

RBX1

Caractéristiques techniques



Caractéristiques techniques

Ces caractéristiques techniques sont extraites du manuel suivant : FRA 1243 05 01

© OMICRON electronics GmbH 2024. Tous droits réservés.

Le présent manuel est une publication d'OMICRON. Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction sous quelque forme que ce soit, par exemple, la photocopie, le microfilmage, la reconnaissance optique de caractères et/ou le stockage dans des systèmes de traitement de données électroniques, nécessite le consentement explicite d'OMICRON. La réimpression, en tout ou partie, n'est pas autorisée.

Les informations sur le produit, les spécifications et les caractéristiques techniques contenues dans le présent manuel correspondent à l'état de la technique au moment de la rédaction et peuvent être modifiées sans avis préalable.

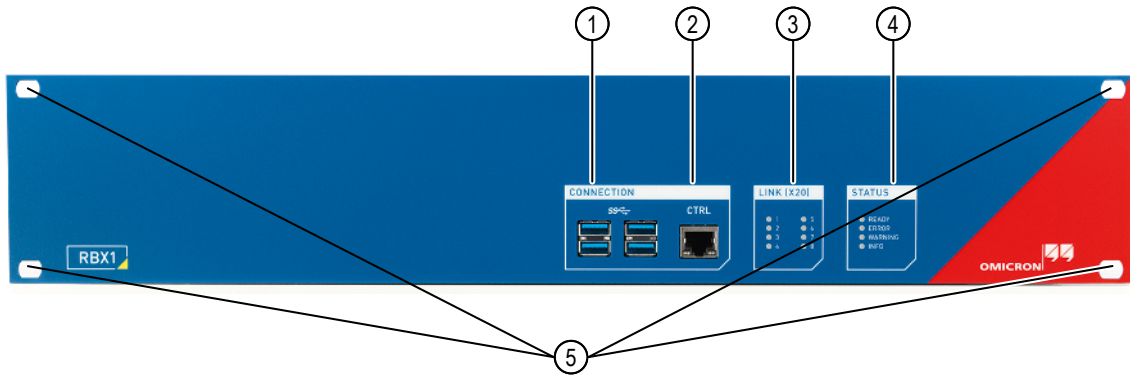
Nous avons tout mis en œuvre pour nous assurer que les informations communiquées dans le présent manuel sont utiles, exactes, à jour et fiables. Toutefois, OMICRON n'assume aucune responsabilité quant à d'éventuelles imprécisions.

L'utilisateur est responsable de toute application utilisant un produit OMICRON.

OMICRON traduit le présent manuel de l'anglais vers plusieurs autres langues. Toute traduction du présent manuel est effectuée pour répondre à des besoins locaux et, en cas de conflit entre la version anglaise et une version dans une autre langue, la version anglaise du présent manuel prévaut.

1 Vue d'ensemble de l'appareil

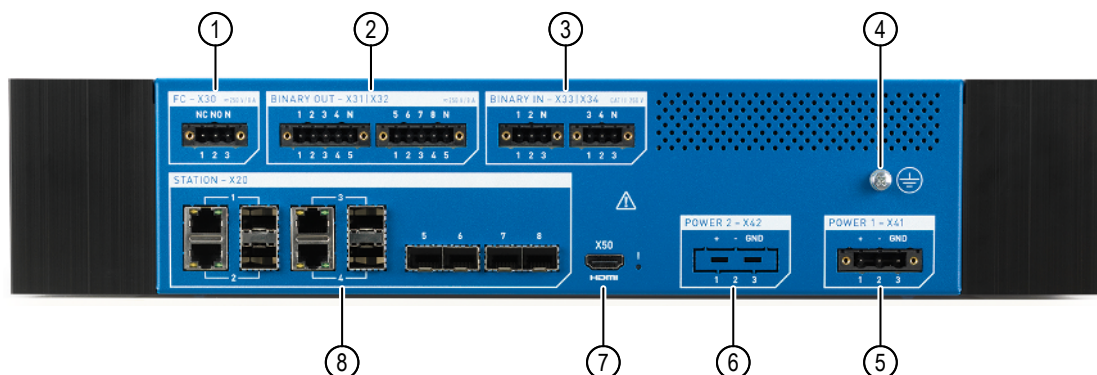
1.1 Vue de la face avant



CONNECTION		
1	Connecteurs USB	Désactivés (pour utilisation ultérieure)
2	CTRL	Connecteur (Ethernet) réseau pour l'interface de pilotage et de gestion
LINK (X20)		
3	Voyants des connecteurs Ethernet	
	Éteint	Pas de liaison
	Allumé	Liaison établie, pas d'activité
	Clignotant	Liaison établie et activité présente
STATUS		
4	READY	Le voyant est allumé lorsque le <i>RBX1</i> est sous tension.
	ERROR	Le voyant indique la gravité d'une alerte. Les informations relatives à l'alerte spécifique sont disponibles dans le logiciel.
	WARNING	
	INFO	
5	Orifices de montage (×4)	Voir la section « Montage du <i>RBX1</i> dans le rack » dans le manuel d'utilisation du <i>RBX1</i> .

