

NX-□

E/S série NX

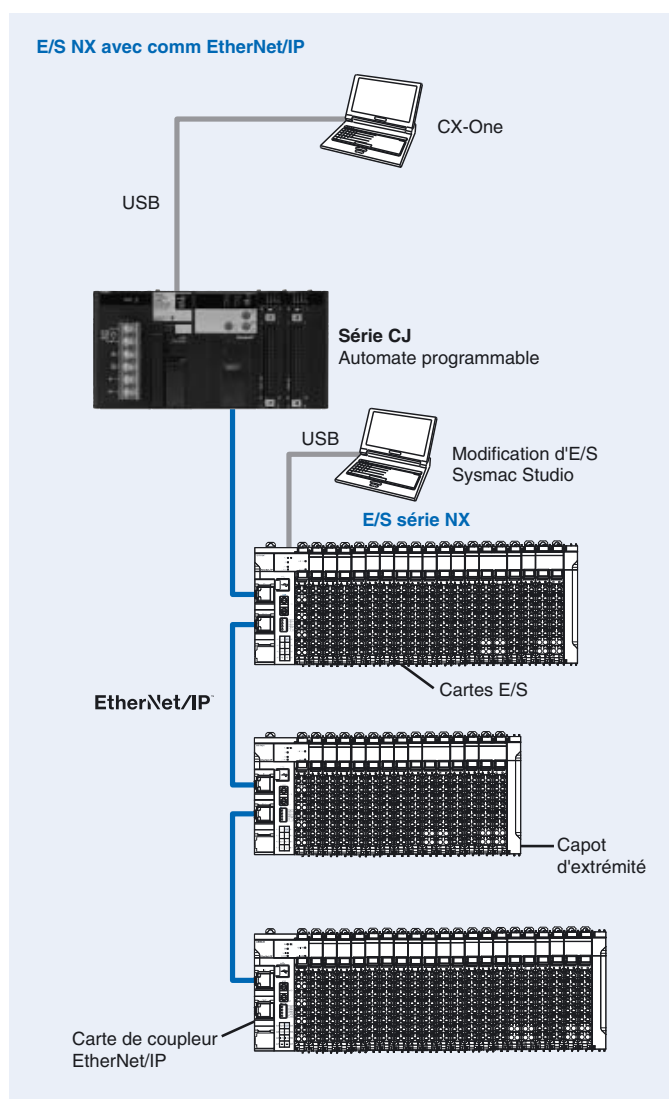
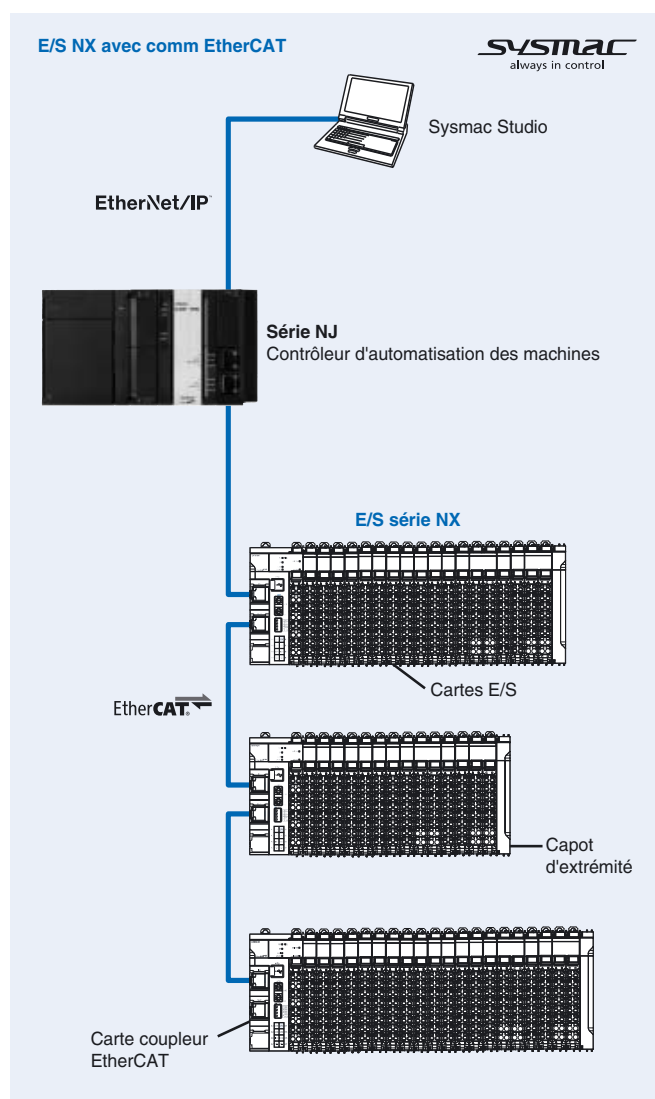
Vitesse et précision pour des machines ultra-performantes

Les E/S série NX couvrent une gamme complète de cartes, y compris les E/S numériques standard et haute vitesse, différents niveaux de performance dans les E/S analogiques, les entrées de codeur, les sorties d'impulsions et le contrôle de sécurité.

- Cartes d'E/S standard, haute vitesse et avec horodatage
- Intégration possible de cartes d'E/S de sécurité et de contrôleur de sécurité
- Options de communications EtherCAT et EtherNet/IP
- Connecteur avant détachable avec bornes enfichables sans vis pour câblage sur place direct
- Modèles d'E/S numériques avec connecteurs pour « câble plat » 20 / 40 broches pour connexion rapide à des gaines de câblage personnalisées
- Densité de signal élevée : Jusqu'à 16 signaux numériques ou 8 signaux analogiques de largeur 12 mm



Configuration du système



Caractéristiques

Caractéristiques générales

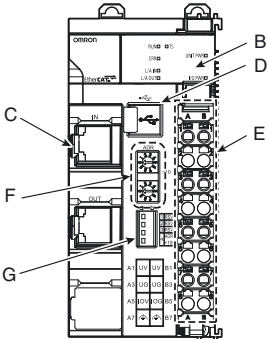
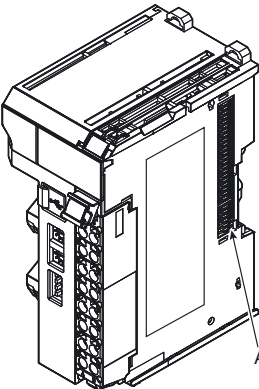
Élément		Caractéristiques
Boîtier		Monté sur un panneau
Environnement de fonctionnement	Température ambiante de fonctionnement	0 à 55 °C
	Humidité ambiante de fonctionnement	10 % à 95 % (sans condensation ni givrage)
	Atmosphère	Doit être sans gaz corrosif
	Température ambiante de stockage	-25 à 70 °C (sans condensation ni givrage)
	Altitude	2 000 m max.
	Degré de pollution	2 ou moins : conforme à JIS B3502 et IEC 61131-2.
	Résistance au bruit	2 kV sur ligne d'alimentation : conforme à la norme CEI 61000-4-4.
	Classe de surtension	Catégorie II : Conforme à JIS B3502 et IEC 61131-2
	Niveau de résistance EMC	Zone B
	Résistance aux vibrations	Conforme à IEC 60068-2-6. 5 à 8,4 Hz avec une amplitude de 3,5 mm, 8,4 à 150 Hz, accélération de 9,8 m/s ² , pendant 100 min dans les directions X, Y et Z respectivement (10 balayages de 10 min chacun = 100 min au total)
	Résistance aux chocs	Conforme à IEC 60068-2-27. 147 m/s ² , 3 fois dans les directions X, Y et Z respectivement
	Normes en vigueur	cULus : listed UL508 et ANSI/ISA 12.12.01 EC : EN 61131-2 et C-Tick3, KC : Enregistrement KC

