

8.6 DO721

8.6.1 Symbolisation commerciale

Référence	Description	Illustration
7DO721.7	Module de sorties digitales B&R 2003, 4 sorties relais 240 VAC / 24 VDC, 4 A	
7AC011.9	Fixation anti-contraintes B&R 2003, 5 pièces, avec matériel de montage	
Les borniers ne sont pas fournis.		

Tableau 157 : DO721 - Symbolisation commerciale

8.6.2 Caractéristiques techniques

Désignation	DO721
Généralités	
Certification C-UL-US	OUI
Code ID B&R	\$E6
Nombre	
EX270	2
CP430	4
CP470, CP770, CP474, CP476, CP774	8
EX470, EX770, EX477, EX777	8
Caractéristiques statiques	
Type de module	Module d'E/S B&R 2003
Nombre de sorties	4 voies isolées
Type	Relais / Contact inverseur
Tension de commutation	
nominale à 4 A	240 VAC / 24 VDC
maximale	264 VAC / 125 VDC
tension maximale relais-relais	460 VAC

Tableau 158 : DO721 - Caractéristiques techniques

Désignation	DO721
Courant continu par sortie module	4 A 16 A
Courant d'enclenchement	15 A / 200 ms
Résistance de contact	100 mΩ à 6 VDC, 100 mA
Puissance de commutation maximale (AC)	1000 VA
Puissance de commutation maximale (DC)	120 W à 30 VDC
Puissance absorbée	1,4 W max.
Caractéristiques de protection	
Protection contre les courts-circuits	Fusible T 5A H / 250 V par sortie
Caractéristiques dynamiques	
Retard de commutation 0 log. - 1 log. 1 log. - 0 log.	10 ms max. 10 ms max.
Caractéristiques de fonctionnement	
Isolation électrique Sortie – Contrôleur programmable Sortie - Sortie	OUI OUI
Rigidité diélectrique Contact - Contact Contact - Contrôleur, Relais - Relais	1,4 kV avec une impulsion de 1,2 x 50 μs 4 kV avec une impulsion de 1,2 x 50 μs
Caractéristiques mécaniques	
Dimensions	Module de largeur simple B&R 2003

Tableau 158 : DO721 - Caractéristiques techniques (Suite)

8.6.3 LED d'état

Les LED d'état 1 - 4 (orange) indiquent l'état logique de l'entrée correspondante.

8.6.4 Schéma des sorties

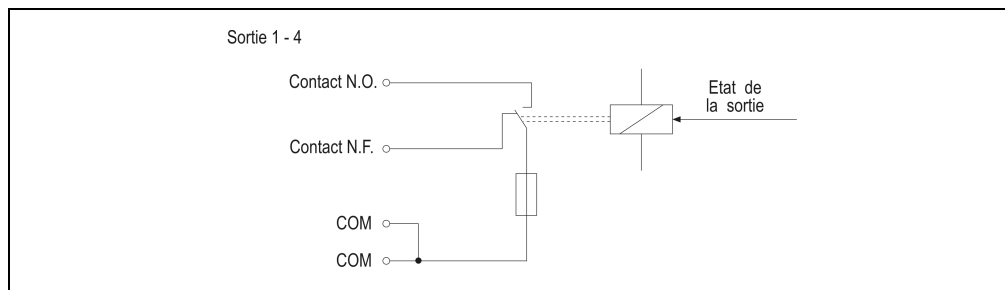


Figure 106 : DO721 - Schéma des sorties

8.6.5 Etiquette de légende insérable

Une étiquette de légende peut être glissée dans la face avant du module. Au verso de cette étiquette figure une représentation du câblage pour le module. Au recto, il est possible de faire des inscriptions permettant de repérer les sorties.