► Pour les caractéristiques techniques, voir la section [Connecteurs](#) (page 10).

1.2 Vue de la face arrière



FC – X30	
1	<p>Contact de défaut pour l'indication d'état du <i>RBX1</i></p> <p>Contact en forme de C avec le contact Normalement fermé (NC) et le contact Normalement ouvert (NO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • X30:1 : ce contact est ouvert lorsque l'appareil est sous tension et fonctionnel ; sinon il est fermé. • X30:2 : ce contact est fermé lorsque l'appareil est sous tension et fonctionnel ; sinon il est ouvert.
BINARY OUT – X31 X32	
2	<p>Contacts de sortie binaire indiquant les différents états du logiciel exécuté sur le <i>RBX1</i></p> <p>Paramètre par défaut pour <i>StationGuard</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • X31:1 : ce contact est fermé lorsqu'au moins une alerte n'a pas été acquittée (priorité élevée). • X31:2 : ce contact est fermé lorsqu'au moins un avertissement n'a pas été acquitté (priorité basse).
BINARY IN – X33 X34	
3	<p>Contacts d'entrée binaire indiquant les différents états du logiciel exécuté sur le <i>RBX1</i></p>
Vis de mise à la terre	
4	<p>Pour la connexion à la terre de protection. Voir la section « Connexion à la terre » du manuel d'utilisation du <i>RBX1</i>.</p>
POWER 1 – X41	
5	<p>Prise secteur</p>
POWER 2 –X42	
6	<p>Prise secteur secondaire en option</p>
X50 HDMI	
7	<p>Désactivé (pour utilisation ultérieure)</p>

STATION – X20

8	<p>Connecteurs (Ethernet) réseau pour la connexion au poste</p> <p>Les ports STATION – X20:1 à 4 sont des ports combo ; RJ45 et SFP peuvent donc être utilisés indifféremment.</p> <p>Si les deux sont connectés, préférer SFP (→ Modules SFP (page 5)).</p> <p>L'état de la liaison est indiqué sur la face avant du <i>RBX1</i> (→ Vue de la face avant (page 3)).</p>
---	---

- Pour les caractéristiques techniques, voir les sections [Alimentation électrique](#) (page 8) et [Connecteurs](#) (page 10).

1.3 Accessoires

1.3.1 Modules SFP

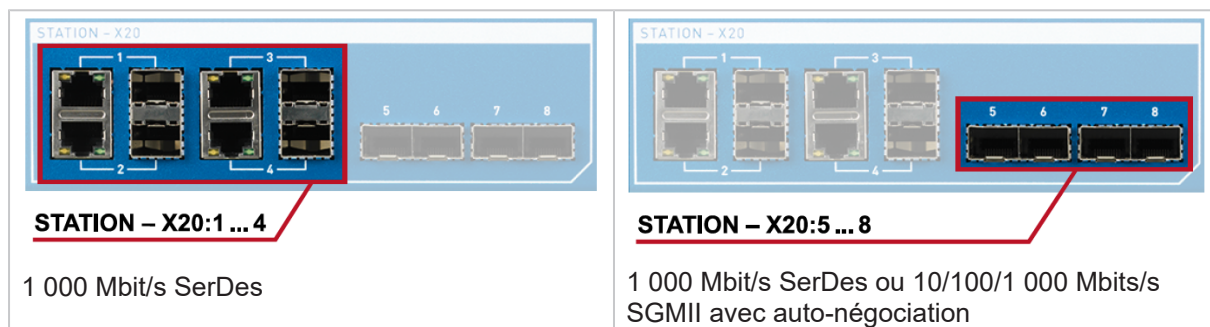
PRUDENCE


Blessure oculaire causée par le rayonnement laser

Si le *RBX1* est équipé d'un module SFP optique, il s'agit d'un produit de laser de classe 1 (CEI 60825-1:2014) qui émet un rayonnement invisible.

- Ne pas regarder directement dans le faisceau du laser ni le diriger vers d'autres personnes.