Caractéristiques des communications EtherCAT / EtherNet/IP

Élément	EtherCAT	EtherNet/IP
Couche physique	100BASE-TX (IEEE 802.3)	
Modulation	Bande de base	
Vitesse de liaison	100 Mbps	
Topologie	Dépend des caractéristiques du maître EtherCAT	Ligne, arborescence, étoile
Support de transmission	Câble paire torsadée catégorie 5 ou supérieure (câble recommandé : câble à double protection avec aluminium et blindage, SF / UTP ou S / FTP)	
Distance de transmission	Distance entre les nœuds : 100 m ou moins	

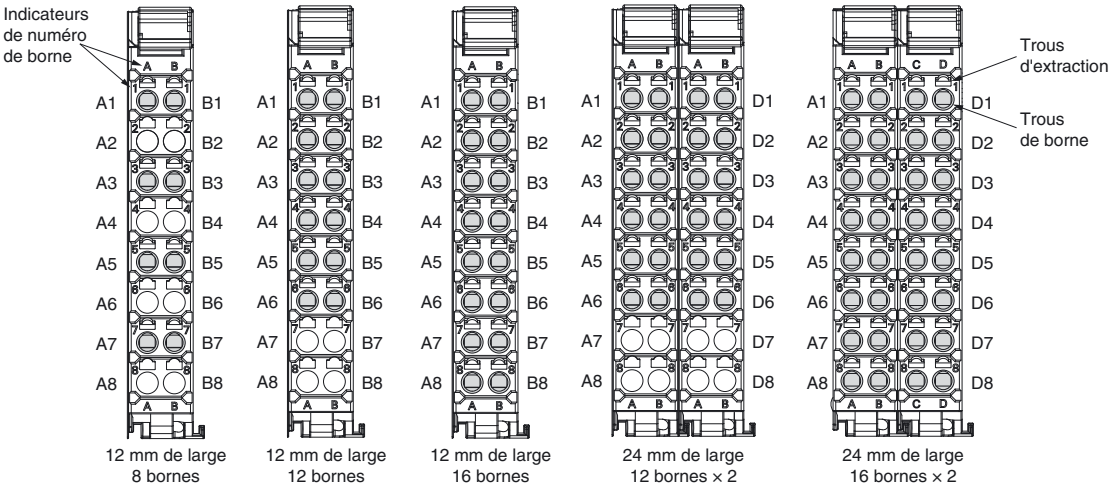
Nomenclature

Carte du coupleur de communication (EtherCAT et EtherNet/IP)



Symbole	Nom	Fonction
A	Connecteur de bus NX	Ce connecteur permet de raccorder chaque unité.
B	Voyants	Les voyants suivants indiquent l'état de fonctionnement actuel de la carte.
C	Ports de communication	Ces ports sont connectés aux câbles de communication du réseau. Il y a deux connecteurs, permettant le raccordement en guirlande des cartes de communication.
D	Port périphérique USB	Ce port s'utilise pour la connexion au logiciel Sysmac Studio.
E	Bornier	Le bornier permet de connecter des périphériques externes. Le nombre de bornes dépend du type d'unité.
F	Commutateurs rotatifs	Ces commutateurs rotatifs servent à définir l'adresse de nœud. L'adresse est définie au format décimal pour EtherCAT et au format hexadécimal pour EtherNet/IP.
G	Interrupteur DIP	L'interrupteur DIP sert à définir le chiffre 100s de l'adresse de nœud de la carte coupleur.

Types de borniers



Carte du coupleur de communication

Carte du coupleur de communication EtherCAT

Élément	Caractéristiques
Modèle	NX-ECC202
Nombre de cartes NX connectables	63 cartes max.*1
Protocole de communications	Protocole EtherCAT
Taille des données PDO envoyées / reçues	Entrée : 1 024 octets max. (données d'entrée, état et zones inutilisées incluses) Sortie : 1 024 octets max. (données de sortie et zones inutilisées incluses)
Taille des données de la boîte aux lettres	Entrée / Sortie : 256 octets
Boîte à lettres	Messages d'urgence, demandes SDO et informations SDO
Plage de réglage de l'adresse de nœud	1 à 192*2
Performance des écarts d'E/S	Entrées / sorties : 1 µs max.
Cycle de communications	250 à 4 000 µs*3*4
Méthodes de rafraîchissement	Rafraîchissement libre / Rafraîchissement E/S synchrones / Rafraîchissement par horodateur
Alimentation de la carte	Tension
	Capacité
	Rendement
	Méthode d'isolation
	Capacité de courant de la borne non-câblée
Alimentation des E/S	Tension
	Courant d'E/S maximum
	Capacité de courant de la borne
Consommation électrique de la carte	1,45 W max.
Consommation de courant à partir de l'alimentation E/S	10 mA max. (pour 24 Vc.c.)
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. pendant 1 min, courant de fuite : 5 mA max. (entre circuits isolés)
Résistance d'isolement	100 Vc.c., 20 MΩ min. (entre circuits isolés)
Bornes de connexion externe	Connecteur de communication EtherCAT :
	• RJ45 × 2 (blindé)
	• IN / OUT : Données d'entrée / de sortie EtherCAT
Type de bornier	Borne enfichable sans vis (8 bornes)
	Pour carte d'alimentation, alimentation E/S et mise à la terre. Amovible.
	Port USB périphérique pour connexion Sysmac Studio :
Dimensions (L x H x P)	• Couche physique : connecteur de type B conforme à la norme USB 2.0
	• Distance de transmission : 5 m max.
	Borne enfichable sans vis
Poids	8 bornes (A + B avec FG)
	46 × 100 × 71
	150 g max.

*1. Consultez le manuel d'utilisation des unités de contrôle de sécurité NX (Cat. N° Z930) pour connaître le nombre d'unités de contrôle de sécurité pouvant être raccordées.

*2. Cette spécification s'applique à une connexion au port EtherCAT intégré sur une UC de série NJ.

