

LISTEN.  
THINK.  
SOLVE.<sup>SM</sup>

# FICHE PRODUIT

## E/S CompactBlock™ Guard I/O™ 1791 DS

Augmentez votre productivité, simplifiez l'exploitation de votre système de contrôle-commande tout en renforçant la protection des opérateurs

Les E/S CompactBlock™ Guard I/O™ sur DeviceNet sont des modules d'E/S spéciaux conçus pour les applications de sécurité. Ils communiquent sur DeviceNet à l'aide du protocole CIP Safety et sont optimisés pour fonctionner avec les automates de sécurité Guard PLC™, GuardLogix® et SmartGuard™. De par leur technologie éprouvée, les E/S Guard I/O détectent les défaillances au niveau des E/S et des dispositifs de terrain, tout en renforçant la protection de l'opérateur.

Les E/S CompactBlock Guard I/O sur DeviceNet sont idéales pour les applications qui requièrent des blocs d'E/S hautement distribuées à proximité des détecteurs et des actionneurs. Grâce à leur petite taille et leur conception électronique, il suffit de quelques minutes pour les remplacer et il n'est pas nécessaire d'avoir recours à une maintenance ou une formation spécialisée.

*Pour de plus amples informations sur les produits de sécurité haut de gamme de Rockwell Automation, rendez-vous sur le site : [www.ab.com/safety](http://www.ab.com/safety)*



Les E/S CompactBlock Guard I/O sont conçues pour les équipements industriels. Elles conviennent particulièrement bien aux applications de robotique, de protection de postes dangereux, de surveillance de grilles de protection et toute application de commande à distance.

### Avantages :

- **Diagnostics et voyants au niveau des points d'E/S** : pour une identification rapide d'un problème et une réduction du temps d'arrêt des machines
- **Certification TÜV** : pour les applications de sécurité jusqu'au niveau CAT 4/SIL 3
- **Polyvalence** : raccordement possible aux détecteurs standard et de sécurité
- **Configuration aisée** : dans les logiciels RSLogix™ 5000 ou RSNetWorx™ for DeviceNet
- **Flexibilité** : acceptent le raccordement de dispositifs de sécurité mono ou double voie sur les entrées et les sorties
- **Installation plus rapide** : borniers débrochables et montage sur rail DIN
- **Capacité renforcée pour la commande standard** : utilisez les sorties de test pour ajouter des diagnostics, des lampes de tableau, des actionneurs standard, etc. et connectez des détecteurs de proximité, des capteurs et des boutons-poussoirs standard aux entrées de sécurité non utilisées

