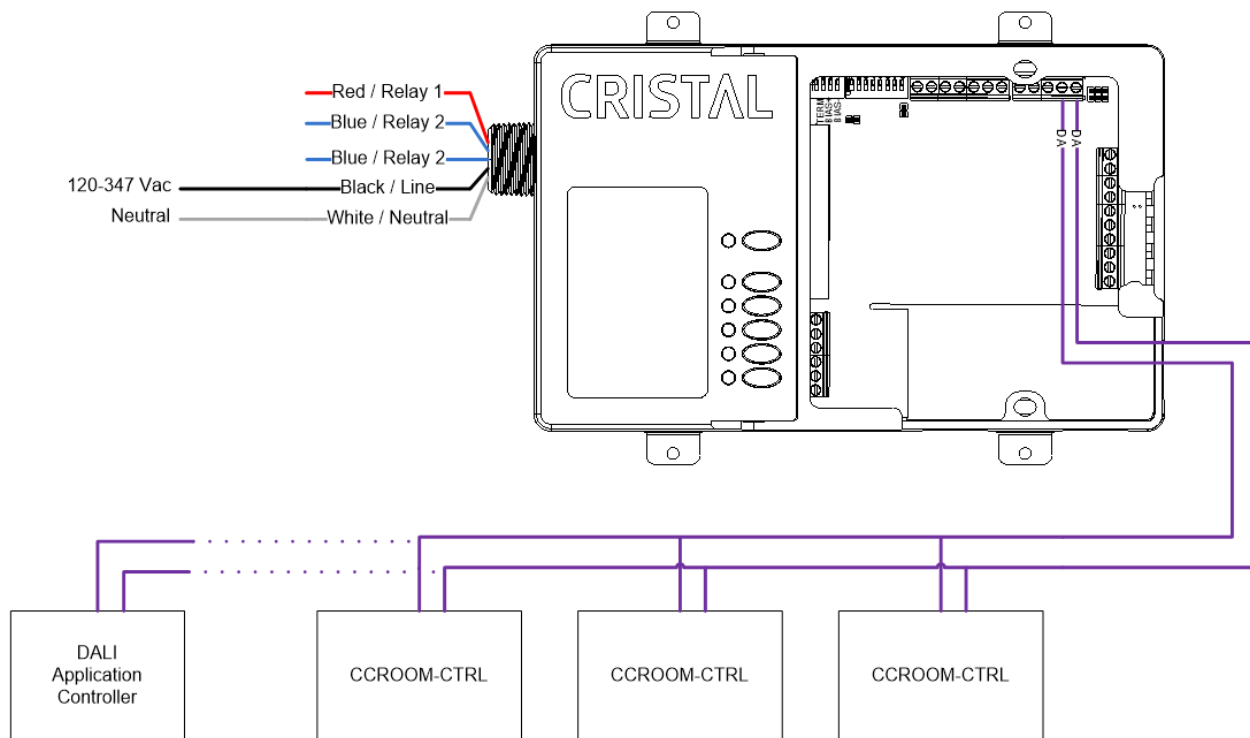
3.1.11 Câblage BACnet MS/TP

Voir la section BACnet MS/TP, pour la sélection de câbles appropriés et le câblage d'un réseau BACnet MS/TP.



3.1.12 Câblage DALI

Voir la section DALI, pour la sélection de câbles appropriés et le câblage d'un réseau DALI.



CRISTAL

4 Opération

4.1 Opération

4.1.1 Occupation

Permet le contrôle automatique des lumières en fonction de l'état d'occupation de la pièce.

4.1.2 Lumière du jour (« Daylight Harvesting »)

Permet la gradation automatique des lumières en fonction du niveau d'éclairage de la pièce.

4.1.3 Contrôle de prise électrique

Permet le contrôle d'une prise électrique en fonction de l'occupation de la pièce.

4.1.4 Scènes

Les scènes lumineuses peuvent être rappelées via des interrupteurs muraux, des détecteurs d'occupation, des entrées à contact sec, ou via les réseaux de communication.

4.1.5 Réinitialiser

Le bouton **CONFIG** permet de réinitialiser le contrôleur et ses configurations. Les réinitialisations sont également disponibles via le logiciel de configuration.

4.1.6 Communications

Le contrôleur peut utiliser les réseaux de communication BACnet MS/TP et DALI.