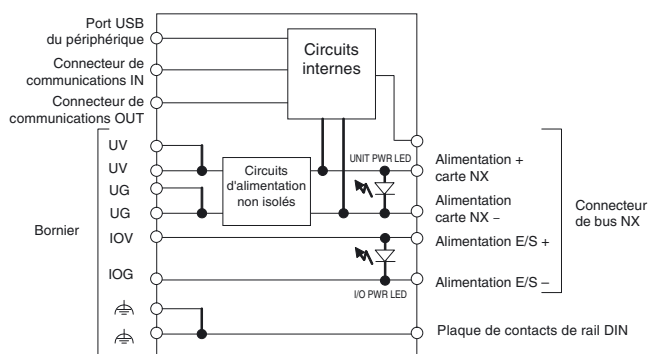
*3. Cette valeur dépend des caractéristiques du maître EtherCAT. Les valeurs sont les suivantes, lorsque vous êtes connecté au port EtherCAT intégré sur une UC de série NJ : 500 µs, 1 000 µs, 2 000 µs et 4 000 µs. Consultez le manuel d'utilisation du port EtherCAT intégré de l'UC série NJ (Cat. N° W505) pour connaître les caractéristiques les plus récentes.

*4. Cette valeur dépend de la configuration de la carte.

*5. Utilisez une tension de sortie adaptée aux circuits d'E/S des cartes NX et des périphériques externes connectés.

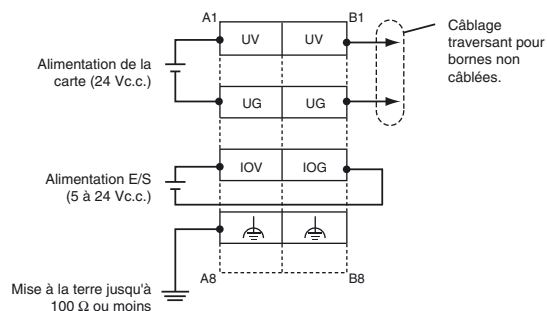
Plan de câblage

NX-ECC202



Câblage des bornes

NX-ECC202



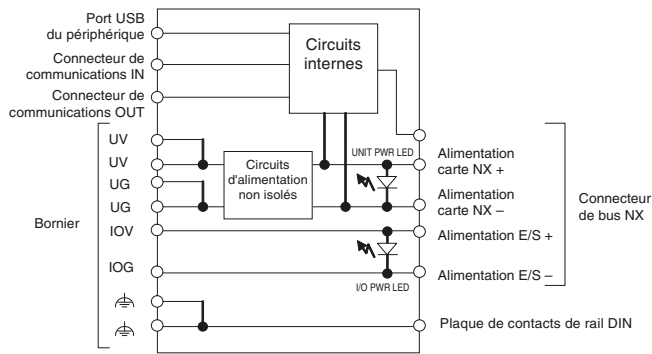
Carte du coupleur de communication EtherNet/IP

Élément		Caractéristiques
Modèle		NX-EIC202
Nombre de cartes NX connectables		63 cartes max.*1
Protocole de communications		Protocole EtherNet/IP
Nombre de connexions		8
Intervalle de paquet reçu (RPI, cycle de rafraîchissement)		4 à 1 000 ms
Bande passante de communication autorisée par carte		1 000 pps
Taille des données E/S de bus NX		Entrée : 512 octets max. (données d'entrée, état et zones inutilisées incluses) Sortie : 512 octets max. (données de sortie et zones inutilisées incluses)
Taille de connexion E/S EtherNet/IP		Entrée : 504 octets max. (données d'entrée, état et zones inutilisées incluses) Sortie : 504 octets max. (données de sortie et zones inutilisées incluses)
Méthodes de rafraîchissement		Rafraîchissement libre
Alimentation de la carte	Tension	24 Vc.c. (20,4 à 28,8 Vc.c.)
	Capacité	10 W max.
	Rendement	70 %
	Méthode d'isolation	Pas d'isolation entre l'alimentation de la carte NX et les bornes d'alimentation de la carte
	Capacité de courant de la borne non-câblée	4 A max.
Alimentation des E/S	Tension	5 à 24 Vc.c. (4,5 à 28,8 Vc.c.)*2
	Courant d'E/S maximum	10 A
	Capacité de courant de la borne	10 A max.
Consommation électrique de la carte		1,60 W max.
Consommation de courant à partir de l'alimentation E/S		10 mA max. (pour 24 Vc.c.)
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. pendant 1 min, courant de fuite : 5 mA max. (entre circuits isolés)
Résistance d'isolement		100 Vc.c., 20 MΩ min. (entre circuits isolés)
Bornes de connexion externe		Connecteur de communication EtherNet/IP :
		• RJ45 x 2 (blindé)
		Borne enfichable sans vis (8 bornes) Pour carte d'alimentation, alimentation E/S et mise à la terre. Amovible.
		Port USB périphérique pour connexion Sysmac Studio :
		• Couche physique : connecteur de type B conforme à la norme USB 2.0 • Distance de transmission : 5 m max.
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B avec FG)
Dimensions (L x H x P)		46 x 100 x 71
Poids		150 g max.

*1. Consultez le manuel d'utilisation des unités de contrôle de sécurité NX (Cat. N° Z930) pour connaître le nombre d'unités de contrôle de sécurité pouvant être raccordées.
*2. Utilisez une tension de sortie adaptée aux circuits d'E/S des cartes NX et des périphériques externes connectés.

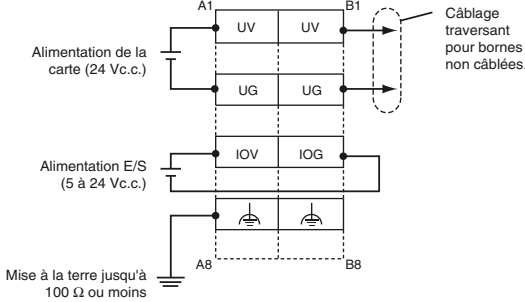
Plan de câblage

NX-EIC202



Câblage des bornes

NX-EIC202



Carte d'E/S numérique

Carte d'entrée numérique (24 Vc.c.)

