

Plate-forme d'automatisme Modicon Quantum

Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien"

Présentation

La plate-forme d'automatisme Modicon Quantum propose une gamme complète de modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien" conçus pour s'interfacer avec un large éventail d'équipements. Tous ces modules répondent aux normes électriques CEI, reconnues internationalement et garantissant leur fiabilité dans les environnements sévères. Pour une protection renforcée et une meilleure durée de vie dans des environnements difficiles, il est possible de commander ces modules avec un traitement spécial (voir page 48283/2).

Entièrement configurables par logiciel

Tous les modules d'entrées/sorties Quantum se configurent à l'aide des logiciels Unity Pro. L'allocation par logiciel des adresses d'entrées/sorties des modules facilite l'ajout ou le changement de module sur la configuration, sans intervention sur le programme application.

Définition du comportement sur défaut pour un module de sortie

La plate-forme Quantum offre la possibilité de prédéfinir la façon dont une sortie "Tout ou Rien" se comporte sur défaut, si pour une raison quelconque, le module cesse d'être asservi. Les sorties sont configurables par logiciel de manière à soit :

- Passer à l'état zéro.
- Se positionner à un état de sécurité prédéfini.
- Conserver l'état qu'elles avaient au moment du défaut.

Ces comportements sur défaut peuvent se définir par sortie. Sur changement du module, les états sur défaut spécifiés précédemment sont transmis au module de rechange.

Détrompage mécanique

Il est possible d'insérer des détrompeurs mécaniques entre le module d'entrées/sorties et son bornier à vis afin de s'assurer de l'association connecteur/module. Ces détrompeurs sont codés de manière unique pour chaque type de module. Lorsqu'un rack contient des modules identiques, des détrompeurs secondaires peuvent être utilisés pour réaliser l'association connecteur / module. Les détrompeurs sont fournis avec chaque module d'entrées/sorties.

Connecteurs d'entrées/sorties

Chaque module d'entrées/sorties (1) nécessite un bornier de raccordement à vis 40 contacts **140XTS00100**, **140XTS00200**, à commander séparément. Ces connecteurs sont identiques pour l'ensemble des modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien" (1) et d'entrées/sorties analogiques.

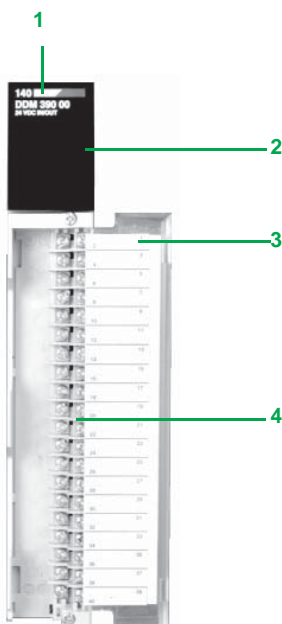
Description

Les modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien" **140D●●** comprennent en face avant :

- 1 Type et code couleur.
- 2 Un bloc de visualisation avec DELs.
- 3 Une porte pivotante amovible et étiquette de repérage personnalisable.

A commander séparément :

- 4 Un bornier de raccordement à vis 40 contacts **140XTS00200**.



(1) Sauf modules 96 voies **140DDI36400** et **140DDO36400** nécessitant les cordons de raccordement **TSXCDP●●3** (cordons équipés à chaque extrémité d'un connecteur HE 10, à associer avec système de précâblage Modicon Telefast ABE 7).

Plate-forme d'automatisme Modicon Quantum

Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien"

Visualisation et diagnostic

Les DEL fournissent tout un ensemble d'informations sur chacun des modules. Ces informations comprennent tant l'activité sur les points d'entrées/sorties que des caractéristiques spécifiques à chaque module, comme des indications de défaut de câblage ou de fusion fusible. Une indication visuelle sur la qualité de la communication avec le processeur est donnée par un affichage "Active", que l'on peut utiliser pour le dépannage.