5 Scénarios

5.1 Aperçu

Le contrôleur de pièce peut être configuré rapidement en utilisant l'interrupteur dipswitch SCENARIOS à 8 positions ou via le logiciel de configuration.

Pour une configuration simple et rapide, utilisez l'interrupteur dipswitch SCENARIOS physique. Si une personnalisation avancée est nécessaire, utilisez le logiciel de configuration.

Un scénario est une combinaison prédéfinie des paramètres de contrôle de la pièce, incluant :

- Le nombre de pièces contrôlées
- La durée pendant laquelle les lumières restent allumées après que la pièce devient inoccupée
- Si les lumières s'allument automatiquement
- Le niveau d'éclairage utilisé lorsque la pièce est occupée
- Le niveau d'éclairage utilisé lorsque la pièce est inoccupée
- Si la gestion de la lumière du jour est activée
- Le comportement des interrupteurs muraux

Chacune des huit positions de l'interrupteur dipswitch SCENARIOS contrôle un aspect du fonctionnement de la pièce. Le réglage de chaque position sur ON ou OFF crée un profil opérationnel complet pour la pièce.

Reportez-vous aux Détails des Scénarios pour une description complète de toutes les entrées et sorties utilisées par les scénarios.

5.1.1 Fonctionnement des scénarios

Chaque position du dipswitch correspond à un paramètre opérationnel spécifique :

- **Position 1** – Type de pièce (une pièce ou deux pièces)
- **Position 2** – Délai d’extinction par présence
- **Position 3** – Mode du détecteur de présence
- **Position 4** – Niveau d’éclairage lorsque la pièce est occupée
- **Position 5** – Niveau d’éclairage lorsque la pièce est inoccupée
- **Position 6** – Gestion de la lumière du jour
- **Position 7** – Mode des interrupteurs
- **Position 8** – Mode des interrupteurs

Ensemble, ces positions forment un identifiant unique de scénario, par exemple : RT1-TDS-OSO-OCH-UCO-DL0-SM1.

Cet identifiant fournit une représentation concise de tous les comportements opérationnels sélectionnés.

5.1.2 *Diagramme de flux des événements d’occupation de scénario*

Ce diagramme de flux montre comment le SCÉNARIO gère l’éclairage en fonction des événements des détecteurs de présence. Il illustre les décisions depuis la détection par le détecteur et la régulation selon la lumière naturelle jusqu’au niveau final de sortie de l’éclairage.

flowchart TB

%% Flux de Contrôle de Lumière SCÉNARIOS

%% Détection de Présence

subgraph Occupancy["Événement de présence"]

direction LR

SensorDetected["**Présence Détectée ?**"]

Oui ou Non

*Remarque : L’événement Occupé se produit dès que la présence est détectée.

L'événement inoccupé se produit après le délai de présence configuré (TDS / TDL)*"]

SensorVacant["Pièce inoccupé"]

SensorDetected -->|Oui| SensorOccupiedMode

SensorDetected -->|Non| SensorVacant

end

%% Mode détecteur de présence

subgraph SensorMode["Mode du détecteur de présence"]

direction LR

SensorOccupiedMode["**Mode de Présence ?**"]

OSO (Occupé)

ou

OSV (Vacant)"]

OccupancyMode["**Occupé**"]

Auto ON / Auto OFF (*OSO*)"]

VacancyMode["**Vacant**"]

Manuel ON / Auto OFF (*OSV*)

L'utilisateur doit allumer les lumières manuellement"]

SensorOccupiedMode -->|*OSO*| OccupancyMode

SensorOccupiedMode -->|*OSV*| VacancyMode

end

%% Régulation de la Lumière du Jour (vérifiée avant le niveau Occupé)

subgraph Daylight["Régulation de la Lumière du Jour"]

direction TB

DaylightDecision{"**Régulation de la lumière du jour activée ?**"]

DL0 (Désactivé)

ou

DL1 (Activé)"]

DaylightNo["Appliquer le niveau de lumière occupé prédéfini"]

DaylightYes["Ajuster automatiquement les lumières en fonction de la lumière du jour"]

ur"]