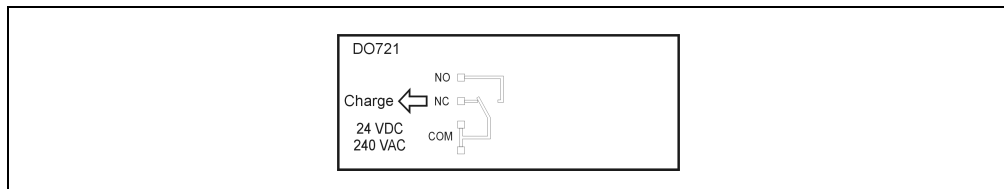


Figure 107 : DO721 - Etiquette de légende insérable

8.6.6 Connexion

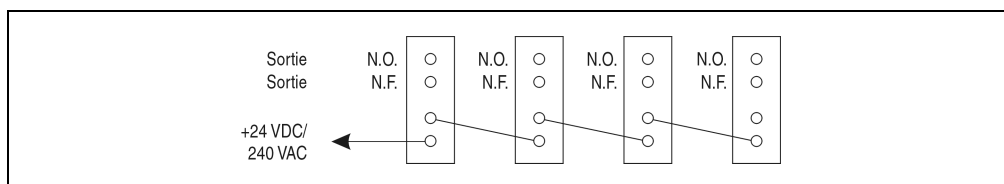


Figure 108 : DO721 - Connexion

8.6.7 Déclaration de variables

La déclaration de variables s'applique aux contrôleurs suivants :

- Unité centrale B&R 2003
- Contrôleur de bus B&R RIO
- Contrôleur de bus CAN

La déclaration des variables s'effectue dans PG2000. La déclaration des variables est décrite dans le chapitre 4 "Adressage des modules".

Support Automation Studio™:se reporter à l'aide d'Automation Studio™ à partir de V 1.40

Déclaration des variables avec unité centrale B&R 2003 et esclaves B&R RIO

Fonction	Déclaration de variables				
	Domaine de validité	Type de données	Longueur	Type de module	Voie
Sortie digitale simple (voie x)	tk_global	BIT	1	Digit. Out	1 ... 4
Etat du module	tk_global	OCTET	1	Status In	0

Tableau 159 : DO721 - Déclaration de variable avec unité centrale et esclaves B&R RIO

Déclaration des variables avec esclaves CAN

Fonction	Déclaration de variables				
	Domaine de validité	Type de données	Longueur	Type de module	Voie
Sortie digitale simple (voie x)	tk_global	BIT	1	Digit. Out	1 ... 4

Tableau 160 : DO721 - Déclaration de variable avec esclaves CAN

Etat du module

Dans le cas des esclaves CAN, l'état du module ne peut être lu qu'en utilisant des codes de commande. Les codes de commande sont décrits dans le chapitre 5 "Contrôleur de bus CAN", section "Codes de commande et paramètres". Un exemple figure dans le chapitre 4 "Adressage des modules".

8.6.8 Accès par identificateur CAN

L'accès par identificateur CAN s'utilise lorsque l'esclave est commandé par un appareil provenant d'autres fabricants. L'accès par identificateur CAN est décrit dans un exemple du chapitre 4 "Adressage des modules". Les modes de transmission sont décrits dans le chapitre 5 "Contrôleur de bus CAN".

ID CAN – Mode compressé

En mode compressé, il est possible de faire fonctionner jusqu'à huit modules d'E/S digitales.

ID CAN ¹⁾	Octet 1	Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet 6	Octet 7	Octet 8
414	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4	Module 5	Module 6	Module 7	Module 8

Tableau 161 : DO721 - Accès par identificateur CAN- Mode compressé

1) ID CAN = 414 + (nn - 1) x 4
nn ... Numéro de nœud de l'esclave CAN = 1

ID CAN – Mode non compressé

En mode non compressé, il est possible de faire fonctionner jusqu'à quatre modules d'E/S digitales.

Module	ID CAN ¹⁾	Octet
1	414	Sorties 1 -4
2	415	Sorties 1 -4
3	416	Sorties 1 -4
4	417	Sorties 1 -4

Tableau 162 : DO721 - Accès par identificateur CAN- Mode non compressé

- 1) ID-CAN = $414 + (nn - 1) \times 4 + (am - 1)$
 nn ... Numéro de nœud de l'esclave CAN = 1
 am ... Adresse du module d'E/S digitales = 1 - 4

Pour d'autres affectations d'ID, se reporter au chapitre 5 "Contrôleur de bus CAN".

8.6.9 Etat du module

L'interprétation de l'état du module est décrite dans un exemple du chapitre 4 "Adressage des modules".

	Bit	Description
	7	x ... Non défini, non masqué
	6	Module digital = 0
	5	x ... Non défini, non masqué
	0 - 4	Code d'identification du module = \$06
x 0 x 0 0 1 1 0		
7		0