Les connecteurs **STATION – X20** situés à l'arrière du *RBX1* (→ [Vue de la face arrière](#) (page 4)) prennent en charge les modules présentant les caractéristiques suivantes :



 Il est possible que des modules conformes aux spécifications ci-dessus soient incompatibles avec le *RBX1*. Ce peut être le cas si les données de configuration supplémentaires de l'EEPROM d'un module ne correspondent pas aux ports SFP du *RBX1*.

- Pour garantir la compatibilité, il est recommandé d'utiliser les modules SFP fournis par OMICRON (→ [Modules SFP disponibles auprès d'OMICRON](#) (page 6)).

Connexion et déconnexion des modules SFP

1. Déconnecter le *RBX1* de l'alimentation électrique avant de déconnecter les modules SFP.
2. Redémarrer l'appareil après avoir connecté les modules SFP pour que ces derniers fonctionnent.
3. Voir la section Connexion des E/S binaires et réseaux pour les instructions de câblage.

Caractéristiques techniques

Modules SFP disponibles auprès d'OMICRON

Modules utilisables dans les ports de poste du **RBX1 STATION – X20:1 à 8**

Module	Caractéristiques
Module SFP pour 1000Base-SX avec connecteur LC	<ul style="list-style-type: none">• Fibre multimode• Longueur d'onde de 850 nm• Jusqu'à 500 m (via 50/125 µm)• Jusqu'à 300 m (via 62,5/125 µm)
Module SFP pour 1000Base-SX avec connecteur LC	<ul style="list-style-type: none">• Fibre multimode• Longueur d'onde de 1 310 nm• Jusqu'à 2 km (via multi-mode OM3)
Module SFP pour 1000Base-LX avec connecteur LC	<ul style="list-style-type: none">• Fibre mono-mode• Longueur d'onde de 1 310 nm• Jusqu'à 10 km (via 9/125 µm)

Modules utilisables dans les ports de poste du **RBX1 STATION – X20:5 à 8**

Module	Caractéristiques
Module SFP pour 10/100/1000Base-TX (selon IEEE 802.3) avec connecteur RJ45	–
Module SFP pour 100Base-FX avec connecteur LC ¹	<ul style="list-style-type: none">• Fibre multimode• Longueur d'onde de 1 310 nm• Jusqu'à 2 km (via 50/125 µm)
Module SFP pour 100Base-LX avec connecteur LC ¹	<ul style="list-style-type: none">• Fibre mono-mode• Longueur d'onde de 1 310 nm• Jusqu'à 10 km (via 9/125 µm)

¹ La température de fonctionnement doit être supérieure à 0 °C (32 °F).

1.3.2 Adaptateurs

Adaptateur secteur (C14)

La livraison des options d'alimentation électrique **RBX1-40** et **RBX1-44** (→ [Alimentation électrique](#) (page 8)) inclut un adaptateur secteur **C14** (câble de 180 mm) conçu pour l'utilisation dans un environnement de laboratoire.



 **AVERTISSEMENT**

Mort ou blessures graves dues à un défaut d'arc ou un choc électrique

- ▶ Connecter uniquement l'adaptateur secteur *C14* à une alimentation AC. Il n'est pas conçu pour les alimentations DC.
- ▶ Connecter d'abord l'adaptateur secteur *C14* au *RBX1* et serrer les vis, puis le connecter au secteur alternatif.

Pack d'adaptateur laboratoire

Le pack d'adaptateur laboratoire *RBX1* est un accessoire en option disponible auprès d'OMICRON.

Il contient des adaptateurs vers des prises de 4 mm pour l'interface **FC – X30** et toutes les interfaces **BINARY IN – X33|X34** et **BINARY OUT – X31|X32** du *RBX1*.

 **AVERTISSEMENT**

Mort ou blessures graves dues à un défaut d'arc ou un choc électrique

- ▶ Connecter d'abord l'adaptateur au *RBX1* et serrer les vis, puis le connecter au signal de test/mesure.
- ▶ Les sorties **FC – X30** et **BINARY OUT – X31|X32**, et les entrées **BINARY IN – X33|X34** doivent être protégées par un fusible d'un pouvoir de coupure suffisant (→ [Connecteurs](#) (page 10)). Il peut également s'agir d'un fusible électronique à l'intérieur d'une alimentation de laboratoire.

