

Colonne de signalisation XVTS Harmony IO-Link

Manuel utilisateur

EIO0000005751.00
10/2025



Mentions légales

Les informations fournies dans ce document contiennent des descriptions générales, des caractéristiques techniques et/ou des recommandations concernant des produits/solutions.

Ce document n'est pas destiné à remplacer une étude détaillée ou un plan de développement ou de représentation opérationnel et propre au site. Il ne doit pas être utilisé pour déterminer l'adéquation ou la fiabilité des produits/solutions pour des applications utilisateur spécifiques. Il incombe à chaque utilisateur individuel d'effectuer, ou de faire effectuer par un professionnel de son choix (intégrateur, spécificateur ou équivalent), l'analyse de risques exhaustive appropriée ainsi que l'évaluation et les tests des produits/solutions par rapport à l'application ou l'utilisation particulière envisagée.

La marque Schneider Electric et toutes les marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans ce document sont la propriété de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce document et son contenu sont protégés par les lois sur la propriété intellectuelle applicables et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric n'accorde aucun droit ni aucune licence d'utilisation commerciale de ce document ou de son contenu, sauf dans le cadre d'une licence non exclusive et personnelle, pour le consulter tel quel.

Schneider Electric se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications ou des mises à jour relatives au contenu de ce document ou à son format, sans préavis.

Dans la mesure permise par la loi applicable, Schneider Electric et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions dans le contenu informatif du présent document ou pour toute conséquence résultant de l'utilisation des informations qu'il contient.

Table des matières

Consignes de sécurité.....	4
À propos de ce document.....	5
Introduction	9
Colonnes de signalisation XVTS IO-Link	10
Description de l'architecture	11
Description de l'équipement IO-Link.....	12
Installation.....	13
Câblage	14
Description des connecteurs XVTS	14
Câblage standard IO-Link	14
Maître NTSFIO0400 IO-Link.....	15
Configuration du système IO-Link.....	16
Créer un nouveau projet.....	16
Association de matériels au projet.....	17
Définition des paramètres du maître IO-Link	18
Maîtres IO-Link tiers	20
Paramètres des colonnes de signalisation	21
Procédure de configuration	22
Modes de fonctionnement	23
Colonne lumineuse	24
Spectre complet.....	26
Nivellement	28
Programmeur	30
Paramètres IO-Link	32
Optique	32
Sonore.....	33
Global	35
Réinitialisation des paramètres d'usine.....	35
Paramètres d'index	36
Comment contrôler la colonne de signalisation	38
EcoStruxure™ Machine Expert	38
Bloc fonction.....	39
Maîtres IO-Link tiers.....	41
Diagnosis	42
Voyant d'état	42
Glossaire	43

Consignes de sécurité

Informations importantes

Lisez attentivement ces instructions et examinez le matériel pour vous familiariser avec l'appareil avant de tenter de l'installer, de le faire fonctionner, de le réparer ou d'assurer sa maintenance. Les messages spéciaux suivants que vous trouverez dans cette documentation ou sur l'appareil ont pour but de vous mettre en garde contre des risques potentiels ou d'attirer votre attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



La présence de ce symbole sur une étiquette "Danger" ou "Avertissement" signale un risque d'électrocution qui provoquera des blessures physiques en cas de non-respect des consignes de sécurité.



Ce symbole est le symbole d'alerte de sécurité. Il vous avertit d'un risque de blessures corporelles. Respectez scrupuleusement les consignes de sécurité associées à ce symbole pour éviter de vous blesser ou de mettre votre vie en danger.

DANGER

DANGER signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **provoque** la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

ATTENTION signale un risque qui, en cas de non-respect des consignes de sécurité, **peut provoquer** des blessures légères ou moyennement graves.

AVIS

AVIS indique des pratiques n'entraînant pas de risques corporels.

Remarque Importante

L'installation, l'utilisation, la réparation et la maintenance des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement. Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences de l'utilisation de ce matériel.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction, du fonctionnement et de l'installation des équipements électriques, et ayant suivi une formation en sécurité leur permettant d'identifier et d'éviter les risques encourus.

À propos de ce document

Objectif du document

Cette documentation fait référence pour la version IO-Link des colonnes de signalisation XVTS.

Ce document explique comment configurer une colonne de signalisation XVTS en utilisant le protocole de communication IO-Link avec le logiciel EcoStruxure™ Machine Expert ou EcoStruxure™ Automation Expert - Motion.

NOTE: Avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir votre colonne de signalisation IO-Link XVTS, veuillez lire ce document et toute la documentation connexe pour bien comprendre toutes les fonctionnalités.

Note de validité

Les caractéristiques des produits décrits dans ce document sont censées correspondre aux caractéristiques disponibles sur www.se.com. Toutefois, en application de notre stratégie d'amélioration continue, nous pouvons être amenés à réviser le contenu du document afin de le rendre plus clair et plus précis. Si vous constatez une différence entre les caractéristiques figurant dans ce document et celles fournies sur www.se.com, considérez que le site www.se.com contient les informations les plus récentes.

Informations spécifiques au produit

DANGER

RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, D'EXPLOSION OU D'ARC ÉLECTRIQUE

- Débranchez toutes les sources de courant avant d'intervenir sur l'équipement.
- Installez des fusibles de calibre approprié, conformément aux recommandations du présent document.
- Assurez-vous que la source d'alimentation est correcte avant de mettre le produit sous tension.
- Pour garantir l'étanchéité du produit :
 - Aucune fissure/aucun dommage ne doit apparaître sur le produit après une chute.
 - Les vis doivent être serrées au couple requis.
 - Le joint d'étanchéité doit être correctement positionné.
 - Le « mât » doit être complètement inséré dans la base/plaque de fixation.
 - Les XVZ100T et XVZ250T doivent toujours être positionnés à la verticale.
- Appliquez l'indice IP le plus bas à l'installation/assemblage final(e) des produits.
- Connectez la terre de protection (PE) au dissipateur thermique avant la mise sous tension.
- L'installation, l'utilisation, la maintenance et la réparation des équipements électriques doivent être assurées par du personnel qualifié uniquement.
- N'effectuez aucune opération de démontage ou de modification de ce produit. Le démontage ou la modification du produit peut entraîner un dysfonctionnement ou une panne.
- Schneider Electric décline toute responsabilité quant aux conséquences découlant de l'utilisation de ce matériel.

Le non-respect de ces instructions provoquera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'ÉQUIPEMENT

- Portez des gants de protection lors de la mise en service et de l'entretien des produits.
- Lumière LED à haute intensité. N'exposez pas vos yeux à la source lumineuse pendant une longue durée.
- Une exposition prolongée au bruit fort peut entraîner des troubles ou une perte d'audition. Portez une protection appropriée des oreilles.
- La source de tension/courant limité(e) doit respecter les exigences suivantes :
 - Une source isolante appropriée en conjonction avec un fusible conforme à la norme
UL248, (JDYX2/8).
 - Le fusible doit être de calibre maximum T2,5 A et être installé dans le circuit d'alimentation 24 VCC
de l'équipement afin de limiter le courant disponible.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Informations relatives à la cybersécurité générale

Ces dernières années, le nombre croissant de machines en réseau et d'usines de production a entraîné une augmentation correspondante du potentiel de cybermenaces, telles que les accès non autorisés, les violations de données et les perturbations opérationnelles. Vous devez donc envisager toutes les mesures de cybersécurité possibles pour protéger les ressources et les systèmes contre de telles menaces.

Pour garantir la sécurité et la protection de vos produits Schneider Electric, il est dans votre intérêt d'appliquer les meilleures pratiques relatives à la cybersécurité telles que décrites dans le document *Cybersecurity Best Practices*.

Schneider Electric fournit des informations supplémentaires et une assistance :

- Abonnez-vous à la [newsletter sur la sécurité de Schneider Electric](#).
- Consultez la page Web [Cybersecurity Support Portal](#) pour :
 - obtenir des notifications de sécurité.
 - signaler les vulnérabilités et incidents.
- Consultez la page Web [Schneider Electric Cybersecurity and Data Protection Posture](#) pour :
 - accéder à la position sur la cybersécurité.
 - en savoir plus sur la cybersécurité dans l'académie de cybersécurité.
 - découvrir les services de cybersécurité de Schneider Electric.

Cybersécurité des systèmes de produits Schneider Electric

Si les colonnes de signalisation XVTs IO-Link sont utilisées dans un système de produits Schneider Electric, page 11, nous recommandons d'appliquer les principes exposés dans le document *Directives relatives à la cybersécurité* afin d'améliorer la sécurité informatique globale du système dans lequel les équipements XVTs fonctionnent.

Données environnementales

Pour plus d'informations sur la conformité des produits avec les normes environnementales, reportez-vous à la documentation Schneider Electric *Environmental Data Program*.