OccupancyMode --> DaylightDecision

DaylightDecision -->|*DL0*| DaylightNo

DaylightDecision -->|*DL1*| DaylightYes

end

%% Niveau de Lumière Occupé (uniquement si *OSO* et *DL0*)

subgraph LightLevel["Niveau de Lumière Occupé"]

direction LR

```

    OccupiedLevel["**Niveau de Lumière Prédéfini**
*OCH* (Élevé - 100%)
ou
*OCM* (Moyen - 50%)"]
    DaylightNo --> OccupiedLevel
    DaylightLevel["**Contrôle de la Lumière du Jour**
Ajuste automatiquement le niveau de lumière pour maintenir un éclairage prédéfini
Cible *OCH* : 400 lux · Cible *OCM* : 250 lux"]
    DaylightYes --> DaylightLevel
end

%% Niveau de lumière inoccupé
subgraph UnoccupiedLevelBox["Niveau de lumière inoccupé"]
    direction LR
    UnoccupiedLevel["**Niveau de lumière inoccupé**
*UCO* (ÉTEINT)
ou
*UCM* (Moyen - 50%)"]
    SensorVacant --> UnoccupiedLevel
end

%% Sortie Finale des Lumières
OccupiedLevel --> LightsOccupied["**Sortie des Lumières
(Occupé)**"]
DaylightLevel --> LightsOccupied
VacancyMode --> LightsVacancy["**Sortie des Lumières
(Manuel / Mode Vacant)**
Inchangée, l'utilisateur doit allumer les lumières manuellement"]
UnoccupiedLevel --> LightsUnoccupied["**Sortie des Lumières
(inoccupé)**"]

```

5.1.3 Positions par défaut en usine

Par défaut, toutes les positions sont réglées sur OFF.

Cela correspond au scénario : RT1-TDS-OSO-OCH-UCO-DL0-SM1.

En pratique, cela signifie :

- Une pièce

- Temporisation d'occupation de 20 minutes
- Les lumières s'allument automatiquement
- Niveau d'éclairage de 100% lorsque la pièce est occupée
- Les lumières s'éteignent lorsque la pièce est inoccupée
- Gestion de la lumière du jour désactivée
- Mode standard pour les interrupteurs muraux

Cette configuration par défaut convient à la plupart des installations standard pour une seule pièce.

5.1.4 Utilisation de l'interrupteur dipswitch

L'interrupteur dipswitch SCENARIOS comporte huit positions. Chaque position contrôle un aspect spécifique du comportement de contrôle de la pièce. Le réglage d'une position sur ON ou OFF met immédiatement à jour le fonctionnement du contrôleur de pièce.

5.1.4.1 Position 1 – Type de pièce

Détermine si une ou deux pièces sont contrôlées par le scénario.

Lorsque deux pièces sont configurées, les deux pièces doivent nécessiter un comportement de contrôle similaire. Le mode deux pièces affecte principalement le comportement et les actions des interrupteurs muraux.

- OFF (RT1) : Contrôle une pièce
- ON (RT2) : Contrôle deux pièces

5.1.4.2 Position 2 – Délai d'extinction par présence

Détermine combien de temps les lumières restent allumées après que la pièce devient inoccupée.

Après ce délai, le niveau de lumière UCO ou UCM est appliqué.

- OFF (TDS) : Délai court – les lumières restent allumées 20 minutes

- ON (TDL) : Délai long – les lumières restent allumées 40 minutes

5.1.4.3 Position 3 – Mode du détecteur de présence

Détermine si les lumières s'allument automatiquement en fonction de la présence détectée par le détecteur.

- OFF (OSO) : Mode présence – les lumières s'allument (OCH ou OCM) automatiquement lorsque la pièce devient occupée et s'éteignent automatiquement (UCO ou UCM) lorsqu'elle est inoccupée
- ON (OSV) : Mode absence – les lumières doivent être allumées manuellement mais s'éteignent automatiquement (UCO ou UCM) lorsqu'elles sont inoccupées

Mode absence (OSV) - Période de grâce

En mode absence (OSV), lorsque la pièce devient vacante, une période de grâce de 15 secondes commence. Si l'occupant revient pendant cette période, les lumières sont automatiquement rétablies à leur niveau précédent sans nécessiter d'action manuelle. La gestion de la lumière du jour est également relancée si elle était active.

5.1.4.4 Position 4 – Niveau d'éclairage lorsqu'occupée

Détermine le niveau d'éclairage lorsque la pièce est occupée.

Cela s'applique lorsque le détecteur de présence contrôle les lumières (OSO) selon l'occupation de la pièce.