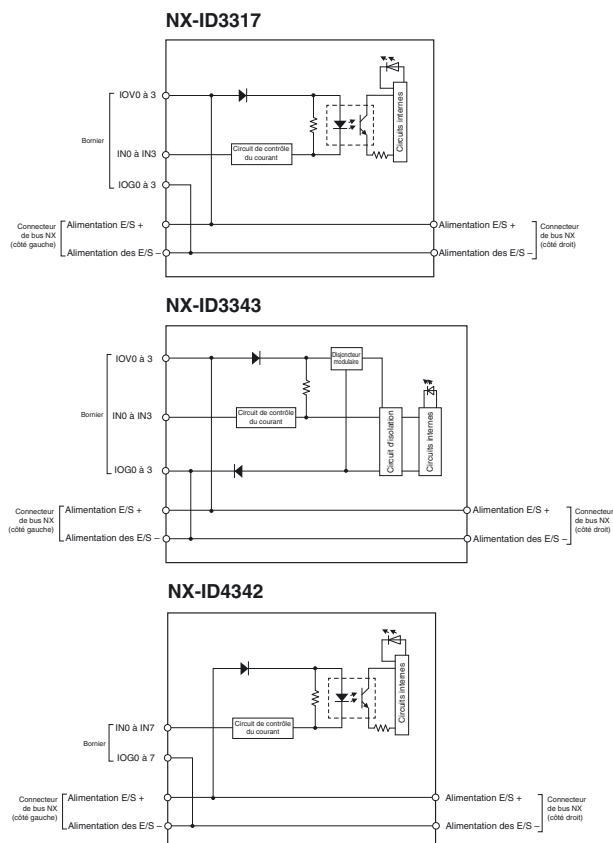
Élément	Caractéristiques							
Modèle	NX-ID3317	NX-ID4342	NX-ID5342	NX-ID3343	NX-ID3417	NX-ID4442	NX-ID5442	NX-ID3443
Nom	Carte d'entrée c.c.							
Commun interne des E/S	NPN				PNP			
Capacité	4 points	8 points	16 points	4 points	4 points	8 points	16 points	4 points
Tension d'entrée nominale	12 à 24 Vc.c. (9 à 28,8 Vc.c.)	24 Vc.c. (15 à 28,8 Vc.c.)			12 à 24 Vc.c. (9 à 28,8 Vc.c.)	24 Vc.c. (15 à 28,8 Vc.c.)		
Courant d'entrée ^{*1}	6 mA	3,5 mA	2,5 mA	3,5 mA	6 mA	3,5 mA	2,5 mA	3,5 mA
Tension ON	9 Vc.c. min.	15 Vc.c. min.			9 Vc.c. min.	15 Vc.c. min.		
Courant ON	3 mA maximum	3 mA maximum	2 mA maximum	3 mA maximum	3 mA maximum	3 mA maximum	2 mA maximum	3 mA maximum
Tension OFF	2 Vc.c. max.	5 Vc.c. max.			2 Vc.c. max.	5 Vc.c. max.		
Courant OFF	1 mA maximum		0,5 mA maximum	1 mA maximum	1 mA maximum		0,5 mA maximum	1 mA maximum
Temps de réponse ON / OFF	20 µs max. / 400 µs max.			100 ns max.	20 µs max. / 400 µs max.			100 ns max.
Temporisation du filtre d'entrée	Réglage par défaut : 1 ms ^{*2}			Réglage par défaut : 8 µs ^{*3}	Réglage par défaut : 1 ms ^{*2}			Réglage par défaut : 8 µs ^{*3}
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.							
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)							
Méthode d'isolation	Isolation de l'optocoupleur			isolateur numérique	Isolation de l'optocoupleur			isolateur numérique
Consommation électrique de la carte	0,50 W max.	0,50 W max.	0,55 W max.	0,55 W max.	0,50 W max.	0,50 W max.	0,55 W max.	0,55 W max.
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir du bus NX							
Consommation de courant E/S	Pas de consommation			30 mA maximum	Pas de consommation			30 mA maximum
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	0,1 A / borne max.		Sans bornes d'alimentation E/S	0,1 A / borne max.	0,1 A / borne max.		Sans bornes d'alimentation E/S	0,1 A / borne max.
Rafraîchissement E/S	Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre							
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71							
Poids	65 g max.							
Détection de déconnexion / court-circuit	Non pris en charge							
Fonction de protection	Non pris en charge							

*1. Courant nominal type à 24 Vc.c.

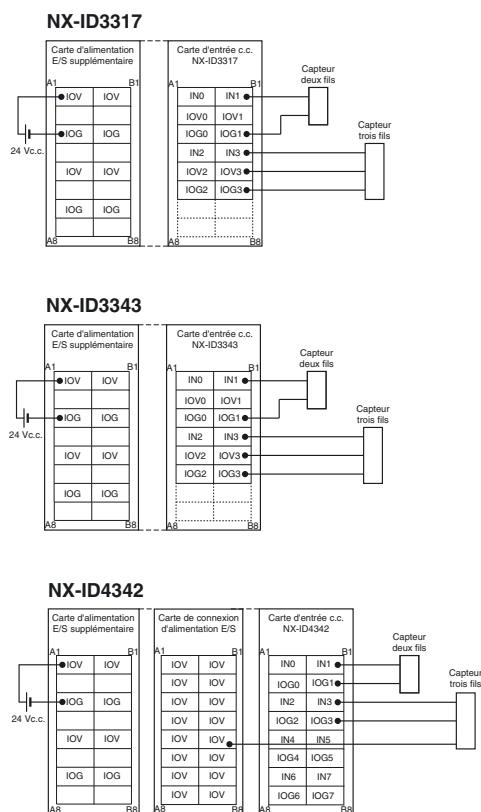
*2. Temporisation du filtre d'entrée : pas de filtre, 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 ms.

*3. Temporisation du filtre d'entrée : pas de filtre, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 µs.