Langues disponibles pour ce document

Ce document est disponible dans les langues suivantes :

- Anglais (EIO0000005746)
- Allemand (EIO0000005752)
- Français (EIO0000005751)
- Espagnol (EIO0000005753)
- Italien (EIO0000005754)
- Chinois (EIO0000005755)
- Japonais (EIO0000005759)

Documents connexes

Titre de la documentation	Numéro de référence
Colonne de signalisation XVTS, Instruction de service	JPS5080201
EcoStruxure™ Machine Expert – Guide utilisateur de base	EIO0000003281
EcoStruxure™ Machine Expert – Guide de base de la bibliothèque des fonctions génériques	EIO0000003289
EcoStruxure™ Automation Expert – Motion, EcoStruxure™ Machine Expert, Guide de programmation	EIO0000002854
EcoStruxure™ Automation Expert – Motion, EcoStruxure™ Machine Expert – Guide utilisateur des fonctions et bibliothèques	EIO0000002829
Modicon M262 Logic/Motion Controller, Guide de programmation	EIO0000003652
Modicon M262 Logic/Motion Controller, Guide matériel	EIO0000003660
Modules maîtres d'équipement de terrain Modicon Edge I/O NTS, guide utilisateur	EIO0000005270
Modules d'interface réseau Modicon Edge I/O NTS, Guide utilisateur	EIO0000004794
Modicon Edge I/O, Guide de planification et d'installation du système	EIO0000004786
Configurateur et interface web Modicon Edge I/O, Guide utilisateur	EIO0000004810

Vous pouvez télécharger ces publications ainsi que d'autres informations techniques depuis notre site Web à l'adresse www.se.com/ww/en/download/.

Informations concernant la terminologie inclusive/sensible

Schneider Electric s'efforce de mettre constamment à jour ses communications et ses produits pour respecter ses engagements en matière de terminologie inclusive/sensible. Il se peut malgré tout que nos contenus présentent encore des termes jugés inappropriés par certains clients.

Nous contacter

Sélectionnez votre pays sur www.se.com/contact.

Schneider Electric Industries SAS

Siège social

35, rue Joseph Monier

92500 Rueil-Malmaison

France

Introduction

Les colonnes de signalisation Harmony Pro XVTS IO-Link sont des équipements industriels qui émettent des signaux visuels et sonores. Elles peuvent être utilisées pour surveiller l'état de fonctionnement d'une machine, d'un poste de travail, d'une machine en mouvement, d'un îlot de production, etc.









Elles utilisent le protocole de communication IO-Link, ce qui vous permet de configurer les équipements connectés à votre réseau IO-Link et de les surveiller à distance à l'aide des données échangées sur le réseau.

Ce chapitre décrit les caractéristiques de ces colonnes de signalisation XVTS et leur intégration dans l'environnement des produits Schneider Electric.

Colonnes de signalisation XVTS IO-Link

Présentation de la gamme

Références des colonnes de signalisation XVTS IO-Link :

XVTS1AG	XVTS1AW	XVTS1ASG	XVTS1ASW
			
Sans sirène		Avec sirène	
Ø 70 mm, 9 segments, IO-Link			
XVTS2AG	XVTS2AW	XVTS2ASG	XVTS2ASW
			
Sans sirène		Avec sirène	
Ø 70 mm, 15 segments, IO-Link			

Paramètres de communication

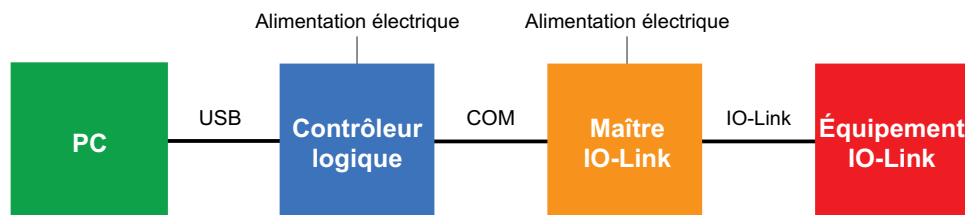
Paramètres de communication des colonnes de signalisation :

Paramètre	Valeur
Révision IO-Link	Version 1.1
Débit binaire	COM3 230, 4 kbits/s)
Temps de cycle minimum	6 ms
Mode SIO	Non
Paramétrage des blocs	Oui
Stockage des données	Oui

Description de l'architecture

Architecture IO-Link standard

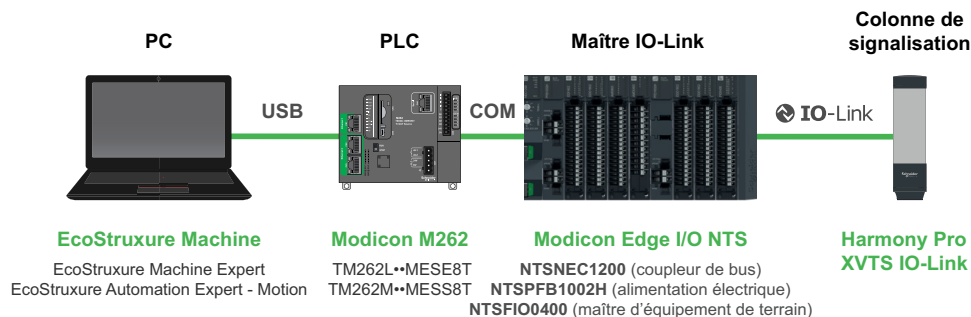
L'architecture des systèmes IO-Link est construite selon le principe suivant :



Les équipements IO-Link ne peuvent être utilisés et configurés qu'à l'aide d'un maître IO-Link.

Architecture Smart Tower Light

L'architecture Smart Tower Light est un système de produits Schneider Electric qui vous permet d'utiliser vos colonnes de signalisation XVTS IO-Link :



Cet environnement de colonne de signalisation IO-Link comprend les composants suivants :

Outil de mise en service PC

- Ordinateur sur lequel sont installés les logiciels EcoStruxure™ Machine Expert ou EcoStruxure™ Automation Expert – Motion (**Modicon Edge I/O NTS – Web Interface** peut être utilisé comme alternative),
- Ou tout autre logiciel IO-Link tiers (open source ou propriétaire).

PLC en marche

- Modicon M262 logic/motion controller (TM262M••MESS8T ou TM262L••MESE8T),
- Ou tout PLC tiers.

Maître IO-Link

- Modicon Edge I/O NTS (en tant que maître IO-Link), avec les modules suivants :
 - NTSNEC1200 (coupleur de bus),
 - NTSPFB1002H (alimentation électrique),
 - NTSFIO0400 (maître de l'équipement de terrain).
- Ou tout maître IO-Link tiers.

Colonnes de signalisation Harmony Pro XVTS

Description de l'équipement IO-Link

Pour configurer une colonne de signalisation XVTS IO-Link, vous devez télécharger le fichier IODD.

Il s'agit d'un fichier normalisé contenant l'identification de l'équipement (par exemple : fabricant, type et numéro de série), les paramètres configurables, les données de process (mesures et signaux de commande), les données de diagnostic et les caractéristiques de communication (débit et format des données). Il est spécifique à chaque équipement et permet la reconnaissance, la configuration et le dépannage automatisés des équipements.

Ce fichier est disponible aux adresses suivantes :

- Site Web Schneider Electric,
- Portail IODDfinder.

Une fois ce fichier importé dans votre maître IO-Link, votre colonne de signalisation est automatiquement reconnue.

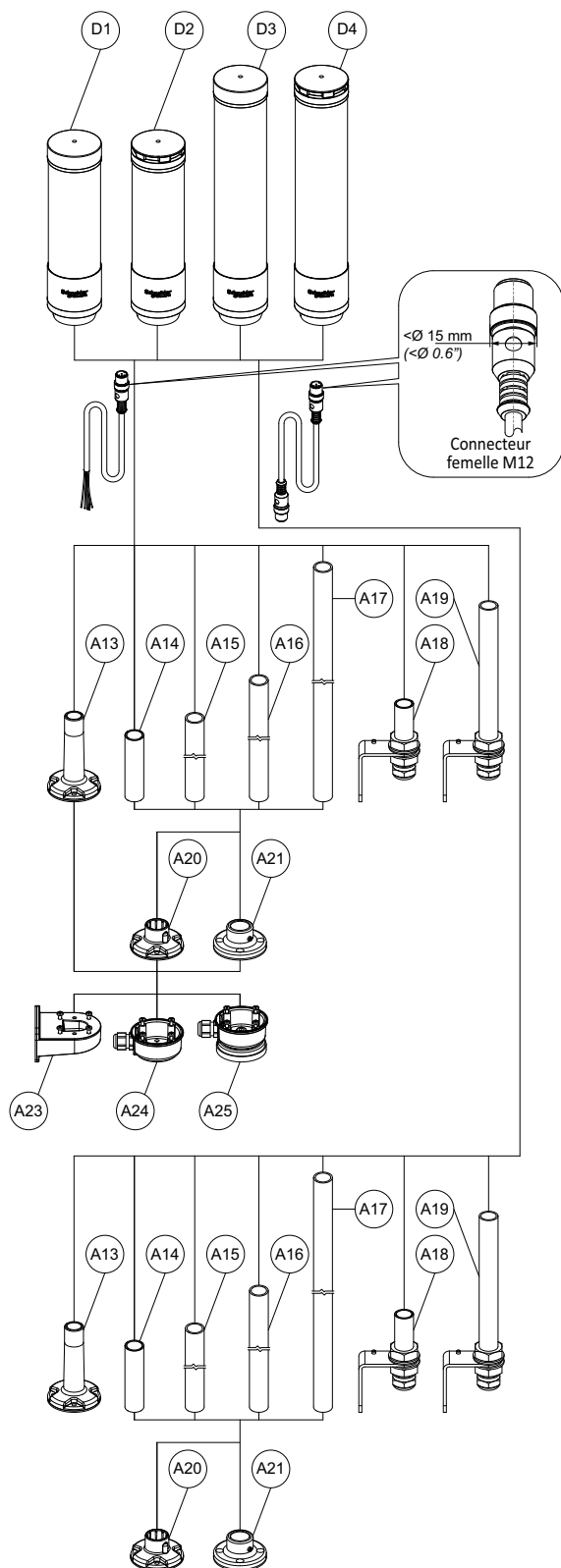
La procédure d'importation des fichiers IODD dépend du maître IO-Link :

- Pour le maître d'équipement de terrain NTSFIO0400, reportez-vous à Association de matériels au projet, page 17,
- Pour les maîtres IO-Link tiers, reportez-vous à la documentation de l'IO-Link tiers.