- OFF (OCH) : Élevé – 100% de luminosité lorsque la pièce est occupée, ou maintien d'un éclairage de consigne de 400 lux si la gestion de la lumière du jour (DL1) est activée
- ON (OCM) : Moyen – 50% de luminosité lorsque la pièce est occupée, ou maintien d'un éclairage de consigne de 250 lux si la gestion de la lumière du jour (DL1) est activée

5.1.4.5 Position 5 – Niveau d'éclairage lorsqu'inoccupée

Détermine le niveau d'éclairage lorsque la pièce devient inoccupée.

Cela s'applique lorsque le détecteur de présence contrôle les lumières lorsque la pièce devient inoccupée.

- OFF (UCO) : Les lumières s'éteignent lorsque la pièce est inoccupée
- ON (UCM) : Moyen – 50% de luminosité lorsque la pièce est inoccupée

5.1.4.6 Position 6 – Gestion de la lumière du jour

Détermine si la gestion de la lumière du jour est activée.

- OFF (DL0) : Gestion de la lumière du jour désactivée
- ON (DL1) : Les lumières s'ajustent automatiquement en fonction de la lumière naturelle

5.1.4.7 Positions 7 et 8 – Mode des interrupteurs

Détermine le comportement des interrupteurs muraux.

Sélectionnez comment les interrupteurs muraux contrôlent la pièce. Les options dépendent du nombre de boutons, du nombre de pièces, de l'activation de la gestion de la lumière du jour et du schéma de contrôle global (voir les Détails des Scénarios pour une description complète).

5.2 Détails des scénarios

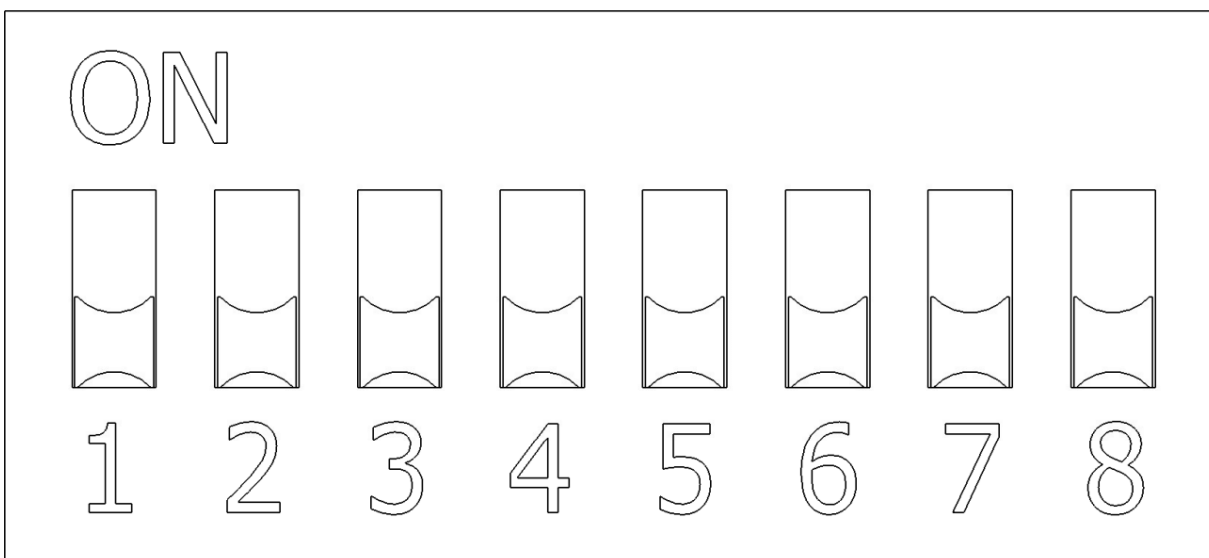
Les scénarios prédéfinis de fonctionnement peuvent être sélectionnés via le commutateur DIP 8 positions **SCÉNARIOS** ou via le logiciel de configuration.

Un ID **SCÉNARIOS** complet est formé par les différentes sélections de position, séparées par des tirets (par exemple, RT1-TDS-OSO-OCH-UCO-DL0-SM1).

Les positions par défaut en usine pour le commutateur DIP 8 positions **SCÉNARIOS** sont toutes sur OFF, correspondant à l'ID RT1-TDS-OSO-OCH-UCO-DL0-SM1.