Plan de câblage

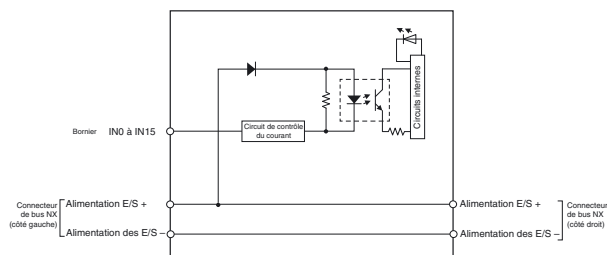


Câblage des bornes

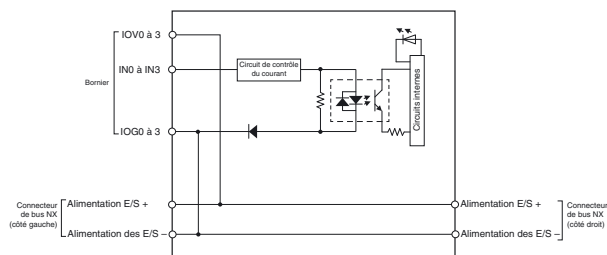


Plan de câblage

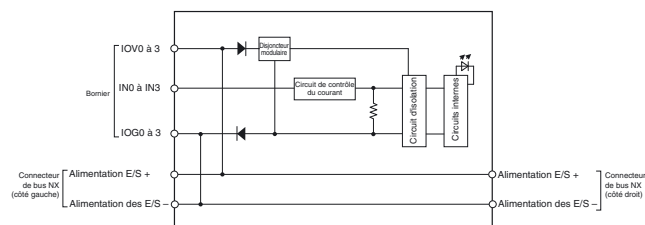
NX-ID5342



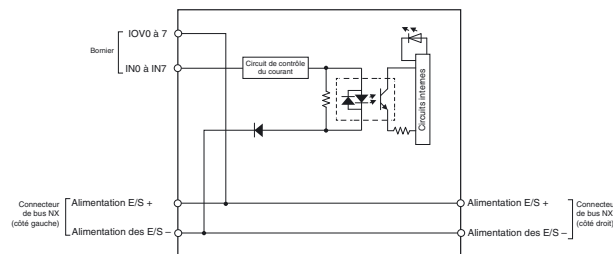
NX-ID3417



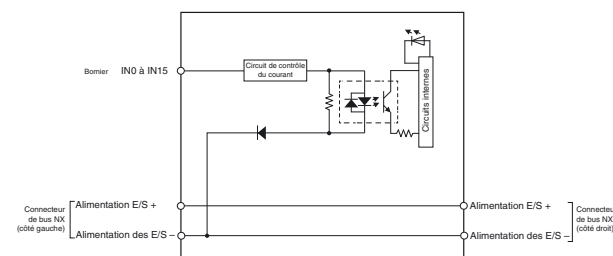
NX-ID3443



NX-ID4442

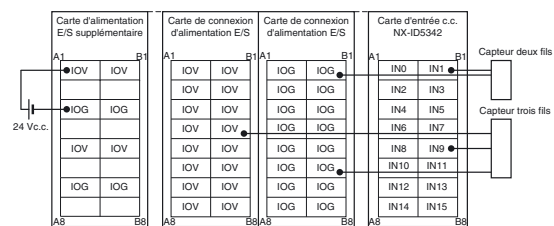


NX-ID5442

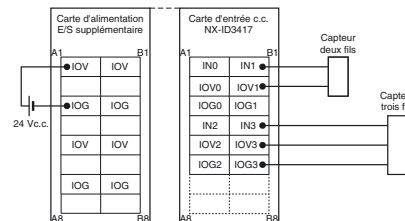


Câblage des bornes

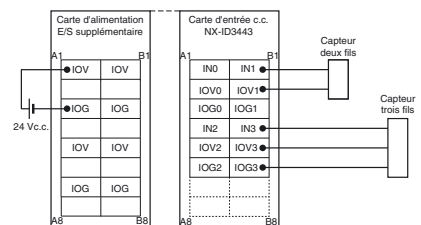
NX-ID5342



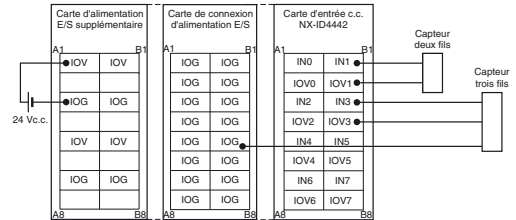
NX-ID3417



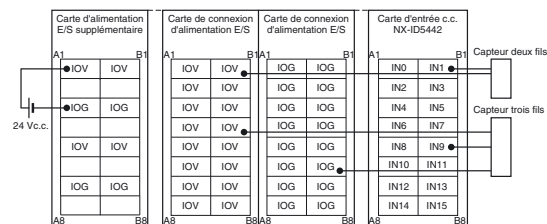
NX-ID3443



NX-ID4442



NX-ID5442



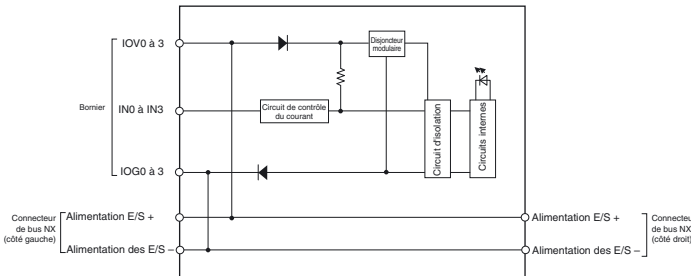
Carte d'entrée numérique (avec fonction horodateur) (24 Vc.c.)

Élément	Caractéristiques	
Modèle	NX-ID3344	NX-ID3444
Nom	Carte d'entrée c.c.	
Commun interne des E/S	NPN	PNP
Capacité	4 points	4 points
Tension d'entrée nominale	24 Vc.c. (15 à 28,8 Vc.c.)	
Courant d'entrée ^{*1}	3,5 mA	
Tension ON	15 Vc.c. min.	
Courant ON	3 mA maximum	
Tension OFF	5 Vc.c. max.	
Courant OFF	1 mA maximum	
Temps de réponse ON / OFF	100 ns max.	
Temporisation du filtre d'entrée	Aucun filtre	
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.	
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)	
Méthode d'isolation	isolateur numérique	
Consommation électrique de la carte	0,55 W max.	
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir du bus NX	
Consommation de courant E/S	30 mA maximum	
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	0,1 A / borne max.	
Rafraîchissement E/S	Horodatage	
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71	
Poids	65 g max.	
Déconnexion / détection de court-circuit	Non pris en charge	
Fonction de protection	Non pris en charge	

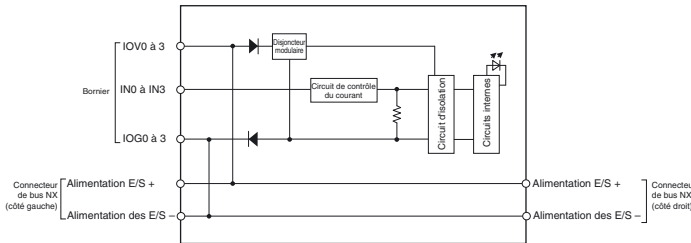
*1. Courant nominal type à 24 Vc.c.

Plan de câblage

NX-ID3344

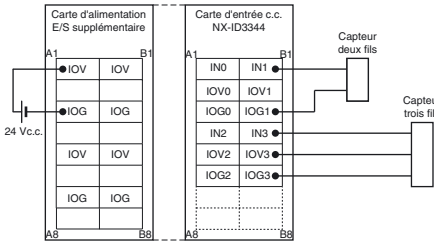


NX-ID3444

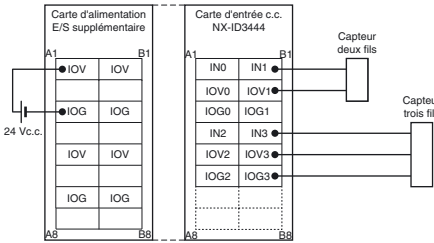


Câblage des bornes

NX-ID3344



NX-ID3444



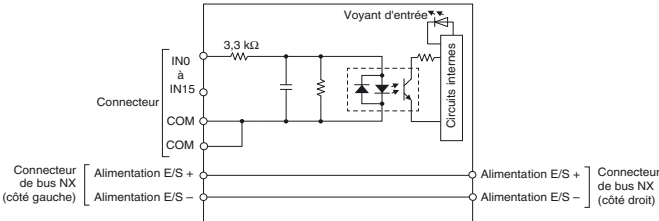
Carte d'entrée numérique (avec connecteur MIL) (24 Vc.c.)