Installation

Ce chapitre présente les différents accessoires de montage qui peuvent être utilisés avec les colonnes de signalisation XVTS IO-Link.

Présentation des accessoires de montage et de leur compatibilité :



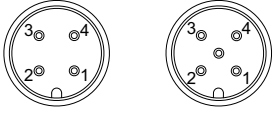
D1	XVTS1AG XVTS1AW	XVTS 9 segments, IO-Link, sans sirène gris/blanc
D2	XVTS1ASG XVTS1ASW	XVTS 9 segments, IO-Link, avec sirène gris/blanc
D3	XVTS2AG XVTS2AW	XVTS 15 segments, IO-Link, sans sirène gris/blanc
D4	XVTS2ASG XVTS2ASW	XVTS 15 segments, IO-Link, avec sirène gris/blanc
A13	XVZ02	Plaque de fixation en plastique avec mât
A14	XVZ100	Mât aluminium, $\varnothing 25 \text{ mm}$, longueur 100 mm
A15	XVZ250	Mât aluminium, $\varnothing 25 \text{ mm}$, longueur 250 mm
A16	XVZ400	Mât aluminium, $\varnothing 25 \text{ mm}$, longueur 400 mm
A17	XVZ800	Mât aluminium, $\varnothing 25 \text{ mm}$, longueur 800 mm
A18	XVZ100T	Mât aluminium, $\varnothing 25 \text{ mm}$, longueur 100 mm, à équerre de support
A19	XVZ250T	Mât aluminium, $\varnothing 25 \text{ mm}$, longueur 250 mm, à équerre de support
A20	XVZ01•	Plaque de fixation en plastique
A21	XVZ11	Plaque de fixation métallique
A23	XVZ09	Support de montage mural en plastique
A24	XVZ07	Adaptateur pour entrée latérale
A25	XVZ08	Adaptateur magnétique

Pour obtenir des explications détaillées sur le montage et l'installation de vos colonnes de signalisation en fonction de vos besoins, reportez-vous à l'instruction de service.

Câblage

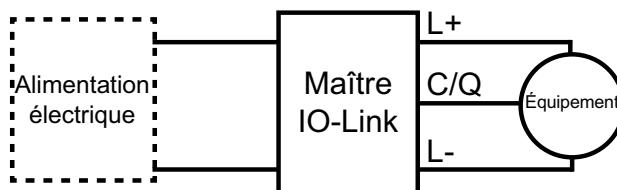
Description des connecteurs XVT5

La connexion s'effectue à l'aide d'un connecteur à quatre conducteurs, avec le brochage suivant :

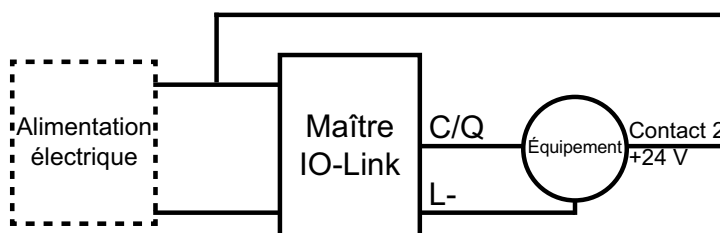
Broche	Couleurs du conducteur	Fonction IO-Link	Connecteurs
1	Marron	L+	 M12 4 contacts M12 5 contacts
2	Blanc	+24 V (facultatif)	
3	Bleu	L-	
4	Noir	C/Q	
5	Gris	Non connecté	

Câblage standard IO-Link

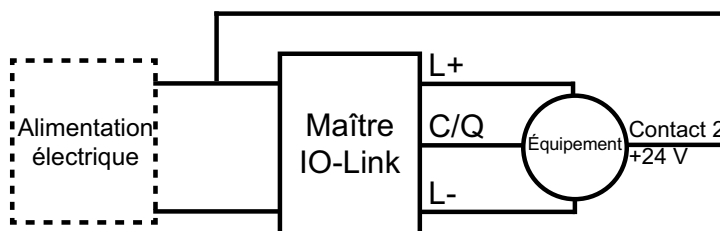
Le réglage d'usine par défaut définit la réduction de puissance à **1** (activée). Cette réduction de puissance est un paramètre IO-Link utilisé pour limiter la consommation de courant en provenance du maître IO-Link lors de l'installation initiale. Avec ce paramètre, la consommation est limitée à 200 mA. Le câblage est le suivant :



Si la réduction de puissance est réglée sur **0** (désactivée), la consommation de courant dépasse 200 mA. Certains maîtres IO-Link nécessitent une alimentation auxiliaire externe sur la broche 2 (+24 V). Les câblages proposés sont les suivants :



OU



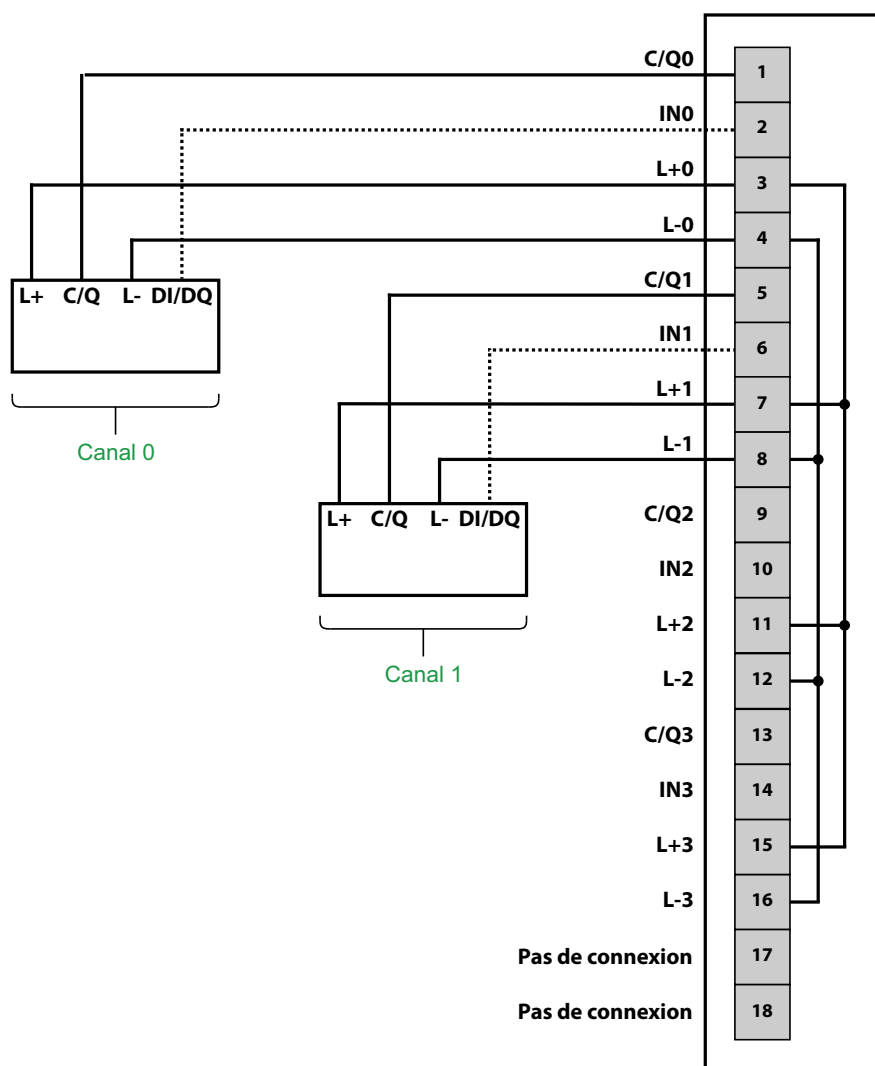
Maître NTSFIO0400 IO-Link

Avec le maître NTSFIO0400 IO-Link, les colonnes de signalisation XVTS doivent être raccordées aux canaux 0 et 1 uniquement.

Vous devez utiliser un câblage compatible avec les restrictions des équipements en matière de courant :

NTSFIO0400		Colonnes de signalisation XVTS		Câblage
Limite de courant maximum de l'alimentation L+		Courant consommé		
Canaux	Courant	Réduction de courant activée	Réduction de puissance désactivée	
0 et 1	250 mA	200 mA	> 200 mA	Possible
2 et 3	200 mA	200 mA	> 200 mA	Eviter

La figure suivante illustre les connexions de l'équipement IO-Link (classe A) :



⚠ AVERTISSEMENT

COMPORTEMENT ACCIDENTEL DE L'ÉQUIPEMENT

Ne connectez pas de fils à des bornes inutilisées et/ou portant la mention N/C (non connecté).