2 Caractéristiques techniques du RBX1

Performances de l'ordinateur	
Processeurs	Cryptoprocasseur sécurisé selon TPM 2.0 (ISO/CEI 11889) Processeur quadricœur avec multithreading matériel
Mémoire	16 Go de mémoire de code de correction d'erreurs (ECC) 450 Go SSD
Caractéristiques mécaniques	
Poids	En fonction des options d'alimentation électrique : 6,8 kg à 7,5 kg 15 lb à 16,5 lb
Dimensions L × H × P	482,6 × 88,1 × 303 mm 19 × 3,5 × 11,9 in Hauteur requise dans le rack : 2U
Indice de protection (CEI 60529)	IP30

2.1 Alimentation électrique

Le *RBX1* est proposé avec les options d'alimentation électrique suivantes :

- **RBX1-20** : 1 × alimentation électrique option A
- **RBX1-22** : 2 × alimentations électriques option A
- **RBX1-40** : 1 × alimentation électrique option B
- **RBX1-44** : 2 × alimentations électriques option B

Alimentation électrique option A : RBX1-20 et RBX1-22

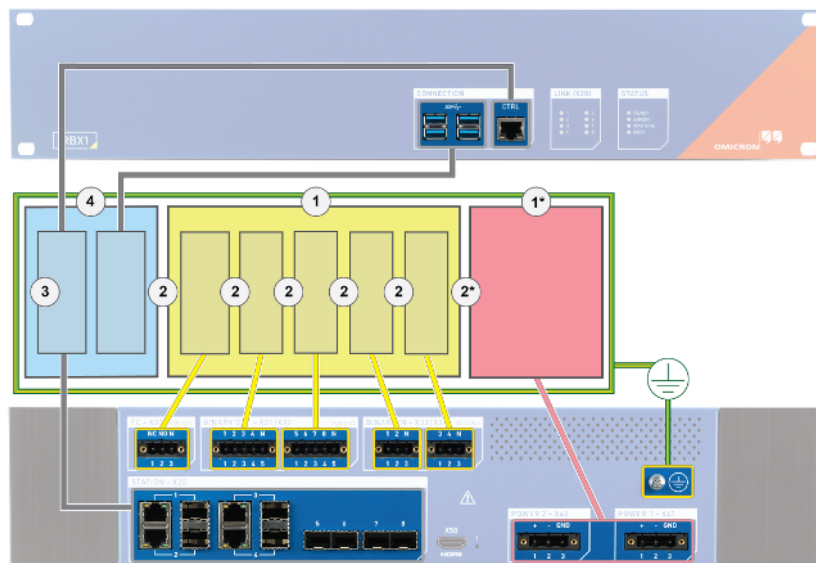
Tension d'entrée	
Connexion	PHOENIX CONTACT GMSTB 2.5/3-GF-7.62 (prise) PHOENIX CONTACT GMSTB 2.5/3-STF-7.62 (fiche) 1 bornier pour chaque alimentation électrique Section transversale maximale du conducteur 2,5 mm ²
Tension nominale (DC)	48 V à 60 V
Plage de tension maximale (DC)	44 V à 70 V
Puissance d'entrée nominale	65 W
Courant d'appel maximal au démarrage	< 2 A
Catégorie de surtension	III

Alimentation électrique option B : RBX1-40 et RBX1-44

Tension d'entrée, monophasée	
Connexion	PHOENIX CONTACT GMSTB 2.5/3-GF-7.62 (prise) PHOENIX CONTACT GMSTB 2.5/3-STF-7.62 (fiche) 1 bornier pour chaque alimentation électrique Section transversale maximale du conducteur 2,5 mm ²
Tension nominale	100 V _{CC} à 240 V _{CC} (±10 %) 100 V _{CA} à 240 V _{CA} (±10 %)
Puissance d'entrée nominale	65 W
Courant d'appel maximal au démarrage	< 6 A
Catégorie de surtension	III
Fréquence nominale	50 Hz/60 Hz

2.2 Coordination de l'isolation

Le *RBX1* est un équipement de protection de classe I conformément à la norme CEI/EN 61140, avec une isolation conçue pour un degré de pollution de 2. Différents types d'isolation s'appliquent aux différentes parties de l'appareil.