5.2.1 Commutateur DIP

Le commutateur DIP **SCENARIOS** (DIP switch) possède huit positions et permet de sélectionner les différents scénarios.



dipswitch-8-positions

5.2.2 Positions ID

Position	ID	Nom	Valeur OFF	Valeur ON
1	R T	Type de pièce	RT1 — Une pièce	RT2 — Deux pièces
2	T D	Délai de temporisation	TDS — Délai court	TDL — Délai long
3	O S	Détecteur d'occupation	OSO — Mode présence	OSV — Mode absence
4	O C	Commande occupée	OCH — Niveau élevé occupé	OCM — Niveau moyen occupé
5	U C	Commande inoccupée	UCO — Niveau éteint inoccupé	UCM — Niveau moyen inoccupé
6	D L	Lumière du jour	DL0 — La lumière du jour n'est pas disponible	DL1 — La Lumière du jour est disponible
7, 8	S M	Mode des interrupteurs	Voir les détails de SM ci-dessous	Voir les détails de SM ci-dessous

5.2.3 RT - Type de pièce

Position	Valeur	ID	Nombre	Description
1	OFF	RT1	0	Une pièce.
1	ON	RT2	1	Deux pièces.

5.2.3.1 RT1 - Une pièce

Lorsque cette option est sélectionnée, elle contrôle une seule pièce avec un seul état de présence et possiblement une seule zone de lumière du jour.

5.2.3.1.1 Pièce 1

- L'entrée d'occupation est nommée **DI5 - OCCUPANCY 1** et **QUICK CONNECT 1 (QC)**.
- L'entrée du niveau de luminosité est appelée **AI1 - DAYLIGHT 1** et **QUICK CONNECT 1 (QC)**.
- Les entrées d'interrupteur dépendent du mode SM sélectionné.

5.2.3.2 RT2 - Deux pièces

Lorsque cette option est sélectionnée, elle contrôle deux pièces, chacune avec un seul état de présence et possiblement une seule zone de lumière du jour.

5.2.3.2.1 Pièce 1

- L'entrée d'occupation est nommée **DI5 - OCCUPANCY 1** et **QUICK CONNECT 1 (QC)**.
- L'entrée du niveau de luminosité est appelée **AI1 - DAYLIGHT 1** et **QUICK CONNECT 1 (QC)**.
- Les entrées d'interrupteur dépendent du mode SM sélectionné.

5.2.3.2.2 Pièce 2

- L'entrée de présence est nommée **DI8 - OCCUPANCY 2**.
- L'entrée de niveau de lumière est nommée **AI2 - DAYLIGHT 2**.
- Les entrées d'interrupteur dépendent du mode SM sélectionné.

5.2.4 TD - Délai de temporisation

Position	Valueur	ID	Nombre	Description
2	OFF	TDS	0	Délai court. Le délai de présence est configuré à 20 minutes.
2	ON	TDL	2	Délai long. Le délai de présence est configuré à 40 minutes.

5.2.5 OS - Détecteur d'occupation

Position	Valueur	ID	Nombre	Description
3	OFF	OS	0	Le détecteur d'occupation est en mode présence. Les états occupé et inoccupé du détecteur sont utilisés pour le contrôle.
3	ON	OSV	4	Le détecteur d'occupation est en mode absence. Seul l'état inoccupé du détecteur est utilisé pour le contrôle.

5.2.5.1 Période de grâce (mode absence)

Lorsque le mode absence (OSV) est sélectionné, une période de grâce de 15 secondes est automatiquement activée après l'expiration du délai de présence (TDS ou TDL).

Si l'espace redevient occupé pendant cette période de grâce, les lumières sont automatiquement rétablies à leur niveau précédent sans nécessiter d'action manuelle. La gestion de la lumière du jour reprend également si elle était active. Si la période de grâce expire sans réoccupation, la commande d'inoccupation (UCO ou UCM) prend plein effet.

5.2.6 OC - Commande occupée

Position	Valeur	ID	Nombre	Description
4	OFF	OC	0	Niveau élevé occupé. Le niveau occupé est de 100 %, ou maintien d'un éclairage de consigne de 400 lux si DL1 est sélectionné.
4	ON	OC	8	Niveau moyen occupé. Le niveau occupé est de 50 %, ou maintien d'un éclairage de consigne de 250 lux si DL1 est sélectionné.

5.2.7 UC - Commande non occupée

Position	Valeur	ID	Nombre	Description
5	OFF	UC	0	Niveau éteint inoccupé. Le niveau inoccupé est OFF.
5	ON	UC	16	Niveau moyen inoccupé. Le niveau inoccupé est de 50 %.