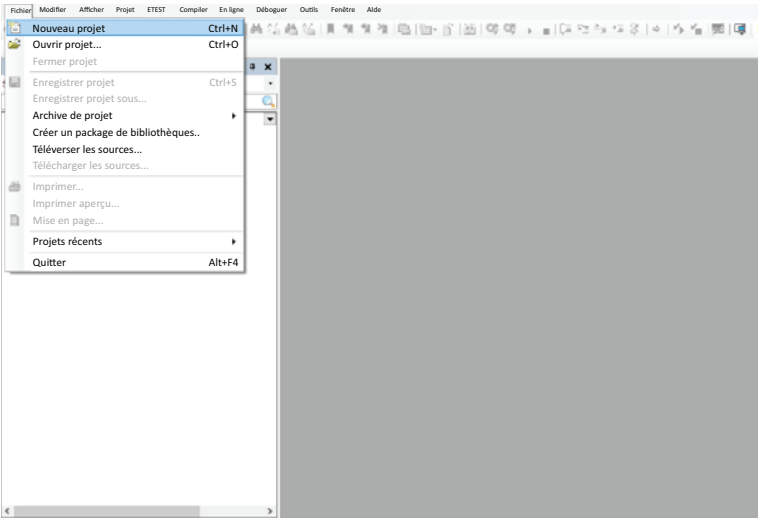
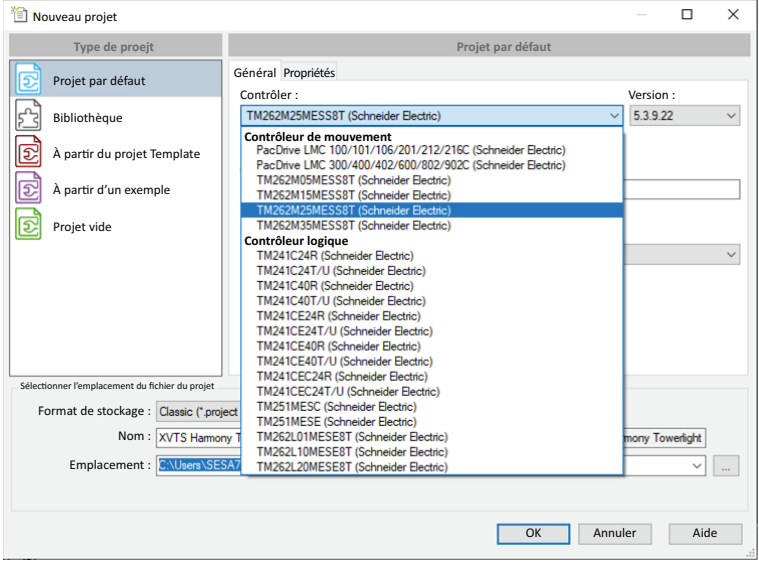
Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

Configuration du système IO-Link

Ce chapitre explique comment intégrer des colonnes de signalisation XVTS IO-Link dans l'architecture Smart Tower Light, page 11.

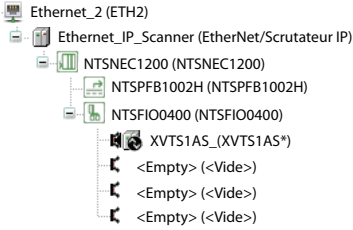
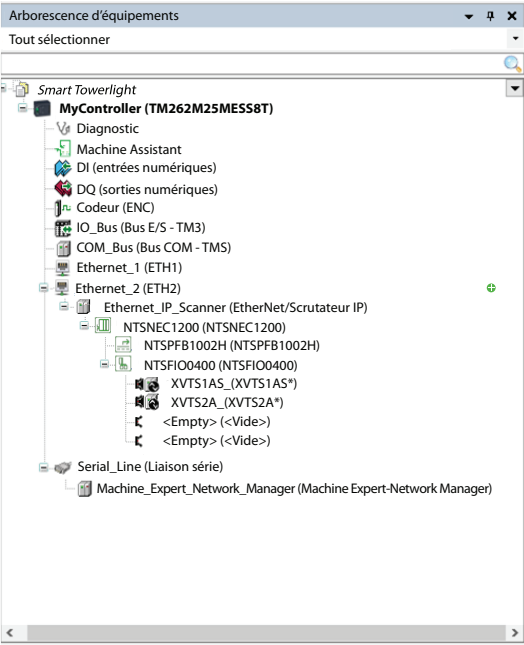
Créer un nouveau projet

Vous devez créer un nouveau projet utilisant un contrôleur de mouvement M262 dans EcoStruxure™ Machine Expert :

Étape	Action
1	<p>Dans le coin supérieur gauche, cliquez sur Fichier > Nouveau projet... :</p> 
2	<p>Cliquez sur la flèche de déroulement dans la fenêtre Nouveau projet pour sélectionner le type de contrôleur TM262 :</p> 
3	<p>En bas de la page, indiquez un nom pour le fichier de projet et sélectionnez l'emplacement où il sera enregistré.</p>
4	<p>Cliquez sur le bouton OK</p>

Association de matériels au projet

Vous devez ensuite ajouter au projet nouvellement créé les matériels nécessaires, page 11 au fonctionnement des colonnes de signalisation XVTS IO-Link :

Étape	Action
1	<p style="text-align: center;">Ajouter un coupleur de bus NTSNEC1200</p> <p>Dans l'arborescence d'équipements située à gauche, passez la souris sur Ethernet_2 (ETH2), cliquez sur + et double-cliquez sur Scrutateur EtherNet/IP (ou Scrutateur d'E/S Modbus TCP) sous Gestionnaires de protocole :</p>  <p>Passez la souris sur Scrutateur EtherNet/IP (ou Scrutateur d'E/S Modbus TCP) pour cliquer sur + > cibles EtherNet/IP (ou cibles Modbus TCP) > Coupleur de bus puis double-cliquez sur NTSNEC1200.</p>
2	<p style="text-align: center;">Ajouter un maître d'équipement de terrain NTSFIO0400</p> <p>Passez la souris sur NTSNEC1200 pour cliquer sur + > Edge I/O - Maître de bus de terrain NTS, puis double-cliquez sur NTSFIO0400 > Fermer.</p>
3	<p style="text-align: center;">Ajouter des équipements IO-Link</p> <p>Sous le maître d'équipement de terrain NTSFIO0400, passez la souris sur <Empty> (<Vide>) et cliquez sur + pour ajouter les fichiers IODD, page 12 d'équipement :</p>  <p>NOTE: Les canaux 0 et 1 prennent en charge deux équipements IO-Link au maximum, de sorte que deux colonnes de signalisation seulement peuvent être ajoutées sous le maître d'équipement de terrain NTSFIO0400. Liste des références d'équipement disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • XVTS1A* • XVTS1AS* • XVTS2A* • XVTS2AS* <p>Cliquez sur le bouton Fermer.</p>

Définition des paramètres du maître IO-Link

Maître d'équipement de terrain NTSFIO0400

Présentation des canaux

L'onglet **Edge I/O - Bus NTS - Mappage E/S** comprend les canaux 00, 01, 02 et 03. Seuls les canaux 0 et 1 peuvent être utilisés.

Chaque canal est constitué de paramètres du fichier IODD qui permet de configurer le mappage des E/S du contrôleur.

Établissement de la communication IO-Link

L'onglet **Edge I/O - Éditeur NTS** fournit des droits d'accès système et IO-Link aux paramètres.

Dans l'onglet **Edge I/O - Bus NTS - Mappage E/S** du maître d'équipement de terrain NTSFIO0400, le paramètre **OutputEnabled** du canal concerné doit être défini sur **1** pour que vous puissiez écrire des données dans la colonne de signalisation :

Variable	Mappage	Canal	Adresse	Type	Valeur par défaut	Unité	Description
bNTSFIO0400_GCS		GCS	%IB12	OCTET			
bNTSFIO0400_Channel...		ChannelHealth0_7	%IB13	OCTET			
Canal_00							
IudNTSFIO0400_C...		Channel_00_IfoDiag	%ID4	UDINT			
bNTSFIO0400_Cha...		Channel_00_PortQualifier	%IB20	OCTET			
qbNTSFIO0400_Ch...		Channel_00_OutputEnabled	%QB4	OCTET	1		
qbNTSFIO0400_Ch...		Channel_00_QifoDiag	%QB5	OCTET			
Canal_01							
Canal_02							
Canal_03							

Dans l'onglet **Edge I/O - Éditeur NTS** du maître d'équipement de terrain NTSFIO0400, sélectionnez **Compatible with IO-Link V1.1, without datastorage** pour établir une communication avec les équipements IO-Link :

Nom	Valeur	Type
Mode de l'équipement	Normal	Énumération
Mode du port et comportement CQ	Mode manuel	Énumération
Validation et sauvegarde	Compatible avec IO-Link V1.1, sans stockage des données	Énumération
Comportement IQ	Aucune vérification d'équipement	
Temps de cycle du maître	Compatible avec IO-Link V1.0	
ID équipement	Compatible avec IO-Link V1.1, sans stockage des données	
ID fournisseur	Compatible avec IO-Link V1.1, sans stockage des données défini comme sauvegarde et restauration	
Nom de l'équipement	Compatible avec IO-Link V1.1, sans stockage des données défini comme restauration uniquement	
Nom du fournisseur	Schneider Electric	Chaîne
Longueur des données d'entrée	0	Octet
Longueur des données de sortie	3	Octet
Canal_01		
Canal_02		
Canal_03		

Le paramètre **Validation and Backup** définit le comportement du maître IO-Link :

- **No device verification** : le maître IO-Link envoie les données des équipements IO-Link connectés vers le contrôleur sans effectuer aucune vérification.
- **Compatible with IO-Link V1.0** : le maître IO-Link peut communiquer avec les équipements IO-Link prenant en charge uniquement la version 1.0 du protocole de communication IO-Link.
- **Compatible with IO-Link V1.1, without datastorage** : le maître IO-Link n'enregistre pas ses paramètres ni ceux des équipements qui lui sont associés.
- **Compatible with IO-Link V1.1, datastorage set as Backup and Restore** : le maître IO-Link enregistre automatiquement ses paramètres et ceux des équipements qui lui sont associés lors de chaque modification.
- **Compatible with IO-Link V1.1, datastorage set as Restore only** : le maître IO-Link n'enregistre pas automatiquement ses paramètres et ceux des équipements qui lui sont associés lors de chaque modification (les sauvegardes sont effectuées manuellement).