Caractéristiques techniques

Type d'isolation	Partie de l'appareil	Option d'alimentation électrique	Tension de test	Tension de test d'impulsion
Isolation principale	1*	RBX1-20/22	1 350 V AC	1 500 V _{crête}
		RBX1-40/44	2 200 V AC	4 000 V _{crête}
	1	RBX1-20/22	2 200 V AC	4 000 V _{crête}
		RBX1-40/44		
Isolation renforcée	2*	RBX1-20/22	2 700 V AC	4 000 V _{crête}
		RBX1-40/44	3 250 V AC	6 400 V _{crête}
	2	RBX1-20/22	3 250 V AC	6 400 V _{crête}
		RBX1-40/44		
Isolation fonctionnelle	3	RBX1-20/22	2 250 V DC	–
		RBX1-40/44		
N/A – TBTS ¹	4	RBX1-20/22	–	–
		RBX1-40/44		

¹ Très Basse Tension de Sécurité

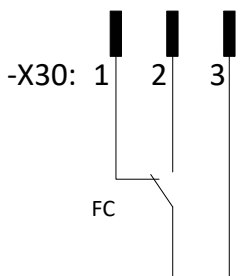
2.3 Connecteurs

Face avant du RBX1

CONNECTION USB	
Type	4 × USB 3.0 (<i>SuperSpeed</i> , 5 Gbits/s)
Connecteur	Type USB A
CONNECTION CTRL	
Type	10/100/1000Base-TX, conformément à IEEE 802.3
Connecteur	RJ45
Type de câble	Câble LAN de catégorie 5 (CAT5) ou supérieure
Indication d'état	Voyant vert : liaison physique présente
	Voyant jaune : trafic réseau sur l'interface

Face arrière du RBX1

FC – X30 ¹	
Type	Contacts à potentiel libre ; pilotage par logiciel
Connexion	PHOENIX CONTACT MSTB 2.5/3-GF-5.08 (prise)
	PHOENIX CONTACT MSTB 2.5/3-STF-5.08 (fiche)
	Section transversale maximale du conducteur 2,5 mm ²
Nombre de sorties binaires	1 contact en forme de C avec le contact <i>Normalement fermé</i> (NC) et le contact <i>Normalement ouvert</i> (NO)

Nombre de groupes de potentiels	1 (FC – X30) 
Capacité de charge AC	$V_{max} = 250 \text{ V}$
Pouvoir de coupure AC	$I_{max} = 8 \text{ A}$ $P_{max} = 2\,000 \text{ VA}$
Capacité de charge DC	Voir Courbe de pouvoir de coupure de limite de charge pour les relais de sortie binaire avec tensions CC (page 13)
Pouvoir de coupure DC	
Courant d'appel	15 A (max. 4 s pour un cycle de service de 10 %)
Capacité de charge	5 A en continu à 60 °C (140 °F)
Durée de vie électrique	100 000 cycles de commutation à 230 V/8 A et charge ohmique
Durée d'établissement ²	10 ms max. (aucun rebond)
Durée de coupure ²	5 ms max. (aucun rebond)
Catégorie de surtension	II, selon CEI 61010-1 III, selon CEI 60255-27

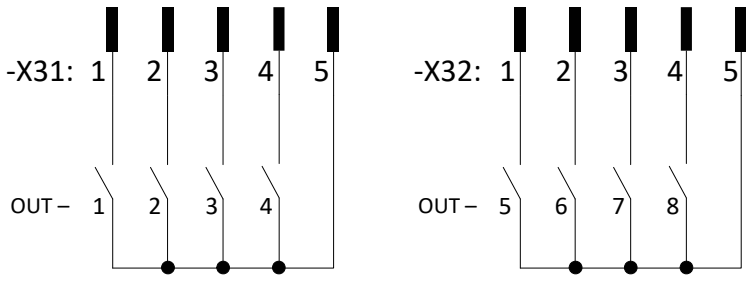
¹ Les sorties **FC – X30** et **BINARY OUT – X31|X32** doivent être protégées par un fusible d'un pouvoir de coupure suffisant : fusible à coupure lente, 8 A/250 V. Le pouvoir de coupure de 50 kA (CAT III) peut être diminué par la valeur d'impédance de la ligne de connexion.

² Temporisation des relais sans retards du logiciel.

BINARY OUT – X31|X32¹

Type	Contacts à potentiel libre ; pilotage par logiciel
Connexion	PHOENIX CONTACT MSTB 2.5/5-GF-5.08 (prise) PHOENIX CONTACT MSTB 2.5/5-STF-5.08 (fiche) 1 bornier pour chaque groupe de potentiels ; section transversale maximale du conducteur 2,5 mm ²
Nombre de sorties binaires	8