5.2.8 DL - Lumière du jour

Position	Valeur	ID	Nombre	Description
6	OFF	DL0	0	La lumière du jour n'est pas disponible.
6	ON	DL1	32	La lumière du jour est disponible.

5.2.9 SM - Mode des interrupteurs

5.2.9.1 Positions

Position 7	Position 8	ID	Nombre	Support
OFF	OFF	SM1	0	2 boutons, 4 boutons
ON	OFF	SM2	64	2 boutons, 4 boutons
OFF	ON	SM3	128	4 boutons

Position 7	Position 8	ID	Nombre	Support
ON	ON	SM4	192	4 boutons (RT1 + DL1 seulement)

5.2.9.2 Commandes

I D	R T	SWITCH #1	SWITCH #2	SWITCH #3	SWITCH #4
S M 1	R T 1	ON / Up [lo1, lo3]Start Daylight / Up [lo1]	OFF / Down [lo1, lo3]	ON / Up [lo2, lo4]	OFF / Down [lo2, lo4]
	R T 2	ON / Up [lo1, lo3]Start Daylight / Up [lo1]	OFF / Down [lo1, lo3]	ON / Up [lo2, lo4]Start Daylight / Up [lo2]	OFF / Down [lo2, lo4]
S M 2	R T 1	Last Level / Up [lo1, lo3]Start Daylight / Up [lo1]	OFF / Down [lo1, lo3]	Last Level / Up [lo2, lo4]	OFF / Down [lo2, lo4]
	R T 2	Last Level / Up [lo1, lo3]Start Daylight / Up [lo1]	OFF / Down [lo1, lo3]	Last Level / Up [lo2, lo4]Start Daylight / Up [lo2]	OFF / Down [lo2, lo4]
S M 3	R T 1	ON [lo1, lo3, lo2, lo4]Start Daylight [lo1]	Up [lo1, lo3, lo2, lo4]	Down [lo1, lo3, lo2, lo4]	OFF [lo1, lo3, lo2, lo4]
	R T 2	*Réservé	*Réservé	*Réservé	*Réservé
S M 4	R T 1	Start Daylight / Up [lo1]	OFF / Down [lo1, lo3]	Start Daylight / Up [lo2]	OFF / Down [lo2, lo4]
	R T 2	*Réservé	*Réservé	*Réservé	*Réservé

*lo1 fait référence à la sortie 0-10V #1

*lo2 fait référence à la sortie 0-10V #2

CRISTAL

*Io3 fait référence à la sortie OCC

*Io4 fait référence aux sorties RECEPT et EMRGY LIGHT CTRL

*Réservé pour une utilisation future (Toutes les commandes SWITCH sont NON DÉFINIES).

SM4 - Lumière du jour double zone

SM4 n'est défini que pour RT1 + DL1. Il active la récupération de lumière du jour sur les **deux** zones de contrôle à partir d'un **seul** détecteur d'occupation (**DI5 - OCCUPANCY 1**) et d'une **seule** sonde de lumière (**AI1 - DAYLIGHT 1**). Les deux zones rappellent la scène occupée lors d'une détection, et SWITCH #1 / SWITCH #3 démarrent chacun la lumière du jour sur leur zone. Toute autre combinaison avec SM4 est réservée (toutes les commandes SWITCH sont NON DÉFINIES, pas de lumière du jour sur la deuxième zone).

6 BACnet

6.1.1 BACnet MS/TP

BACnet MS/TP permet la configuration du contrôleur via le logiciel BACnet Browser de Cristal Controls. Plusieurs objets BACnet existent pour permettre l'intégration du contrôleur dans un système BACnet.

À la fin d'un réseau RS-485, nous pouvons activer la résistance de terminaison de 120 Ω en activant le commutateur DIP **TERM** pour terminer le réseau. Les commutateurs DIP **BIAS+** et **BIAS-** permettent d'activer la polarisation positive et négative de 604 Ω .

Pour plus d'informations sur le réseau RS-485, reportez-vous au manuel « [Mise en place d'un réseau RS-485](#) » de Cristal Controls. Visitez notre site web ou appelez le service à la clientèle pour obtenir une copie PDF.

6.1.2 BACnet Objects

De nombreux objets permettent un contrôle direct sur les entrées et les sorties du contrôleur. Le tableau ci-dessous liste tous les objets. Pour la liste complète des propriétés de chaque objet, y compris les propriétés propriétaires, consultez les pages de référence Objets BACnet.