Élément	Caractéristiques	
Modèle	NX-ID5142-5	NX-ID6142-5
Nom	Carte d'entrée c.c.	
Commun interne des E/S	Pour NPN / PNP	
Capacité	16 points	32 points
Tension d'entrée nominale	24 Vc.c. (15 à 28,8 Vc.c.)	24 Vc.c. (19 à 28,8 Vc.c.)
Courant d'entrée*1	7 mA	4,1 mA
Tension ON	15 Vc.c. min.	19 Vc.c. min.
Courant ON	3 mA maximum	
Tension OFF	5 Vc.c. max.	
Courant OFF	1 mA maximum	
Temps de réponse ON / OFF	20 µs max. / 400 µs max.	
Temporisation du filtre d'entrée	Pas de filtre, 0,25 ms, 0,5 ms, 1 ms (par défaut), 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms, 32 ms, 64 ms, 128 ms, 256 ms	
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.	
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)	
Méthode d'isolation	Isolation de l'optocoupleur	
Consommation électrique de la carte	0,55 W max.	0,60 W max.
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir de la source externe	
Consommation de courant E/S	Pas de consommation	
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	Sans bornes d'alimentation E/S	
Rafrâichissement E/S	Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre	
Type de bornier	Connecteur MIL 20 bornes	Connecteur MIL 40 bornes
Dimensions (L x H x P)	30 x 100 x 71	
Poids	85 g max.	90 g max.
Déconnexion/détection de court-circuit	Non pris en charge	
Fonction de protection	Non pris en charge	

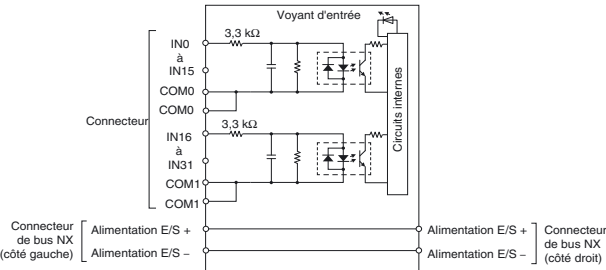
*1. Courant nominal type à 24 Vc.c.

Plan de câblage

NX-ID5142-5

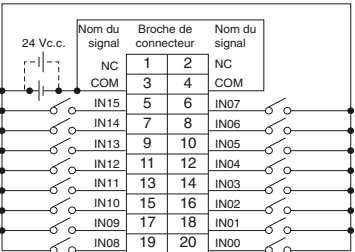


NX-ID6142-5



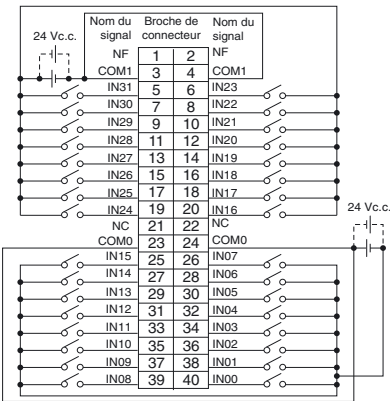
Câblage des bornes

NX-ID5142-5



- La polarité de l'alimentation des entrées peut être connectée dans les deux sens.
- Veillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (COM) et à définir la même polarité pour les deux broches.

NX-ID6142-5



- La polarité de l'alimentation des entrées peut être connectée dans les deux sens.
- Veillez à raccorder les deux broches 23 et 24 (COM0) et à définir la même polarité pour les deux broches.
- Veillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (COM1) et à définir la même polarité pour les deux broches.

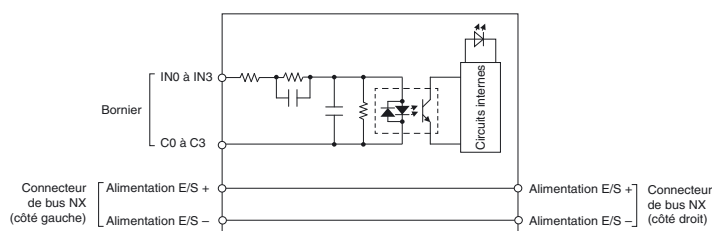
Carte d'entrée numérique (230 Vc.a.)

Élément	Caractéristiques
Modèle	NX-IA3117
Nom	Carte d'entrée c.a.
Commun interne des E/S	Pas de polarité
Capacité	4 points, contacts indépendants
Tension d'entrée nominale	200 à 240 Vc.a., 50 / 60 Hz (170 à 264 Vc.a., ± 3 Hz)
Courant d'entrée	9 mA (à 200 Vc.a., 50 Hz) 11 mA (à 200 Vc.a., 60 Hz)
Tension ON	120 Vc.a. min.
Courant ON	4 mA maximum
Tension OFF	40 Vc.a. max.
Courant OFF	2 mA maximum
Temps de réponse ON / OFF	10 ms max. / 40 ms max.
Temporisation du filtre d'entrée	Réglage par défaut : 1 ms*1
Rigidité diélectrique	Entre chaque circuit d'entrée en c.a. : AC3700V Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA maxi. Entre les borniers externes et la borne de masse fonctionnelle : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre les bornes externes et les circuits internes : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre le circuit interne et la borne de masse fonctionnelle : 510 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max.
Résistance d'isolement	Entre chaque circuit d'entrée en c.a. : 20 M Ω min. (à 500 Vc.c.) Entre les borniers externes et la borne de masse fonctionnelle : 20 M Ω min. (à 500 Vc.c.) Entre les bornes externes et les circuits internes : 20 M Ω min. (à 500 Vc.c.) Entre le circuit interne et la borne de masse fonctionnelle : 20 M Ω min. (à 100 Vc.c.)
Méthode d'isolation	Isolation de l'optocoupleur
Consommation électrique de la carte	0,5 W max.
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir de la source externe
Consommation de courant E/S	Pas de consommation
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	Sans bornes d'alimentation E/S
Rafraîchissement E/S	Rafraîchissement libre
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71
Poids	60 g max.
Détection de déconnexion / court-circuit	Non pris en charge
Fonction de protection	Non pris en charge

*1. Temporisation du filtre d'entrée : pas de filtre, 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 ms.