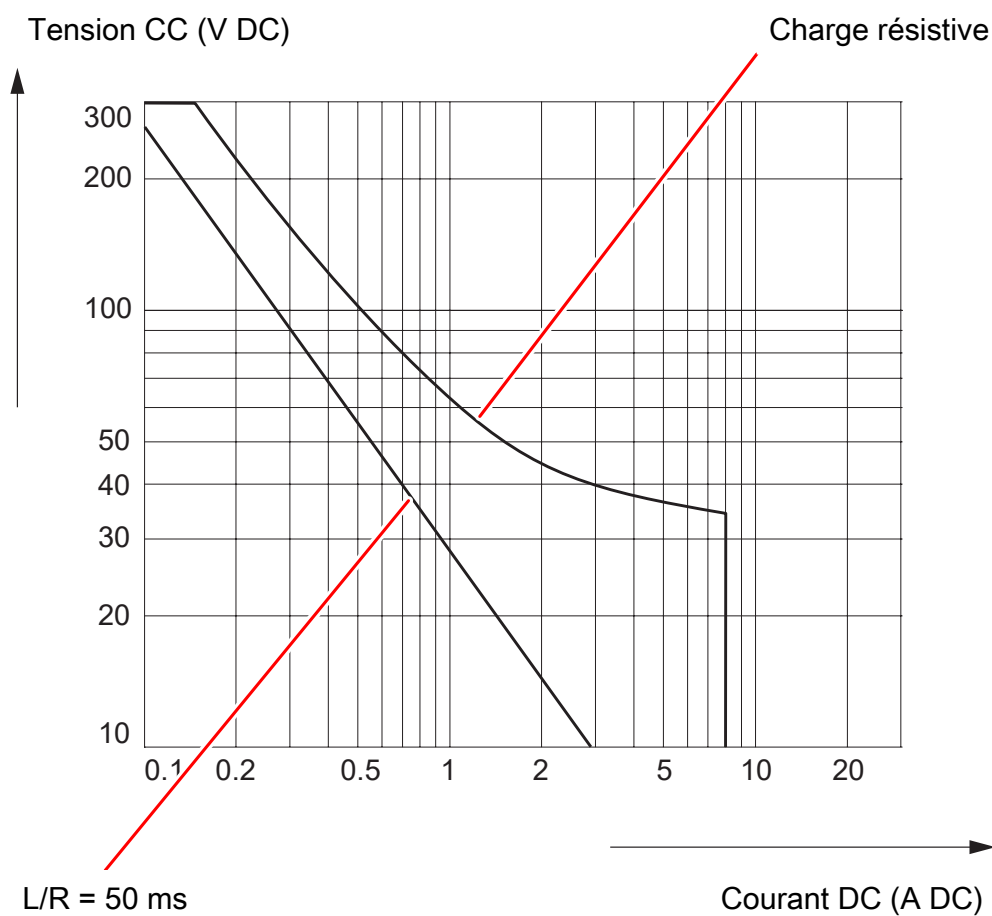
Caractéristiques techniques

Nombre de groupes de potentiels	2 (X31 et X32) 
Capacité de charge AC	$V_{\max} = 250 \text{ V}$
Pouvoir de coupure AC	$I_{\max} = 8 \text{ A}$ $P_{\max} = 2\,000 \text{ VA}$
Capacité de charge DC	Voir Courbe de pouvoir de coupure de limite de charge pour les relais de sortie binaire avec tensions CC (page 13)
Pouvoir de coupure DC	
Courant d'appel	15 A (max. 4 s pour un cycle de service de 10 %)
Capacité de charge	5 A en continu à 60 °C (140 °F)
Durée de vie électrique	100 000 cycles de commutation à 230 V _{CA} /8 A et charge ohmique
Durée d'établissement ²	10 ms max. (aucun rebond)
Durée de coupure ²	5 ms max. (aucun rebond)
Catégorie de surtension	II, selon CEI 61010-1 III, selon CEI 60255-27

¹ Les sorties **FC – X30** et **BINARY OUT – X31|X32** doivent être protégées par un fusible d'un pouvoir de coupure suffisant : fusible à coupure lente, 8 A/250 V. Le pouvoir de coupure de 50 kA (CAT III) peut être diminué par la valeur d'impédance de la ligne de connexion.

² Temporisation des relais sans retards du logiciel.

Courbe de pouvoir de coupure de limite de charge pour les relais de sortie binaire avec tensions CC



BINARY IN – X33 X34¹	
Connexion	PHOENIX CONTACT MSTB 2.5/3-GF-5.08 (prise) PHOENIX CONTACT MSTB 2.5/3-STF-5.08 (fiche) 1 bornier pour chaque groupe de potentiels Section transversale maximale du conducteur 2,5 mm ²
Nombre d'entrées binaires	4

Caractéristiques techniques

Nombre de groupes de potentiels	2 (X33 et X34)
Tension d'entrée max.	250 V CAT III
Tension d'entrée nominale	250 V
Précision	< 5 % de la mesure + 250 mV
Impédance d'entrée	148 kΩ
Catégorie de mesure	CAT III/250 V _{EFF} , conformément à la norme CEI 61010-2-030

¹ Les entrées **BINARY IN – X33|X34** doivent être protégées par un fusible d'un pouvoir de coupure suffisant : fusible à coupure lente, 8 A/250 V. Le pouvoir de coupure de 50 kA (CAT III) peut être diminué par la valeur d'impédance de la ligne de connexion.