Typ e	Instan ce	Name	Minim um	Maxim um	Unit	Signal physique	Note
Dev ice	72	CC-ONYX					
AI	0	OUTPUT 0-10V 1 FB	0	100	perc ent	0-10V + (1)	
AI	1	OUTPUT 0-10V 2 FB	0	100	perc ent	0-10V + (2)	
AI	2	INPUT 0-10V 1	0	100	perc ent	AI1 - DAYLIGHT 1	
AI	3	INPUT 0-10V 2	0	100	perc ent	AI2 - DAYLIGHT 2	
AI	4	24VDC FB	0	100	perc ent	+24V OUT	

Type	Instance	Name	Minimum	Maximum	Unit	Signal physique	Note
AI	5	LAMP 1 FB	0	100	percent	Lamp 1	
AI	6	LAMP 2 FB	0	100	percent	Lamp 2	
AI	7	LAMP 3 FB	0	100	percent	Lamp 3	
AI	8	LAMP 4 FB	0	100	percent	Lamp 4	
AI	9	LAMP 5 FB	0	100	percent	Lamp 5	
AO	0	OUTPUT 0-10V 1	0	100	percent	OUTPUT 0-10V 1	
AO	1	OUTPUT 0-10V 2	0	100	percent	OUTPUT 0-10V 2	
AO	2	LAMP 1 CMD	0	100	percent		
AO	3	LAMP 2 CMD	0	100	percent		
AO	4	LAMP 3 CMD	0	100	percent		
AO	5	LAMP 4 CMD	0	100	percent		
AO	6	LAMP 5 CMD	0	100	percent		
AV	0	DAYLIGHT SETPOINT UNOCC 1			luxes		
AV	1	DAYLIGHT SETPOINT 1			luxes		
AV	2	DAYLIGHT SETPOINT UNOCC 2			luxes		

Type	Instance	Name	Minimum	Maximum	Unit	Signal physique	Note
AV	3	DAYLIGHT SETPOINT 2			luxes		
AV	4	INPUT LIGHT 1			no-units		
AV	5	INPUT LIGHT 2			no-units		
AV	8	INPUT LIGHT 3			no-units		
AV	9	INPUT LIGHT 4			no-units		
AV	6	LAMP BAND 2-1 FB	0	100	percent		
AV	7	LAMP BAND 2-2 FB	0	100	percent		
AV	101	CONTROL OUTPUT 1 - POWER LIMIT	0	100	percent		
AV	201	CONTROL OUTPUT 2 - POWER LIMIT	0	100	percent		
AV	301	CONTROL OUTPUT 3 - POWER LIMIT	0	100	percent		
AV	401	CONTROL OUTPUT 4 - POWER LIMIT	0	100	percent		
AV	501	CONTROL OUTPUT 5 - POWER LIMIT	0	100	percent		
AV	100	CONTROL OUTPUT 1 - LIGHT VALUE			luxes		
AV	200	CONTROL OUTPUT 2 - LIGHT VALUE			luxes		
AV	300	CONTROL OUTPUT 3 - LIGHT VALUE			luxes		

Type	Instance	Name	Minimum	Maximum	Unit	Signal physique	Note
AV	400	CONTROL OUTPUT 4 - LIGHT VALUE			luxes		
AV	500	CONTROL OUTPUT 5 - LIGHT VALUE			luxes		
BI	0	DIGITAL INPUT 1				DI1 - SWITCH 1	
BI	1	DIGITAL INPUT 2				DI2 - SWITCH 2	
BI	2	DIGITAL INPUT 3				DI3 - SWITCH 3	
BI	3	DIGITAL INPUT 4				DI4 - SWITCH 4	
BI	4	DIGITAL INPUT 5				DI5 - OCCUPAN CY 1	
BI	5	DIGITAL INPUT 6				DI6 - AUX IN 1	
BI	6	DIGITAL INPUT 7				DI7 - AUX IN 2	
BI	7	DIGITAL INPUT 8				DI8 - OCCUPAN CY 2	
BI	8	RELAY 1 FB					
BI	9	RELAY 2 FB					
BI	10	RELAY 3 FB					
BI	11	RELAY 4 FB					
BI	12	RELAY 5 FB					
BI	13	BUTTON LOCAL STATUS					
BI	14	BUTTON LOCAL 1					

