

Plate-forme d'automatisme Modicon Quantum

Système de câblage AS-Interface

Coupleur maître pour automate Modicon Quantum

Présentation

Le système AS-Interface est une solution de câblage utilisée dans les systèmes automatisés de niveau machine à la place du câblage parallèle traditionnel. Cette interface série est constituée d'une paire non torsadée et non blindée permettant de communiquer avec des équipements utilisateur (capteurs et actionneurs) dotés d'une intelligence interne.

Le coupleur AS-Interface pour automates Modicon Quantum 140EIA92100 est un module à simple emplacement comportant une voie AS-Interface. L'interface d'affectation des entrées/sorties Quantum permet d'utiliser le module dans des stations d'entrées/sorties locales, déportées (RIO) et distribuées (DIO).

Topologie et support ligne

La ligne AS-Interface utilise un câble à deux fils non blindés pour les données et pour distribuer l'alimentation. Le protocole est basé sur une hiérarchie maître/esclave et permet la connexion à un réseau unique de 31 esclaves maximum sur une distance maximale de 100 mètres. Il est possible d'étendre sa longueur grâce à l'utilisation de répéteurs.

Le coupleur maître 140EIA92100 supporte le profil AS-Interface M2 (*AS-Interface V1*), l'un des plus simples d'utilisation. Il a été conçu pour répondre aux besoins des équipements actionneurs et capteurs pour lesquels le coût de la connexion est important et les données à gérer sont relativement peu nombreuses.

La topologie de la ligne AS-Interface est totalement flexible et peut être adaptée aux exigences des utilisateurs (topologie de type point à point, ligne ou structure arborescente). Dans tous les cas, la longueur totale de toutes les branches de la ligne ne doit pas dépasser 100 mètres (sans utilisation de répéteurs).

Le câble AS-Interface est constitué d'une paire non torsadée et non blindée permettant simultanément l'alimentation et la communication des équipements connectés. La section du fil est comprise entre 1,5 et 2,5 mm² selon la consommation électrique des équipements.

Fonctionnalités de coupleur AS-Interface pour automate Modicon Quantum

- Compatible avec tous les processeurs Quantum.
- Configuration des paramètres du module à l'aide des logiciels Unity Pro.
- L'interface de configuration des entrées/sorties Quantum autorise 4 modules par station locale, 4 par station déportée (RIO) et 2 par station d'entrées/sorties distribuées (DIO).
- Bloc de visualisation, comprenant 32 voyants, qui affiche les adresses des esclaves et l'état de leurs bits d'entrée et de sortie.
- Embrochage/débrochage sous tension disponible sans dommage pour les racks d'entrées/sorties Quantum.
- Protection contre l'inversion de polarité des entrées de la ligne AS-Interface.
- Temps de mise en service réduit et capacité de diagnostic accrue permettant de diminuer le coût global d'un système automatisé.
- Reconfiguration automatique des équipements (adresses et paramètres).

Description

Le module coupleur AS-Interface **140EIA92100** est constitué de :

- 1 Type et code couleur.
- 2 Bloc de visualisation 32 voyants.
- 3 Porte pivotante amovible.
- 4 Connecteur mâle type SUB-D 3 contacts pour raccordement au câble AS-Interface.

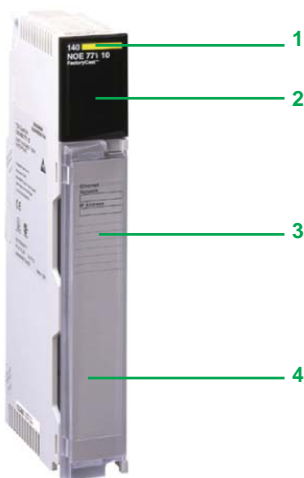


Plate-forme d'automatisme Modicon Quantum

Système de câblage AS-Interface
Coupleur maître pour automate Modicon Quantum



140EIA92100



XZCB10001

Références

Désignation	Nombre par automate Quantum	Profil	Nombre maxi d'E/S	Référence	Masse kg/lb
Coupleur maître	4 par station locale	AS-Interface M2	31 équipements TOR soit 248 E/S	140EIA92100	0,450/ 0,992
AS-Interface pour automates Quantum	4 par station déportée (RIO) 2 par station distribuée (DIO)				

Éléments séparés

Désignation	Utilisation	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
Câbles plats ligne AS-Interface	Pour ligne AS-Interface	20/ 65,62	XZCB10201	1,400/ 3,086
AS-Interface (couleur jaune)		50/ 164,04	XZCB10501	3,500/ 7,716
		100/ 328,08	XZCB11001	7,000/ 15,432