STATION – X20:1 à 4¹

Type	10/100/1000Base-TX, conformément à IEEE 802.3
Connecteur	RJ45
Type de câble	Câble LAN de catégorie 5 (CAT5) ou supérieure
Indication d'état	Voyant vert : liaison physique présente Voyant jaune : trafic réseau sur l'interface

STATION – X20:1 à 8

Type	1000BASE-X, conformément à IEEE 802.3
Connecteur	SFP
Indication d'état	LINK (X20) (→ Vue de la face avant (page 3))


¹ Les ports **STATION – X20:1 à 4** sont des ports combo ; RJ45 et SFP peuvent donc être utilisés indifféremment. Si les deux sont connectés, préférer SFP.

X50 HDMI

Type	HDMI 1.4, jusqu'à 4 096 × 2 160 à 24 Hz
Connecteur	Type HDMI A

2.4 Conditions ambiantes

Si l'appareil est utilisé dans une armoire, s'assurer que la température à l'intérieur de cette dernière ne dépasse pas les limites spécifiées dans ce document.

 Le **RBX1** dispose d'un refroidissement passif. Nous recommandons de laisser une unité de rack (1U) libre au-dessus du **RBX1** et de ventiler le rack afin de garantir un débit d'air optimal

Température	
Fonctionnement	-20 °C à +55 °C -4 °F à +131 °F
Stockage	-25 °C à +70 °C -13 °F à +158 °F
Altitude maximale	
Fonctionnement	2 000 m 6 561 ft
Stockage	15 000 m 49 212 ft
Humidité	
5 % à 95 % d'humidité relative, sans condensation	

Tests mécaniques¹

Vibrations		
CEI 60068-2-6	Non opérationnel	1 g ; 5 Hz à 500 Hz ; 40 balayages par direction
	Pendant le fonctionnement	0,5 g ; 10 Hz à 150 Hz ; 2 balayages par direction
Chocs		
CEI 60068-2-27	Non opérationnel	10 g/16 ms ; 1 000 impacts par direction 15 g/11 ms ; 3 impacts par direction
	Pendant le fonctionnement	5 g/11 ms ; 3 impacts par direction
Chute		
CEI 60068-2-31	Non opérationnel	5 cm ; 2 chutes par direction

2.5 Compatibilité CEM et normes des produits

Normes génériques

CEI/EN 61850-3 et IEEE 1613

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Interférence électromagnétique (IEM)	
Europe	EN 61326-1 ; EN 60255-26 ; EN 61000-6-4 ; EN 55032, Classe A
International	CEI 61326-1 ; CEI 60255-26 ; CEI 61000-6-4 ; CISPR 32, Classe A
États-Unis	FCC Sous-partie B de la Partie 15 Classe A
Susceptibilité électromagnétique (SEM)/Niveau d'immunité	
Europe	EN 61326-1 ; EN 60255-26 ; EN 61000-6-2 ; EN 61000-6-5
International	CEI 61326-1 ; CEI 60255-26 ; CEI 61000-6-2 ; CEI 61000-6-5

¹ Conformément à la norme CEI 60255-21-1/2, Classe 1.