La fonction de stockage des données est utilisée pour dupliquer la configuration d'un ancien maître IO-Link sur un nouveau, en conservant sa configuration et celles des équipements IO-Link qui lui sont associés.

Modicon Edge I/O NTS – Web Interface

Le maître de l'équipement de terrain NTSFIO0400 peut également être configuré à l'aide du logiciel **Modicon Edge I/O NTS – Web Interface** :

The screenshot shows the 'Modicon Edge I/O NTS - Interface Web' application. The main content area is titled 'Configuration de l'Équipement' and displays the configuration for 'Canal 0 Harmony Pro IO-Link, 9 segments, avec buzzer, GY'. The 'PARAMETERS' section is expanded to show 'Tonalité 1' settings. The parameters are as follows:

Paramètre	État	Valeur par défaut	Type
Type de tonalité	Désactiver	Permanent	Énumération
Fréquence 1 (démarrage)	Désactiver	2700	UIntegerT
Fréquence 2 (arrêt)	Désactiver	0	UIntegerT
Fréquence 3 (période)	Désactiver	0	UIntegerT
Volume	Désactiver	Bas	Énumération
Nombre de répétitions	Désactiver	0	UIntegerT
Pause après répétition	Désactiver	0	UIntegerT
Pause entre les cycles	Désactiver	0	UIntegerT
Temps de maintien Fréquence 2	Désactiver	0	UIntegerT

Below these parameters, there are expandable sections for 'Tonalité 2' through 'Tonalité 7', each currently collapsed.

Reportez-vous au document **Modicon Edge I/O Configurator and Web Interface – Guide utilisateur** pour savoir comment l'utiliser.

Maîtres IO-Link tiers

Pour les maîtres IO-Link tiers, la procédure générale à suivre est la suivante :

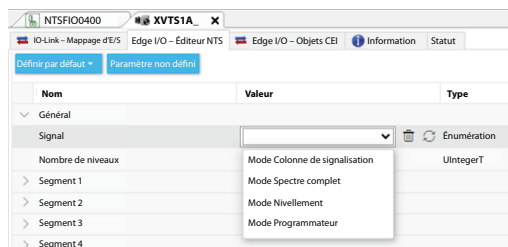
Eta-pe	Action
1	Connectez les colonnes de signalisation aux ports dédiés du maître IO-Link en utilisant les connecteurs appropriés, page 14.
2	Avec un logiciel qui gère le paramétrage IO-Link, réglez le protocole de communication IO-Link du maître IO-Link sur la version 1.1.
3	Chargez les fichiers IODD, page 12 correspondant à vos colonnes de signalisation dans votre maître IO-Link. Les fichiers IODD permettent au maître IO-Link de reconnaître automatiquement les appareils connectés et de charger leurs paramètres spécifiques.
4	Configurez les colonnes de signalisation à l'aide du logiciel de paramétrage IO-Link. Pour plus d'informations sur la configuration nécessaire à la mise en oeuvre des colonnes de signalisation, consultez la procédure standard de configuration d'une colonne de signalisation XVTs IO-Link, page 22.

Reportez-vous à la documentation fournie par le fabricant de votre maître IO-Link pour les instructions concernant ces actions.

Paramètres des colonnes de signalisation

Ce chapitre explique comment configurer les colonnes de signalisation.

Avec **EcoStruxure™ Machine Expert** et le maître d'équipement de terrain NTSFIO0400, les modes de fonctionnement sont accessibles et modifiables sous l'onglet **Edge I/O NTS Editor** de chaque colonne de signalisation. Pour les maîtres IO-Link tiers, reportez-vous à la documentation fournie par le fabricant de votre maître IO-Link pour savoir comment procéder.



Procédure de configuration

Quel que soit le maître IO-Link ou le logiciel utilisé, la procédure standard pour configurer une colonne de signalisation XVTS IO-Link est :

Éta-pe	Action
1	<p>Sélectionnez le mode de fonctionnement en définissant la variable Signal sur l'une de ces valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mode Tower Light (Colonne de signalisation) : 0, • Mode Full Spectrum (Spectre complet) : 1, • Mode Levelling (Nivellement) : 2, • Mode Programmer (Programmateur) : 3. <p>Pour en savoir plus sur les modes de fonctionnement, les segments et les niveaux, reportez-vous à <i>Modes de fonctionnement</i>, page 23.</p>
2	<p>Si vous avez choisi le mode Tower Light (Colonne de signalisation) ou Full Spectrum (Spectre complet), saisissez l'une des valeurs ci-dessous dans la variable Number of tiers afin de définir le nombre de niveaux à utiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> • XVTS1A• : 1...3, • XVTS2A• : 1...5. <p>NOTE: L'IODD accepte des valeurs comprises entre 0 et 255. Toutefois, aucune valeur autre que celles énumérées ci-dessus n'est valide.</p>
3	<p>Configurez les segments ou les niveaux (selon le mode de fonctionnement sélectionné) en définissant les variables Segment N.</p> <p>N est un entier compris entre 1 et 15. Il dépend du nombre de segments de la colonne de signalisation, du mode de fonctionnement que vous avez sélectionné et de la manière dont vous le configurez :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour le mode Colonne de signalisation ou Spectre complet, définissez les variables en fonction du nombre de niveaux définis. Exemples : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Si vous avez défini deux niveaux, définissez les variables Segment 1 et Segment 2, ◦ Si vous avez défini quatre niveaux, définissez les variables Segment 1 à Segment 4. • Pour le mode Nivellement ou Programmateur, définissez les variables en fonction du nombre de segments de l'équipement XVTS : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Pour XVTS1A• : définissez les variables Segment 1 à Segment 9, ◦ Pour XVTS2A• : définissez les variables Segment 1 à Segment 15. <p>NOTE: Pour configurer individuellement les segments en mode Nivellement, définissez au préalable la variable Filling Level mode sur 0.</p> <p>Pour configurer un segment ou un niveau, reportez-vous à <i>Optique</i>, page 32.</p>
4	<p>Pour XVTS•AS• uniquement, configurez les sirènes en définissant les variables Tone N (N = 1...10).</p> <p>Pour configurer une sirène, reportez-vous à <i>Sonore</i>, page 33.</p>
5	<p>Configurez des paramètres supplémentaires.</p> <p>Reportez-vous à <i>Global</i>, page 35 ou à l'IODD.</p>

Modes de fonctionnement

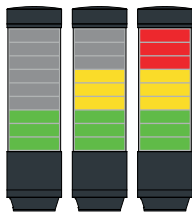
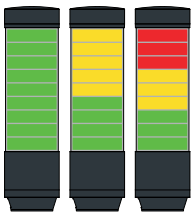
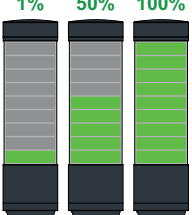
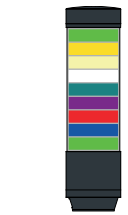
Les colonnes de signalisation XVTS peuvent être utilisées selon quatre modes différents. Ces modes de fonctionnement définissent le comportement des segments qui composent les colonnes.

Les segments sont les éléments physiques unitaires des équipements. Leur rôle est d'afficher des signaux lumineux colorés (avec éventuellement des effets lumineux).

Lorsque les segments sont regroupés, ils forment un « niveau » et utilisent les mêmes paramètres (couleur, luminosité, effet lumineux).

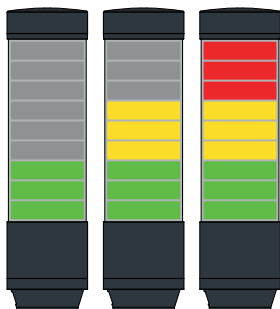
Le mode de fonctionnement que vous choisissez a un impact sur la façon dont vous pouvez configurer votre colonne de signalisation. Il est important de comprendre les particularités de chaque mode pour sélectionner celui qui répond à vos besoins.

Présentation des modes de fonctionnement :

Modes de fonctionnement de XVTS	Colonne lumineuse	Spectre complet	Nivellement	Programmeur
Exemple d'affichage				
Configuration optique par	Niveaux	Niveaux	Segments	Segments
Fonctionnalité principale	Signalisation classique	Visibilité maximale	Indication de progression	Largement configurable
Détails	Colonne lumineuse, page 24	Spectre complet, page 26	Nivellement, page 28	Programmeur, page 30

Colonne lumineuse

Présentation



Les segments individuels sont regroupés en niveaux.

Chaque niveau a une position fixe et il est activé si son signal optique est déclenché. Pour cette raison, il est possible d'avoir des niveaux non éclairés.

- **XVTS1A** : trois niveaux maximum,
- **XVTS2A** : cinq niveaux maximum.

Chaque niveau a sa propre configuration.

Les bits de données de process contrôlent les niveaux pertinents de la colonne de signalisation.