Type	Instance	Name	Minimum	Maximum	Unit	Signal physique	Note
BI	15	BUTTON LOCAL 2					
BI	16	BUTTON LOCAL 3					
BI	17	BUTTON LOCAL 4					
BI	18	BUTTON LOCAL 5					
BO	0	RELAY 1 CMD				K1	
BO	1	RELAY 2 CMD				K2	
BO	2	RELAY 3 CMD				RELAY 3 AUX	
BO	3	RELAY 4 CMD				RELAY 4 AUX	
BO	4	RELAY 5 CMD				RELAY 5 AUX	
BV	0	OCCUPIED MODE 1					
BV	1	OCCUPIED MODE 2					
BV	2	NETWORK DIGITAL INPUT 1					
BV	3	NETWORK DIGITAL INPUT 2					
BV	4	NETWORK DIGITAL INPUT 3					
BV	5	NETWORK DIGITAL INPUT 4					
BV	6	NETWORK DIGITAL INPUT 5					
BV	7	NETWORK DIGITAL INPUT 6					
BV	8	NETWORK DIGITAL INPUT 7					
BV	9	NETWORK DIGITAL INPUT 8					

Type	Instance	Name	Minimum	Maximum	Unit	Signal physique	Note
BV	10	NETWORK DIGITAL INPUT 9					
BV	11	NETWORK DIGITAL INPUT 10					
BV	12	NETWORK DIGITAL INPUT 11					
BV	13	NETWORK DIGITAL INPUT 12					
BV	14	NETWORK DIGITAL INPUT 13					
BV	15	NETWORK DIGITAL INPUT 14					
BV	16	NETWORK DIGITAL INPUT 15					
BV	17	NETWORK DIGITAL INPUT 16					
BV	19	OCCUPIED MODE 4					
BV	20	OCCUPIED MODE 5					
BV	200	CONTROL OUTPUT 2 - OCCUPANCY STATE					
BV	300	CONTROL OUTPUT 3 - OCCUPANCY STATE					
BV	400	CONTROL OUTPUT 4 - OCCUPANCY STATE					
BV	500	CONTROL OUTPUT 5 - OCCUPANCY STATE					
MSV	0	SCENE CONTROL LOCAL 1					

Type	Instance	Name	Minimum	Maximum	Unit	Signal physique	Note
MSV	1	SCENE CONTROL LOCAL 2					
MSV	2	SCENE CONTROL LOCAL 3					
MSV	3	SCENE CONTROL LOCAL 4					
MSV	4	SCENE CONTROL LOCAL 5					
MSV	100	CONTROL OUTPUT 1 - ACTIVE SCENE					
MSV	200	CONTROL OUTPUT 2 - ACTIVE SCENE					
MSV	300	CONTROL OUTPUT 3 - ACTIVE SCENE					
MSV	400	CONTROL OUTPUT 4 - ACTIVE SCENE					
MSV	500	CONTROL OUTPUT 5 - ACTIVE SCENE					
MSV	1000	SEQUENCE CONTROL					
MSV	1001	SCHEDULE CONTROL					
Channel	1	CHANNEL 1					
Channel	2	CHANNEL 2					
Channel	3	CHANNEL 3					
Channel	4	CHANNEL 4					
File	0	ConfigSystem.bin					

Type	Instance	Name	Minimum	Maximum	Unit	Signal physique	Note
File	1	ConfigOutput.bin					
File	2	ConfigScheduler.bin					
File	3	syslog.txt					
File	4	syslog_old.txt					
File	5	ConfigDataPolling.bin					
File	6	ConfigSequencer.bin					
File	7	ConfigNames.bin					
File	100	Flash.bin					
File	101	FlashFS.bin					
File	102	FlashRaw.bin					
File	103	ConfigBoard.bin					

6.1.3 BACnet Browser Configuration Software

BACnet Browser est un logiciel de configuration pour Windows disponible sur le site web de Cristal Controls. Il permet de configurer tous les paramètres.

7 DALI

7.1.1 DALI

Selon la configuration, il apparaît comme étant un « appareillage de commande – Lampe fluorescente (dispositif de type 0) » ou « appareillage de commande – Fonction de commutation (dispositif de type 7) ».

Le contrôleur de gradation n'est pas alimenté par le signal DALI.

8 Avis légal

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de Cristal Contrôles Itée est illicite. Les renseignements contenus dans ce document peuvent être modifiés sans préavis et ne constituent en rien un engagement de la part de Cristal Contrôles Itée. Cristal Contrôles Itée n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui pourraient apparaître dans ce document.

© Cristal Contrôles Itée. Tous droits réservés 1996 - 2026.