Modules d'entrées/sorties 32 points

	Active		F	
1	9	17	25	
2	10	18	26	
3	11	19	27	
4	12	20	28	
5	13	21	29	
6	14	22	30	
7	15	23	31	
8	16	24	32	

DEL	Couleur	La DEL allumée indique
Active	vert	Communication sur bus présente
F	rouge	Défaut externe détecté
1...32	vert	L'entrée/sortie concernée est activée

Modules d'entrées/sorties 16 points

	Active		F	
1	9	1	9	
2	10	2	10	
3	11	3	11	
4	12	4	12	
5	13	5	13	
6	14	6	14	
7	15	7	15	
8	16	8	16	

DEL	Couleur	La DEL allumée indique
Active	vert	Communication sur bus présente
F	rouge	Défaut externe détecté
1...16	vert	Le point concerné est activé
1...16	rouge	Il y a un défaut sur le point indiqué

Modules "Tout ou Rien" bi-directionnels

	Active		F	
1	1		1	
2	2		2	
			3	
			4	

DEL	Couleur	La DEL allumée indique
Active	vert	Communication sur bus présente
F	rouge	Absence d'alimentation des sorties ou entrées hors tolérances
1 et 2, colonne de gauche	vert	Sortie activée
1 et 2 colonne du milieu	rouge	Défaut détecté sur le point de sortie
1 à 4, colone de droite	rouge	Défaut détecté sur le point d'entrée

Plate-forme d'automatisme Modicon Quantum

Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien"

Modules d'entrées et modules de sorties

Références						
Modules d'entrées "Tout ou Rien"						
Tension	Modularité	Description	Logique	Sécurité	Référence	Masse kg/lb
≡ 5 V TTL	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	Négative	–	140DDI15310	0,450/ 0,992
≡ 24 V	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	Positive	Non interférent (1)	140DDI35300	0,300/ 0,661
			Négative	–	140DDI35310	0,300/ 0,661
	96 entrées	6 groupes de 16 entrées	Positive	–	140DDI36400	0,300/ 0,661
≡ 10...60 V	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	Positive	–	140DSI35300	0,300/ 0,661
	16 entrées	8 groupes de 2 entrées	Positive	–	140DDI84100	0,300/ 0,661
	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	Positive	–	140DDI85300	0,295/ 0,650
≡ 125 V	24 entrées	3 groupes de 8 entrées	Positive	–	140DDI67300	0,300/ 0,661
~ 24 V	16 entrées	Sans point commun	–	–	140DAI34000	0,300/ 0,661
	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	–	–	140DAI35300	0,340/ 0,750
~ 48 V	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	–	–	140DAI45300	0,300/ 0,661
~ 115 V	16 entrées	Sans point commun	–	–	140DAI54000	0,310/ 0,683
	16 entrées	2 groupes de 8 entrées	–	–	140DAI54300	0,300/ 0,661
	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	–	–	140DAI55300	0,330/ 0,728
~ 230 V	16 entrées	Sans point commun	–	–	140DAI74000	0,350/ 0,772
	32 entrées	4 groupes de 8 entrées	–	–	140DAI75300	0,300/ 0,661
Modules de sorties "Tout ou Rien"						
Tension	Modularité	Description	Logique	Sécurité	Référence	Masse kg/lb
≡ 5 V TTL	32 sorties	4 groupes de 8 sorties	Négative	–	140DDO15310	0,450/ 0,992
≡ 24 V	32 sorties	4 groupes de 8 sorties	Positive	Non interférent (1)	140DDO35300	0,450/ 0,992
			Positive (2)	–	140DDO35301	0,450/ 0,992
			Négative	–	140DDO35310	0,450/ 0,992
	96 sorties	6 groupes de 16 sorties	Positive	–	140DDO36400	0,450/ 0,992
≡ 10...30 V	32 sorties	4 groupes de 8 sorties	Positive	–	140DVO85300	0,300/ 0,661
≡ 10...60 V	16 sorties	2 groupes de 8 sorties	Positive	–	140DDO84300	0,450/ 0,992
≡ 24...125 V	12 sorties	2 groupes de 6 sorties	Positive	–	140DDO88500	0,450/ 0,992
Relais	16 sorties	Sans point commun	1 contact "F"	–	140DRA84000	0,410/ 0,904
≡ 20...250 V	8 sorties	Sans point commun	2 contacts "O" et "F"	–	140DRC83000	0,300/ 0,661
≡ 5...150 V						
~ 24...48 V	16 sorties	4 groupes de 4 sorties	–	–	140DAO84220	0,450/ 0,992
~ 24...115 V	16 sorties	Sans point commun	–	–	140DAO84010	0,485/ 1,069
~ 24...230 V	16 sorties	Sans point commun	–	–	140DAO84000	0,485/ 1,069
	32 sorties	4 groupes de 8 sorties	–	–	140DAO85300	0,450/ 0,992
~ 100...230 V	16 sorties	4 groupes de 4 sorties	–	–	140DAO84210	0,450/ 0,992