Tableau des données de process


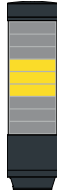

Le tableau suivant indique quels bits de données de process contrôlent les différents niveaux en fonction du nombre de niveaux définis :

Données de process		Nombre de niveaux définis				
		1 niveau	2 niveaux	3 niveaux	4 niveaux	5 niveaux
Octet 0	Bit 0	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1
		1) Segment 1 à 9	1) Segment 1 à 4	1) Segment 1 à 3	1) N/A	1) N/A
		2) Segment 1 à 15	2) Segment 1 à 7	2) Segment 1 à 5	2) Segment 1 à 3	2) Segment 1 à 3
	Bit 1		Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2
			1) Segment 5 à 9	1) Segment 4 à 6	1) N/A	1) N/A
			2) Segment 8 à 15	2) Segment 6 à 10	2) Segment 4 à 7	2) Segment 4 à 6
	Bit 2			Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3
			1) Segment 7 à 9	1) N/A	1) N/A	
			2) Segment 11 à 15	2) Segment 8 à 11	2) Segment 7 à 9	
Bit 3				Niveau 4	Niveau 4	
				1) N/A	1) N/A	
				2) Segment 12 à 15	2) Segment 10 à 12	
Bit 4					Niveau 5	
					1) N/A	
					2) Segment 13 à 15	
Bit 5						

1) Pour XVTS1A•
2) Pour XVTS2A•
« N/A » signifie « non applicable »

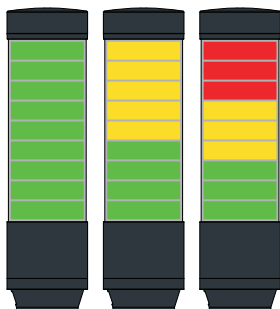
Exemple de paramètres pour XVT51A•

Exemple d'une colonne de signalisation configurée avec trois niveaux :

Exemple de valeur de données de process			Numéro du niveau actif	Segments	Couleur par défaut	Illustration
Décimal	Binaire	Bit				
1	0001	0	1	1...3	Vert	
2	0010	1	2	4...6	Jaune	
4	0100	2	3	7...9	Rouge	

Spectre complet

Présentation



Tous les segments sont éclairés et divisés automatiquement en fonction du nombre total de segments disponibles sur l'équipement :

- Si un seul niveau est actif, tous les segments sont éclairés dans une seule couleur.
- Si plusieurs niveaux sont actifs, les segments sont éclairés de différentes couleurs en proportion égale.

Si les niveaux ne peuvent pas regrouper un nombre égal de segments, les segments restants sont alloués aux premiers niveaux configurés.

- **XVTS1A** : trois niveaux maximum,
- **XVTS2A** : cinq niveaux maximum.

Chaque niveau a sa propre configuration de paramètres optiques. La colonne de signalisation active les segments en fonction des niveaux activés.

Tableau des données de process

Le tableau suivant indique quels bits de données de process contrôlent les différents niveaux en fonction du nombre de niveaux définis :




Nombre de niveaux définis						
Données de process		1 niveau	2 niveaux	3 niveaux	4 niveaux ¹	5 niveaux ¹
Octet 0	Bit 0	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1	Niveau 1
	Bit 1		Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 2
	Bit 2			Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3
	Bit 3				Niveau 4	Niveau 4
	Bit 4					Niveau 5
	Bit 5					
¹ Non applicable pour XVTS1A•						

Les segments sont éclairés en fonction du nombre de niveaux configurés et activés.

L'équipement éclaire tous les segments, en appliquant de manière égale les configurations des niveaux activés.

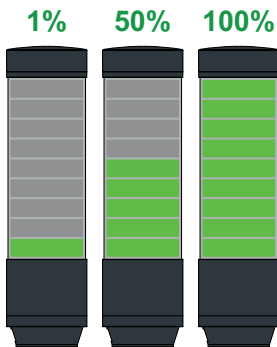
Exemple de paramètres pour XVT51A•

Exemple d'une colonne de signalisation configurée avec trois niveaux :

Exemple de valeur de données de process			Numéro du niveau actif	Segments	Couleur par défaut	Illustration
Décimal	Binaire	Bit				
1	0001	0	1	1...9	Vert	
3	0011	0	1	1...4	Vert	
		1	2	5...9	Jaune	
7	0111	0	1	1...3	Vert	
		1	2	4...6	Jaune	
		2	3	7...9	Rouge	

Nivellement

Présentation



Les segments sont utilisés comme indicateur de niveau de remplissage.

Ce mode permet de signaler la progression des tâches ou la disponibilité des matériaux dans les processus mécanisés en éclairant lentement la colonne du bas vers le haut ou du haut vers le bas.

Tous les segments sont utilisés. Chacun d'entre eux peut avoir des paramètres spécifiques.

Les paramètres optiques des segments sont gérés comme suit :

- Par défaut, la variable **Filling Level mode** est définie sur **1** (les paramètres de la variable **Segment 1** sont utilisés pour tous les segments).
- Définissez la variable **Filling Level mode** sur **0** afin que chaque segment utilise les paramètres de sa variable.







Tableau des données de process

Le tableau ci-après indique la relation entre les pourcentages et les segments éclairés :

% de nivellement (valeur autorisée : 0...100)		
Numéro de segment	XVTS1A•	XVTS2A•
1	1...19	1...11
1...2	20...29	12...17
1...3	30...39	18...23
1...4	40...49	24...29
1...5	50...59	30...35
1...6	60...69	36...41
17	70...79	42...47
1...8	80...89	48...53
1...9	90...100	54...59
1...10	Non applicable	60...65
1...11		66...71
1...12		72...77
1...13		78...83
1...14		84...89
1...15		90...100

Exemple de paramètres pour XVTS1A•

Exemples de colonne de signalisation avec des paramètres par défaut et personnalisés :

Exemple de valeur de données de process		Segments	Filling Level mode = 1 (Use tier 1 settings)		Filling Level mode = 0 (Use individual settings)	
Décimal	Binaire		Couleur par défaut	Illustration	Couleur personnalisée	Illustration
1	0000001	1	Vert		Vert	
50	0110010	1...5	Vert		Jaune	
100	1100100	1...9	Vert		Rouge	

Programmateur

Présentation



Les segments n'ont pas de comportement prédéfini. La configuration de la colonne de signalisation doit être entièrement programmée.

Ces capacités de configuration étendues permettent de répondre à des exigences plus spécifiques que les autres modes.

Un bit contrôle un segment. Chaque segment peut être configuré individuellement et chacun peut être utilisé ou non en fonction de la configuration définie.

Lorsque l'équipement XVTS est en cours de fonctionnement, il reste possible de modifier la configuration de la colonne de signalisation. Cependant, certains logiciels comme EcoStruxure™ Machine Expert n'offrent pas cette fonctionnalité, mais le contrôle de la colonne de signalisation est toujours possible à l'aide des données de process.

Les modes de fonctionnement Colonne de signalisation, Spectre complet et Nivellement peuvent être reproduits manuellement en mode Programmateur.

Tableau des données de process

Les paramètres des segments 1 à 9 (XVTS1A•) ou 1 à 15 (XVTS2A•) sont utilisés pour la configuration.

Octet	1								0							
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
Segment	—	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

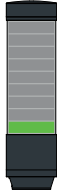



Plage de sortie des données de process :

- XVTS1A• : **0-511** (décimal)
- XVTS2A• : **0-32767** (décimal)

Données de process		Mode Programmateur
Octet 0	Bit 0	Segment 1
	Bit 1	Segment 2
	Bit 2	Segment 3
	Bit 3	Segment 4
	Bit 4	Segment 5
	Bit 5	Segment 6
	Bit 6	Segment 7
	Bit 7	Segment 8
Octet 1	Bit 0	Segment 9
	Bit 1	Segment 10
	Bit 2	Segment 11
	Bit 3	Segment 12
	Bit 4	Segment 13
	Bit 5	Segment 14
	Bit 6	Segment 15
	Bit 7	—

Exemple de paramètres pour XVTS1A•

Les exemples ci-dessous illustrent quelques configurations possibles :

Exemple de valeur de données de process			Segments	Couleur par défaut	Illustration
Décimal	Binaire	Bit			
1	00000001	0 (<i>octet 0</i>)	1	Vert	
17	000010001	0 (<i>octet 0</i>)	1	Vert	
		4 (<i>octet 0</i>)	5	Turquoise	
80	001010000	4 (<i>octet 0</i>)	5	Turquoise	
		6 (<i>octet 0</i>)	7	Jaune clair	
511	111111111	0 (<i>octet 0</i>)	1	Vert	
		1 (<i>octet 0</i>)	2	Bleu	
		2 (<i>octet 0</i>)	3	Rouge	
		3 (<i>octet 0</i>)	4	Violet	
		4 (<i>octet 0</i>)	5	Turquoise	
		5 (<i>octet 0</i>)	6	Blanc	
		6 (<i>octet 0</i>)	7	Jaune clair	
		7 (<i>octet 0</i>)	8	Jaune	
	1 (<i>octet 1</i>)	9	Vert		

Paramètres IO-Link

Optique

Présentation

Quel que soit le mode de fonctionnement, les paramètres de segment suivants peuvent être modifiés : couleur, effet lumineux et luminosité.

Paramètres de segment

Il y a autant de variables **Segment** qu'il y a de segments dans votre colonne de signalisation.