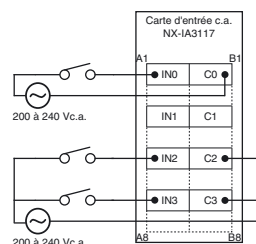
Plan de câblage

NX-IA3117



Câblage des bornes

NX-IA3117

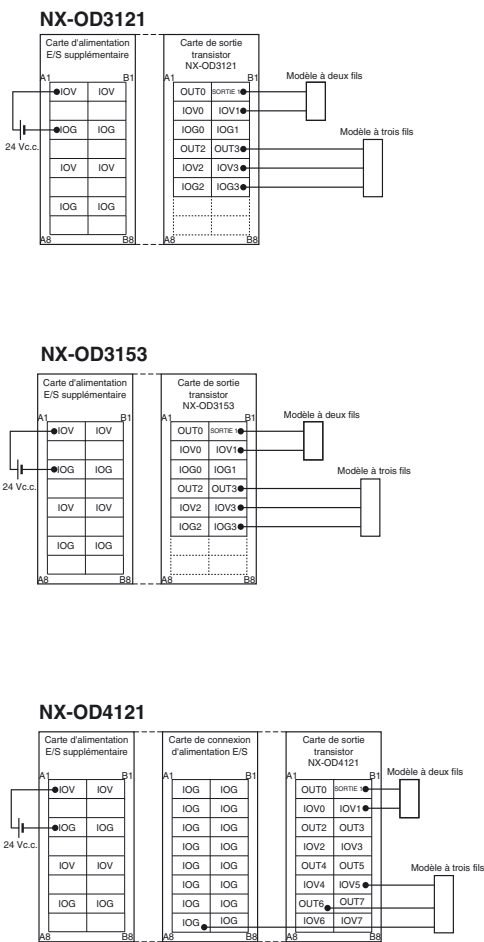
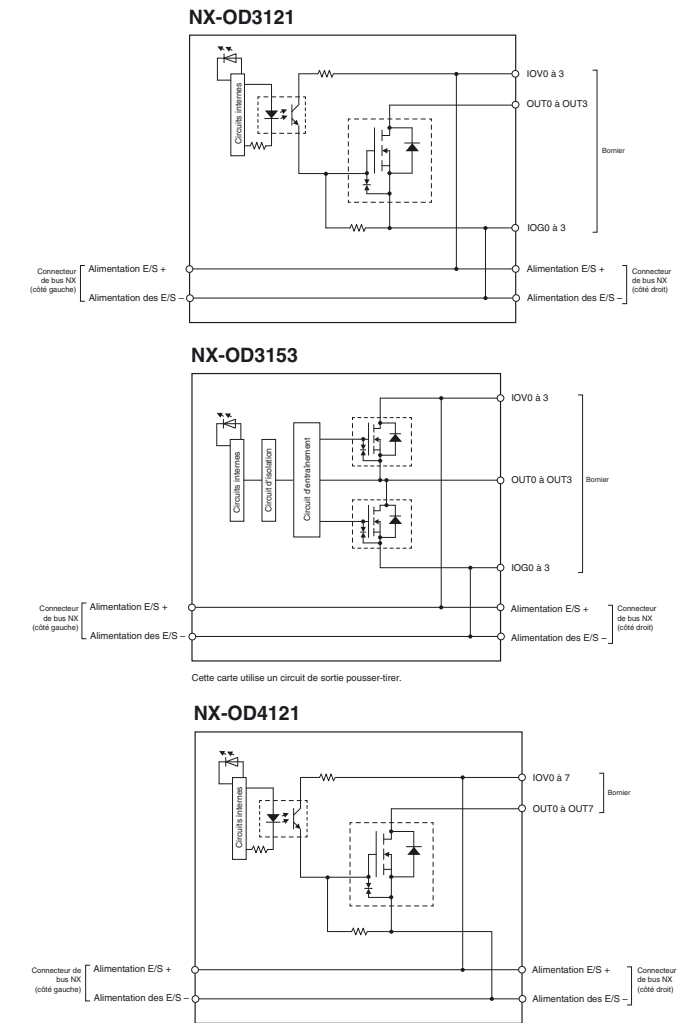


Carte de sortie numérique

Élément	Caractéristiques							
Modèle	NX-OD3121	NX-OD4121	NX-OD5121	NX-OD3153	NX-OD3256	NX-OD4256	NX-OD5256	NX-OD3257
Nom	Carte de sortie transistor							
Commun interne des E/S	NPN				PNP			
Capacité	4 points	8 points	16 points	4 points	4 points	8 points	16 points	4 points
Tension nominale	12 à 24 Vc.c.			24 Vc.c.	24 Vc.c.			
Tension de charge de fonctionnement	10,2 à 28,8 Vc.c.			15 à 28,8 Vc.c.				
Valeur maximale du courant de charge	0,5 A / point, 2 A / carte NX	0,5 A / point, 4 A/carte NX		0,5 A / point, 2 A / carte NX	0,5 A / point, 2 A / carte NX	0,5 A / point, 4 A / carte NX		0,5 A / point, 2 A / carte NX
Courant d'appel maximal	4,0 A / point, 10 ms max.							
Courant de fuite	0,1 mA max.							
Tension résiduelle	1,5 V max.							
Temps de réponse ON / OFF	0,1 ms max. / 0,8 ms max.			300 ns max.	0,5 ms max. / 1,0 ms max.			300 ns max.
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.							
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)							
Méthode d'isolation	Isolation de l'optocoupleur			isolateur numérique	Isolation de l'optocoupleur			isolateur numérique
Consommation électrique de la carte	0,55 W max.	0,55 W max.	0,65 W max.	0,50 W max.	0,55 W max.	0,65 W max.	0,70 W max.	0,50 W max.
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir du bus NX							
Consommation de courant E/S	1,0 mA maximum	1,0 mA maximum	20 mA maximum	30 mA maximum	20 mA maximum	30 mA maximum	40 mA maximum	40 mA maximum
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	0,5 A / borne max.		Sans bornes d'alimentation E/S	0,5 A / borne max.	0,5 A / borne max.		Sans bornes d'alimentation E/S	0,5 A / borne max.
Rafraîchissement E/S	Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre							
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71							
Poids	70 g max.							
Détection de déconnexion / court-circuit	Non pris en charge							
Fonction de protection	Non pris en charge				Avec protection de la charge contre les courts-circuits			