Caractéristiques techniques

Susceptibilité électromagnétique (SEM)/Niveau d'immunité	
Décharge électrostatique CEI 61000-4-2	Décharge de contact : 6 kV Décharge dans l'air : 8 kV
Champ électromagnétique, à fréquence radio, transmis par rayonnement CEI 61000-4-3	10 V/m, 80 % AM, 1 kHz sinusoïdal 80 MHz à 6 GHz horizontal/vertical 3 V/m, 80 % AM, 1 kHz sinusoïdal 1,4 GHz à 2 GHz 1 V/m, 80 % AM, 1 kHz sinusoïdal 2 GHz à 6 GHz
Champ magnétique à la fréquence réseau CEI 61000-4-8	Permanent : 100 A/m À court-terme : 1 kA/m
Éclatement/transitoire rapide électrique CEI 61000-4-4	À 5 kHz et 100 kHz : <ul style="list-style-type: none"> • FC (X30), BINARY IN/OUT (X31 X32/X33 X34) : 4 kV_{crête} • POWER (X41/X42) : 4 kV_{crête} • STATION (X20) et CTRL : 2 kV_{crête}
Ondes de choc CEI 61000-4-5	FC (X30), BINARY IN/OUT (X31 X32/X33 X34) : <ul style="list-style-type: none"> • Mode courant : 4 kV • Mode différentiel : 2 kV POWER (X41/X42) : <ul style="list-style-type: none"> • Mode courant : 2 kV • Mode différentiel : 1 kV STATION (X20) et CTRL : <ul style="list-style-type: none"> • Mode courant (blindage-terre) : 4 kV
Perturbations conduites induites par les champs à fréquence radio CEI 61000-4-6, niveau 3	0,15 à 80 MHz, 10 V _{non mod.} 27 MHz, 10 V _{non mod.} 68 MHz, 10 V _{non mod.} 80 % AM (1 kHz) FC (X30), BINARY IN/OUT (X31 X32/X33 X34), POWER (X41/X42), STATION (X20) et CTRL
Chutes de tension, coupures brèves et variations de tension sur le port d'alimentation d'entrée DC CEI 61000-4-29	POWER (X41/X42) : Interruption de tension 20 ms

Susceptibilité électromagnétique (SEM)/Niveau d'immunité	
Chutes de tension, coupures brèves et variations de tension CEI 61000-4-11	POWER (X41/X42) : 1 cycle (50 Hz)
Onde oscillatoire amortie CEI 61000-4-16	FC (X30), BINARY IN/OUT (X31 X32/X33 X34), POWER (X41/X42) : <ul style="list-style-type: none"> Mode courant : 2,5 kV, 100 kHz, 1 MHz, 10 MHz Mode différentiel : 1 kV, 100 kHz, 1 MHz STATION (X20) et CTRL : <ul style="list-style-type: none"> Mode courant : 1 kV, 1 MHz
Perturbations en mode courant, induites dans la gamme de fréquence de 0 Hz à 150 kHz CEI 61000-4-18	FC (X30), BINARY IN/OUT (X31 X32/X33 X34) : <ul style="list-style-type: none"> Mode courant : 300 V (0 Hz, 50 Hz, 60 Hz) Mode différentiel : 150 V (0 Hz, 50 Hz, 60 Hz) POWER (X41/X42) : <ul style="list-style-type: none"> Mode courant : 30 V (0 Hz), 300 V (1 s, 0 Hz) STATION (X20) et CTRL : <ul style="list-style-type: none"> Mode courant : 30 V (0 Hz, 50 Hz, 60 Hz) 300 V (1 s) (0 Hz, 50 Hz, 60 Hz)
Ondulation sur le port d'alimentation d'entrée DC CEI 61000-4-17	Ondulation DC : 15 % tension nominale, 100 Hz/120 Hz

Sécurité

Normes de sécurité	
Europe	EN 61010-2-030 ; EN 60255-26 ; EN 61010-1
International	CEI 61010-2-030 ; CEI 60255-26 ; CEI 61010-1
États-Unis	UL 61010-2-030 ; UL 61010-1
Canada	CAN/CSA-C22.2 No 61010-2-030 ; CAN/CSA-C22.2 No 61010-1
Homologations	

Support OMICRON

Lorsque vous travaillez avec nos produits, nous souhaitons vous offrir tous les avantages possibles. Si vous avez besoin d'assistance, nous sommes là pour vous aider.



Support OMICRON – Contactez-nous

omicronenergy.com/support

Notre ligne directe de support permet de dialoguer avec des techniciens compétents qui répondront à toutes vos questions.

Appelez nos lignes directes 24 h/24, 7 j/7 au :

Amérique : +1 713 830-4660 ou +1 800-OMICRON

Asie-Pacifique : +852 3767 5500

Europe/Moyen-Orient/Afrique : +43 59495 4444

Vous trouverez en outre sur notre site omicronenergy.com, le centre d'assistance ou le partenaire commercial le plus proche de chez vous.



Portail client OMICRON – Restez informé

my.omicronenergy.com

Parcourez la bibliothèque de connaissances pour y trouver manuels, notes d'application, communications présentées et bien davantage.

Téléchargez les dernières mises à jour de logiciel et soyez informé des événements à venir.



OMICRON Academy – Pour en savoir plus

omicronenergy.com/academy

Découvrez votre produit à l'occasion des stages de formation proposés par l'OMICRON Academy.