Chacune peut être configurée conformément aux paramètres suivants :

Paramètre	Valeur	Description
Lighteffect Segment N	0	Continuous
	1	Blinking 3 Hz
	2	Blinking 2 Hz
	3	Blinking 1 Hz
	4	Flashing (1x)
	5	Flashing (2x)
	6	Flashing (3x)
	7	Rotating
Quotient R	0...255	Quotient R
Quotient G	0...255	Quotient G
Quotient B	0...255	Quotient B
Brightness Segment N	0	Minimum
	1	Low
	2	High
	3	Maximum
Default colour	0	Individual PWM
	1	Red
	2	Green
	3	Blue
	4	Yellow
	5	Light Yellow
	6	Turquoise
	7	Violet
	8	White
Quotient RGB n'est applicable que lorsque Individual PWM est sélectionné sous Default Colour . Cette fonction vous permet de passer à une couleur préférée spécifique en saisissant des valeurs qui ne figurent pas dans la liste.		

Sonore

Présentation

Dix tonalités préconfigurées sont disponibles pour définir le comportement de la sirène.

La plage de sortie des données de process est comprise entre **1 et 10**. Chacune de ces valeurs se réfère à une tonalité présentée dans *Tonalités prédéfinies*, page 33.

Tableau des données de process :

Octet	0							
Bit	—	—	—	—	3	2	1	0

Tonalités prédéfinies

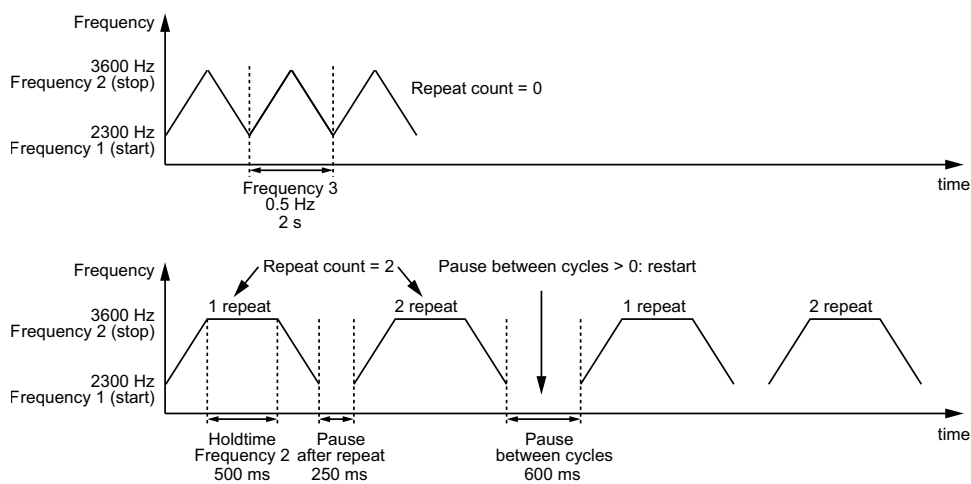
Tonalité	Type	Fréquence (démarrage, arrêt, période)	Max. dB
1	Permanent	2700, 0, 0	104
2	Permanent	900, 0, 0	96
3	Pulse	2100, 0, 4200	97
4	Pulse	900, 0, 200	93
5	Pulse	2646, 0, 200	103
6	Pulse	900, 0, 10	96
7	Pulse	2700, 0, 10	104
8	Sweep	2300, 3600, 5	104
9	Permanent	2646, 0, 0	105
10	Alternating	1200, 800, 10	95

Tonalités personnalisées

Pour configurer une tonalité, sélectionnez un type de tonalité et utilisez les paramètres suivants :

Paramètre	Valeur	Description
Tone type	0	Sound off
	1	Permanent
	2	Pulse
	3	Rising
	4	Falling
	5	Alternating
	6	Sweep
Frequency 1 (start)	245...6000	Fréquence au début d'un cycle en Hz
Frequency 2 (stop)	0 (Tone type 1) 245...6000 (Tone type 2...6)	Fréquence à la fin d'un cycle en Hz
Frequency 3 (period)	0 (Tone type 1) 1...10000 (Tone type 2...6)	Fréquence pendant la période entre la fréquence 1 et la fréquence 2 en Hz*10
Volume	0	Low
	1	Medium
	2	Loud
	3	Very loud
Repeat count	0...65535	Nombre de répétitions
Pause after repeat	0...65535	Pause après répétition
Pause between cycles	0...65535	Durée de la pause entre les cycles en ms
Hold time frequency 2	0...65535	Réglage du temps de maintien de la fréquence 2 en ms

Le diagramme suivant montre les effets respectifs des paramètres :



Global

Paramètre	Valeur	Description
Power reduction	0	La réduction de puissance est désactivée. La consommation de courant peut dépasser 200 mA.
	1	La réduction de puissance est activée. La consommation de courant est inférieure à 200 mA.
Installation position	0	Normal (base en bas de la colonne)
	1	Tête en bas
User text	Texte de 232 caractères maximum	Texte libre

Réinitialisation des paramètres d'usine

La fonction **Reset Factory Settings** efface votre configuration actuelle et rétablit les paramètres d'usine par défaut.

Vous pouvez l'activer en saisissant la valeur **130** dans la variable standard **System Command**.

Le mode de fonctionnement par défaut est Full Spectrum, page 26 (Spectre complet) et les niveaux sont configurés comme suit :

- **XVTS1A**• (trois niveaux) : Vert/jaune/rouge
- **XVTS2A**• (cinq niveaux) : Blanc/bleu/vert/jaune/rouge

La réduction de puissance (consommation de courant) est activée, page 35.

Après l'annulation de la réduction de puissance, les LED sont allumées en continu.

Paramètres d'index

Index	Sous-index	Paramètre	Accès	Longueur en octets	Valeur
2	—	System command	Écriture seule	1	<ul style="list-style-type: none"> • 129 = Application Reset, • 130 = Restore Factory Settings, • 131 = Back-to-box.
16	—	Vendor Name	Lecture seule	48	Schneider Electric
17	—	Vendor Text	Lecture seule	48	Schneider Electric
18	—	Product Name	Lecture seule	32	Nom complet du produit
19	—	Product ID	Lecture seule	16	XVTS•A••
20	—	Product Text	Lecture seule	64	Informations complémentaires sur le produit.
21	—	Serial Number	Lecture seule	16	Valeur par défaut : 0000000000000000
22	—	Hardware Revision	Lecture seule	16	Valeur par défaut : 1.0
23	—	Firmware Revision	Lecture seule	16	Valeur par défaut : 1.2.3
24	—	Application-specific Tag	Lecture/écriture	32	Possibilité de marquer un équipement avec des informations spécifiques à l'utilisateur ou à l'application.
25	—	Function Tag	Lecture/écriture	32	Valeur par défaut : ***
26	—	Location Tag	Lecture/écriture	32	Valeur par défaut : ***
36	—	Device Status	Lecture seule	8	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Device is OK, • 1 = Maintenance required, • 2 = Out of specification, • 3 = Functional check, • 4 = Detected failure.
37	—	Detailed Device Status	Lecture seule	48	Liste de tous les événements en cours dans l'équipement.
74	—	Operating hours	Lecture seule	4	Valeur par défaut : 0
100	—	Signal	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Tower light mode, • 1 = Full spectrum mode, • 2 = Levelling mode, • 3 = Programmer mode.
101–115	1	Lighteffect	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Continuous, • 1 = Blinking 3Hz, • 2 = Blinking 2Hz, • 3 = Blinking 1Hz, • 4 = Flashing 1x, • 5 = Flashing 2x, • 6 = Flashing 3x, • 7 = Rotating.
—	2	Quotient R	Lecture/écriture	1	La valeur par défaut dépend du segment.
—	3	Quotient G	Lecture/écriture	1	La valeur par défaut dépend du segment.
—	4	Quotient B	Lecture/écriture	1	La valeur par défaut dépend du segment.
—	5	Brightness	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Minimum, • 1 = Low, • 2 = High, • 3 = Maximum.

Index	Sous-index	Paramètre	Accès	Longueur en octets	Valeur
—	6	Default Colour	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Individual PWM, • 1 = Red, • 2 = Green, • 3 = Blue, • 4 = Yellow, • 5 = Light Yellow, • 6 = Turquoise, • 7 = Violet, • 8 = White.
—	7	Non utilisé	Lecture/écriture	1	—
—	8	Priorité	Lecture/écriture	1	—
120–130	1	Tone type	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Sound off, • 1 = Permanent, • 2 = Pulse, • 3 = Rising, • 4 = Falling, • 5 = Alternating, • 6 = Sweep.
—	2	Frequency 1 (start)	Lecture/écriture	2	Valeur par défaut : 2700
—	3	Frequency 2 (stop)	Lecture/écriture	2	Valeur par défaut : 0
—	4	Frequency 3 (period)	Lecture/écriture	2	Valeur par défaut : 0
—	5	Volume	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Low, • 1 = Medium, • 2 = Loud, • 3 = Very loud.
—	6	Repeat count	Lecture/écriture	2	Valeur par défaut : 0
—	7	Pause after repeat	Lecture/écriture	2	Valeur par défaut : 0
—	8	Pause between cycles	Lecture/écriture	2	Valeur par défaut : 0
—	9	Holdtime Frequency 2	Lecture/écriture	2	Valeur par défaut : 0
131	—	Power reduction (current consumption)	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Off, • 1 = On (200mA max.)
132	—	Filling Level mode	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = Use individual settings, • 1 = Use tier 1 settings.
138	—	Installation position	Lecture/écriture	1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 = normal, • 1 = upside down.
139	—	Number of tiers	Lecture/écriture	1	Valeur par défaut : 5

Signification des abréviations de la colonne « Accès » :

- **Lecture seule** : lecture seule
- **Écriture seule** : écriture seule
- **Lecture/écriture** : lecture et écriture

Comment contrôler la colonne de signalisation

Présentation

Pour contrôler votre colonne de signalisation XVTS, vous devez envoyer une donnée de process au maître IO-Link.