# CARACTÉRISTIQUES DES PRODUITS

Référence	1791DS-IB12	1791DS-IB16	1791DS-IB8XOB8	1791DS-IB8XOBV4	1791DS-IB4XOW4
Description	Module d'entrées 24 V c.c. sur réseaux DeviceNet	Module d'entrées 24 V c.c. sur réseaux DeviceNet	Module d'entrées/sorties statiques 24 V c.c. sur réseaux DeviceNet	Module d'entrées/sorties statiques 24 V c.c. sur réseaux DeviceNet	Module d'entrées/sorties à relais 24 V c.c. sur réseaux DeviceNet
Consommation de courant	110 mA sous 24 V c.c.	85 mA sous 24 V c.c.	110 mA sous 24 V c.c.	85 mA sous 24 V c.c.	110 mA sous 24 V c.c.
Tension d'alimentation DeviceNet min.	11 V c.c.	11 V c.c.	11 V c.c.	11 V c.c.	11 V c.c.
Tension d'alimentation DeviceNet max.	25 V c.c.	25 V c.c.	25 V c.c.	25 V c.c.	25 V c.c.
Plage de tensions de fonctionnement	20,4...26,4 V c.c. (24 V c.c., -15...+10 %)	19,2...28,8 V c.c. (24 V c.c., -20...+20 %)	20,4...26,4 V c.c. (24 V c.c., -15...+10 %)	19,2...28,8 V c.c. (24 V c.c., -20...+20 %)	20,4...26,4 V c.c. (24 V c.c., -15...+10 %)
Isolation des voies d'E/S	Isolées	Isolées	Isolées	Isolées	Isolées
<b>Entrées TOR</b>					
Nombre d'entrées (monovoie)	12 de sécurité	16 de sécurité	8 de sécurité	8 de sécurité	4 de sécurité
Tension min. à l'état passant	11 V c.c.	11 V c.c.	11 V c.c.	11 V c.c.	11 V c.c.
Tension max. à l'état bloqué	5 V c.c.	5 V c.c.	5 V c.c.	5 V c.c.	5 V c.c.
Courant min. à l'état bloqué	6 mA	3,3 mA	6 mA	3,3 mA	6 mA
Tempo. des entrées, OFF à ON <sup>1</sup>	16,2 ms max.	16,2 ms max.	16,2 ms max.	16,2 ms max.	16,2 ms max.
Tempo. des entrées, ON à OFF <sup>1</sup>	16,2 ms max.	16,2 ms max.	16,2 ms max.	16,2 ms max.	16,2 ms max.
<b>Sorties TOR</b>					
Nombre de sorties	—	—	8 monovoie, statiques de sécurité	4 double voie, bipolaires	4 mono, à relais de sécurité
Type de sortie	—	—	courant PNP	courant PNP/courant NPN	courant PNP
Courant de sortie assigné	—	—	0,5 A par point	2 A max. par point 8 A au total par module à 40 °C 6 A au total par module à 60 °C	Charge inductive : AC15 : 240 V c.a. pour 2 A (cos φ = 0,3) DC13 : 24 V c.c. pour 1 A Charge résistive : 240 V c.a. pour 2 A 30 V c.c. pour 2 A
Courant de fuite max.	—	—	0,1 mA	± 1 mA	0,1 mA
Tempo. max. des sorties, OFF à ON	—	—	6,2 ms	6,2 ms	26,2 ms
Tempo. max. des sorties, ON à OFF	—	—	6,2 ms	6,2 ms	26,2 ms
Endurance mécanique	—	—	—	—	5 000 000 cycles min.
Endurance électrique	—	—	—	—	100 000 cycles min.
Protection contre les courts-circuit	—	—	Oui	Oui	Non
Détection des surintensités	—	—	Oui	Oui	Non
<b>Sorties de test par impulsion standard</b>					
Nbre sources de test par impulsion	4	16	4	8	4
Courant sorties de test par impulsion	0,7 A par point	0,7 A par point	0,7 A par point	0,7 A par point	0,7 A par point
Courant de fuite max. des sorties de test par impulsion	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA	0,1 mA
Protection contre les courts-circuit	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection contre les surintensités	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Caractéristiques générales</b>					
Température de fonctionnement	-10...+55 °C	-20...+60 °C	-10...+55 °C	-20...+60 °C	-10...+55 °C
Température de stockage	-40...+70 °C	-40...+85 °C	-40...+70 °C	-40...+85 °C	-40...+70 °C
Humidité relative	10...95 % sans condensation	5...95 % sans condensation	10...95 % sans condensation	5...95 % sans condensation	10...85 % sans condensation
Résistance aux vibrations	0,35 mm entre 10 et 57 Hz 5 G entre 57 et 150 Hz	5 G entre 10 et 500 Hz	0,35 mm entre 10 et 57 Hz 5 G entre 57 et 150 Hz	5 G entre 10 et 500 Hz	0,35 mm entre 10 et 57 Hz 5 G entre 57 et 150 Hz
Tenue aux chocs en fonctionnement	15 G	30 G	15 G	30 G	10 G
Indice de protection du boîtier	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Dimensions (H x L x P), syst. métrique <sup>2</sup>	68 x 170 x 72 mm	81 x 170 x 76 mm	68 x 170 x 72 mm	81 x 170 x 76 mm	95 x 170 x 83 mm
Dimensions (H x L x P), syst. impérial <sup>2</sup>	2,68 x 6,70 x 2,84"	3,1 x 6,7 x 2,9"	2,68 x 6,70 x 2,84"	3,1 x 6,7 x 2,9"	3,74 x 6,70 x 3,27"
Poids (système métrique)	420 g	600 g	420 g	600 g	600 g
Poids (système impérial)	0,92 lb	1,32 lb	0,92 lb	1,32 lb	1,32 lb
Certifications <sup>3</sup>	UL ; CE ; C-Tick ; CSA ; UL environnements dangereux de Classe I, Div. 2 ; UL NRGF ; conformité ODVA ; certification TÜV fonctionnelle jusqu'au niveau SIL 3, Cat. 4				UL ; CE ; C-Tick ; CSA ; UL NRGF ; conformité ODVA ; pour sécurité fonctionnelle jusqu'au niveau SIL 3, Cat. 4 certification TÜV pour sécurité

<sup>1</sup> Sans filtre (jusqu'à 126 ms avec filtre).

<sup>2</sup> Avec loquet de verrouillage pour rail DIN et connecteurs.

<sup>3</sup> Lorsque le produit porte le marquage. Pour les déclarations de conformité, les certificats et autres informations de certification, rendez-vous sur le Internet <http://www.ab.com/certification>, consacré à la certification des produits.

Toutes les caractéristiques sont sujettes à modification. Consultez les notices d'installation des produits.

**www.rockwellautomation.com**

## Siège des activités « Power, Control and Information Solutions »

Amérique : Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 Etats-Unis, Tél. : +1 414.382.2000, Fax : +1 414.382.4444

Europe / Moyen-Orient / Afrique : Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, B-1170 Bruxelles, Tél. : +32 2 663 0600, Fax : +32 2 663 0640

Asie Pacifique : Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tél. : +852 2887 4788, Fax : +852 2508 1846

Belgique : Rockwell Automation, Nijverheidslaan 1, B-1853 Strombeek-Bever, Tél. : +32 2 716 84 11, Fax : +32 2 725 07 24, [www.rockwellautomation.be](http://www.rockwellautomation.be)

Canada : Rockwell Automation, 1860, 32e Avenue, Lachine, Québec, H8T 3J7, Tél. : +1 (514) 780-5126, Fax : +1 (514) 636-6156, [www.rockwellautomation.ca](http://www.rockwellautomation.ca)

France : Rockwell Automation SAS - 2, rue René Caudron, Bât. A, F-78960 Voisins-le-Bretonneux, Tél. : +33 1 61 08 77 00, Fax : +33 1 30 44 03 09

Suisse : Rockwell Automation AG, Buchserstrasse 7, CH-5001 Aarau, Tél. : +41 (62) 889 77 77, Fax : +41 (62) 889 77 11