(1) Version ≥ 1.

(2) Sorties protégées contre les courts-circuits et les surcharges par surveillance thermique.

Plate-forme d'automatisme Modicon Quantum

Modules d'entrées/sorties "Tout ou Rien"
Modules mixtes d'entrées/sorties et accessoires

Références (suite)					
Modules mixtes d'entrées/sorties "Tout ou Rien"					
Nombre	Entrées	Sorties	Sécurité	Référence	Masse kg/lb
24 E/S	16 entrées $\overline{\text{---}}$ 24 V 2 groupes de 8, logique positive	8 sorties $\overline{\text{---}}$ 24 V 2 groupes de 4, logique positive	–	140DDM39000	0,300/ 0,661
	16 entrées \sim 125 V 2 groupes de 8	8 sorties \sim 125 V 2 groupes de 4	–	140DAM59000	0,450/ 0,992

8 E/S	4 entrées $\overline{\text{---}}$ 125 V 1 groupe de 4, logique positive	4 sorties $\overline{\text{---}}$ 24...125 V – Sans point commun, logique positive ou négative	–	140DDM69000	0,300/ 0,661
-------	---	---	---	-------------	-----------------

Accessoires					
Description	Vente par lot de	Sécurité	Référence	Masse kg/lb	
Bornier de raccordement à vis 40 contacts pour modules d'E/S (1) degré de protection < IP 20	–	Non interférent	140XTS00200	0,150/ 0,331	–
Bornier de raccordement à vis 40 contacts pour modules d'E/S (1) degré de protection IP 20	–	–	140XTS00100	–	–
Module vide sans bornier de raccordement à vis	–	–	140XCP50000	–	–
Module vide avec porte pivotante sans bornier de raccordement à vis	–	–	140XCP51000	–	–
Lot de cavaliers pour bornier à vis 40 contacts	12	–	140XCP60000	–	–

Cordons de raccordement pour modules E/S avec connecteurs type HE 10						
Description	Utilisation	Jauge	Section	Longueur m/ft	Référence	Masse kg/lb
Cordons de raccordement 1 connecteur type HE 10 à chaque extrémité	Pour modules 96 voies 140DDI36400 et 140DDO36400 Avec système de précâblage Modicon Telefast ABE 7, voir page 14032/2	AWG 22	0,324 mm ²	0,5/ 1,64	TSXCDP053	0,085/ 0,187
		1/		3,28	TSXCDP103	0,150/ 0,331
		2/		6,56	TSXCDP203	0,280/ 0,617
		3/		9,84	TSXCDP303	0,410/ 0,904
		5/		16,40	TSXCDP503	0,670/ 1,477
		10/		32,81	TSXCDP1003	1,180/ 2,601

Eléments de rechange			
Description	Vente par lot de	Référence	Masse kg/lb
Jeu de détrompeurs pour borniers à vis 40 contacts	60	140XCP20000	–

(1) Sauf modules 96 voies 140DDI36400 et 140DDO36400 à raccordement par 6 connecteurs HE 10. Requièrent le système de précâblage Modicon Telefast ABE 7.