Pour plus d'informations, reportez-vous à :

- Optique, page 32
- Sonore, page 33

La manière d'envoyer les données de process dépend du maître IO-Link utilisé.

EcoStruxure™ Machine Expert

Avec EcoStruxure™ Machine Expert, vous devez écrire vos données de process dans les adresses correspondantes du mappage d'E/S.

Vous pouvez également saisir directement les valeurs de vos données de process dans la colonne **Valeur préparée** :

Variable	Mappage	Canal	Adresse	Type	Valeur par défaut	Valeur actuelle	Valeur préparée
		Sonore (mode signal)	%QB 10	USINT		0	
		Bit0	%QX 10.0	BOOL		FALSE	
		Bit1	%QX 10.1	BOOL		FALSE	
		Bit2	%QX 10.2	BOOL		FALSE	
		Bit3	%QX 10.3	BOOL		FALSE	
		Bit4	%QX 10.4	BOOL		FALSE	
		Bit5	%QX 10.5	BOOL		FALSE	
		Bit6	%QX 10.6	BOOL		FALSE	
		Bit7	%QX 10.7	BOOL		FALSE	
		Optique (mode signal)	%QW6	UINT		0	
		Bit0	%QX 12.0	BOOL		FALSE	
		Bit1	%QX 12.1	BOOL		FALSE	
		Bit2	%QX 12.2	BOOL		FALSE	
		Bit3	%QX 12.3	BOOL		FALSE	
		Bit4	%QX 12.4	BOOL		FALSE	
		Bit5	%QX 12.5	BOOL		FALSE	
		Bit6	%QX 12.6	BOOL		FALSE	
		Bit7	%QX 12.7	BOOL		FALSE	
		Bit8	%QX 13.0	BOOL		FALSE	
		Bit9	%QX 13.1	BOOL		FALSE	
		Bit10	%QX 13.2	BOOL		FALSE	
		Bit11	%QX 13.3	BOOL		FALSE	
		Bit12	%QX 13.4	BOOL		FALSE	
		Bit13	%QX 13.5	BOOL		FALSE	
		Bit14	%QX 13.6	BOOL		FALSE	
		Bit15	%QX 13.7	BOOL		FALSE	

Bloc fonction

Description fonctionnelle

Le bloc fonction est utilisé pour valider les valeurs sonores et optiques envoyées à la colonne de signalisation.

Vous devez ajouter le bloc fonction au POU (Program Organizational Unit) et le lier à votre colonne de signalisation dans l'arborescence des équipements. Le POU gère le mappage interne des adresses sonores et optiques ; il n'est pas nécessaire de configurer celles-ci dans le mappage d'E/S.

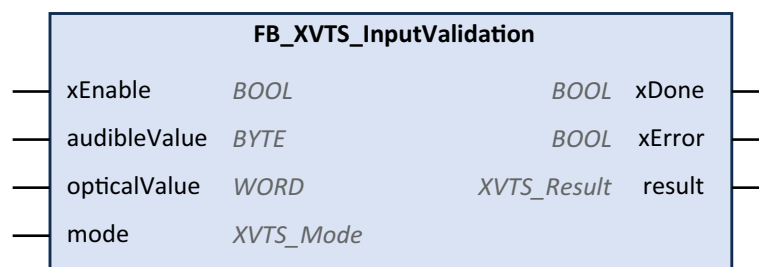
C'est vous qui devez configurer le **mode** (*XVTS_Mode*) de la colonne de signalisation.

Nom de bibliothèque et espace de noms

Nom de la bibliothèque : **XVTS_InputValidation**

Espace de noms : **XVTS_IV**

Représentation graphique



Entrées

Entrée	Type de données	Description
xEnable	BOOL	Plage de valeurs : FALSE ou TRUE Valeur par défaut : FALSE Description : Déclencher la validation de l'entrée
audibleValue	BYTE	Plage de valeurs : <ul style="list-style-type: none"> Octet : 0...255 Mot : 0...65535 Valeur par défaut : 0 Description : Valeur pour la sirène, page 33
opticalValue	WORD	Plage de valeurs : <ul style="list-style-type: none"> Octet : 0...255 Mot : 0...65535 Valeur par défaut : 0 Description : Valeur pour le signal, page 32
mode	XVTS_Mode	Plage de valeurs : <ul style="list-style-type: none"> Towerlight (INT): 0 FullSpectrum (INT): 1 Levelling (INT): 2 Programmer (INT): 3 Valeur par défaut : 1 Description : Mode de fonctionnement, page 23 de la colonne de signalisation connectée

Sorties

Entrée	Type de données	Description
xDone	BOOL	Plage de valeurs : FALSE ou TRUE Valeur par défaut : FALSE Description : Avancement de la validation
xError	BOOL	Plage de valeurs : FALSE ou TRUE Valeur par défaut : FALSE Description : État de validation
result	XVTS_Result	Plage de valeurs : <ul style="list-style-type: none"> Values_OK (INT): 0 Les deux valeurs sont correctes Values_NOK (INT): 1 Les deux valeurs sont HORS PLAGE MinMaxDefine_Unknown (INT): 2 Les valeurs maximale et minimale sont inconnues AudibleValue_NOK (INT): 3 La valeur sonore d'entrée est HORS PLAGE OpticalValue_NOK (INT): 4 La valeur optique d'entrée est HORS PLAGE Description : Résultat de la validation

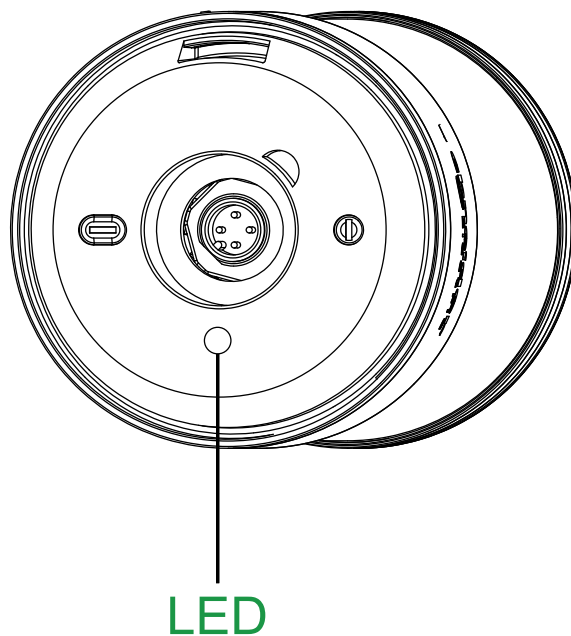
Maîtres IO-Link tiers

Reportez-vous à la documentation du fabricant de votre maître IO-Link pour savoir comment lui envoyer des valeurs de données de processus.

Diagnosis

Voyant d'état

L'état fonctionnel des colonnes de signalisation est indiqué par un seul voyant. Le voyant d'état se trouve sur la base des colonnes de signalisation, derrière l'étiquette de type :



Les couleurs du voyant indiquent les informations suivantes :

- **Rouge clignotant** (500 ms allumé, 500 ms éteint) : l'alimentation est désactivée (pas de communication IO-Link),
- **Rouge clignotant** (900 ms allumé, 100 ms éteint) : connexion interrompue,
- **Vert clignotant** (900 ms allumé, 100 ms éteint) : l'alimentation est activée (la communication IO-Link fonctionne),
- **Jaune clair** (permanent) : mise à jour de micrologiciel en cours.

Si aucun voyant n'est actif, vérifiez l'alimentation électrique et le câble de raccordement.

Glossaire

C

Colonne de signalisation:Équipement en forme de colonne équipé de lampes électriques qui sert à émettre des signaux visuels (et des signaux sonores s'il est équipé d'une sirène).

Coupleur de bus:Équipement utilisé pour coupler un bus à un autre sans interrompre l'alimentation électrique et sans créer d'arcs dangereux.

E

EcoStruxure™ Automation Expert:Logiciel d'automatisation pour systèmes de contrôle d'ingénierie.

EcoStruxure™ Machine Expert:Logiciel pour le développement, la configuration et la mise en service d'une machine complète

I

IO-Link:Interface point à point, indépendante du fabricant, pour la connexion de capteurs et d'actionneurs. Il s'agit d'un protocole de communication indépendant des bus de terrain (conforme à la norme IEC 61131-9) qui peut être intégré dans n'importe quel système de bus actuel.

IODD:Ensemble de fichiers au format Zip comprenant le fichier IODD principal, les fichiers de langues facultatifs, les fichiers d'images facultatifs et la déclaration du fabricant.

M

Maître IO-Link:Équipement qui agit comme une passerelle entre les équipements IO-Link de terrain et le système de contrôle. Ces équipements communiquent leur état et leurs diagnostics au maître, qui transmet ensuite ces informations au système de contrôle central.

N

Niveau:Ensemble de segments partageant les mêmes paramètres.

P

PLC:*(Programmable Logic Controller)* Ordinateur industriel renforcé et adapté au contrôle des processus de fabrication.

POU:*(Program Organizational Unit)* Terme utilisé pour tous les objets de programmation (tels que les programmes ou les blocs fonction) qui sont utilisés pour créer une application de contrôleur.

S

Segment:Élément unitaire physique de la colonne de signalisation.

Schneider Electric
35, rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

www.se.com

Les normes, spécifications et conceptions pouvant changer de temps à autre, veuillez demander la confirmation des informations figurant dans cette publication.

© 2025 Schneider Electric. Tous droits réservés.

EIO0000005751.00