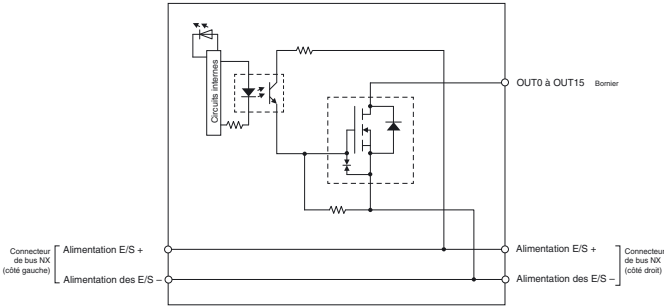
Plan de câblage

Câblage des bornes

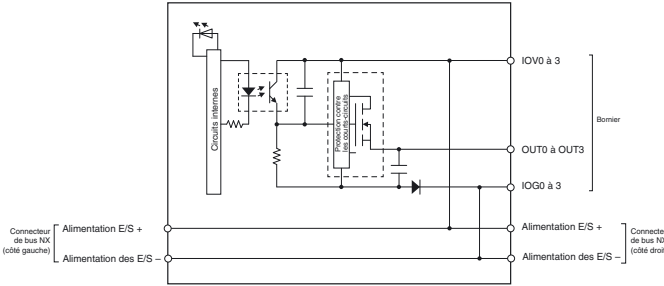


Plan de câblage

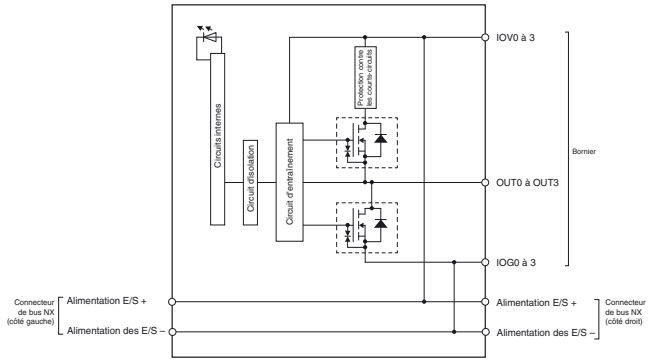
NX-OD5121



NX-OD3256

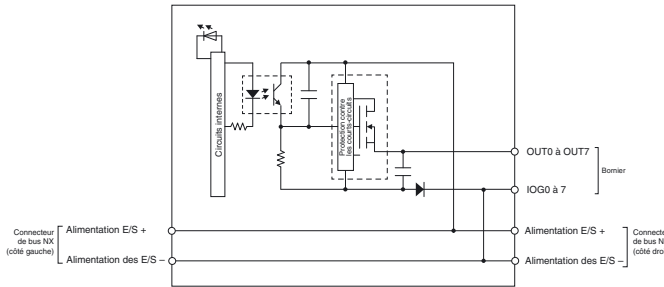


NX-OD3257

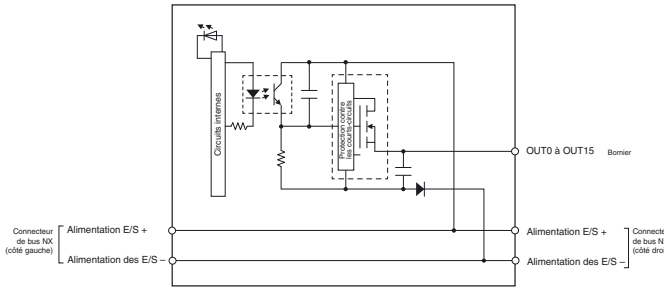


Cette carte utilise un circuit de sortie pousser-tirer.

NX-OD4256

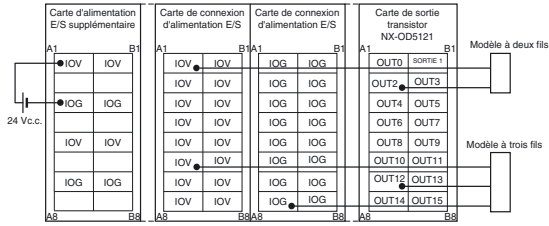


NX-OD5256

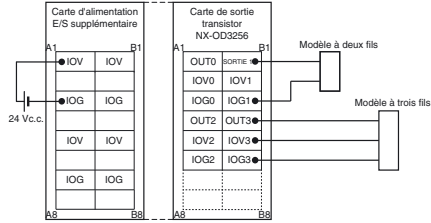


Câblage des bornes

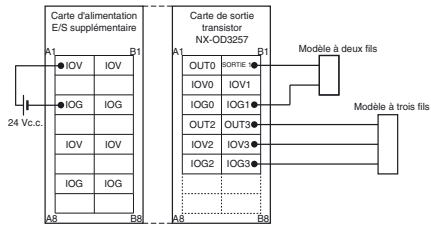
NX-OD5121



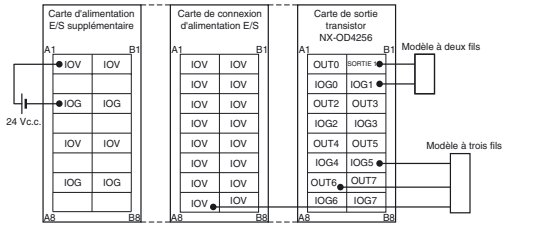
NX-OD3256



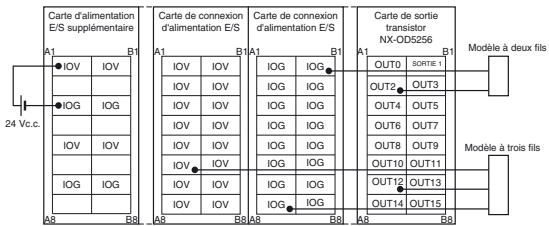
NX-OD3257



NX-OD4256



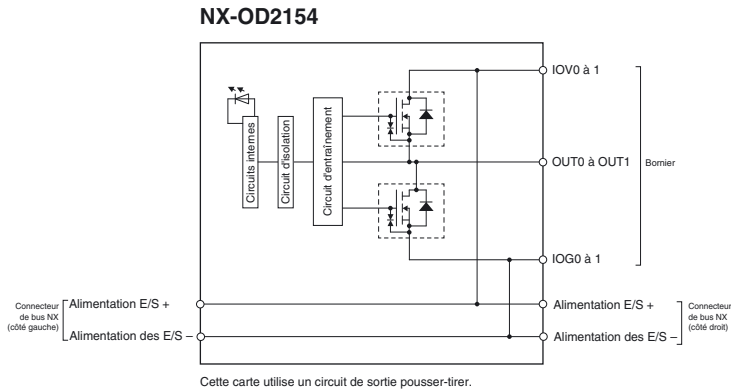
NX-OD5256



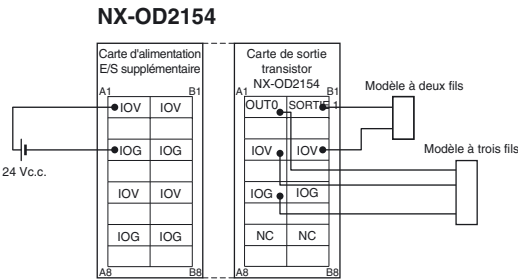
Carte de sortie numérique (avec fonction d'horodatage)

Élément	Caractéristiques	
Modèle	NX-OD2154	NX-OD2258
Nom	Carte de sortie transistor	
Commun interne des E/S	NPN	PNP
Capacité	2 points	2 points
Tension nominale	24 Vc.c.	
Tension de charge de fonctionnement	15 à 28,8 Vc.c.	
Valeur maximale du courant de charge	0,5 A / point, 1 A / carte NX	
Courant d'appel maximal	4,0 A / point, 10 ms max.	
Courant de fuite	0,1 mA max.	
Tension résiduelle	1,5 V max.	
Temps de réponse ON / OFF	300 ns max.	
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.	
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)	
Méthode d'isolation	isolateur numérique	
Consommation électrique de la carte	0,50 W max.	
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir du bus NX	
Consommation de courant E/S	30 mA maximum	40 mA maximum
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	0,5 A / borne max.	
Rafrâichissement E/S	Horodatage	
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71	
Poids	70 g max.	
Détection de déconnexion / -circuit	Non pris en charge	
Fonction de protection	Non pris en charge	Avec protection de la charge contre les courts-circuits

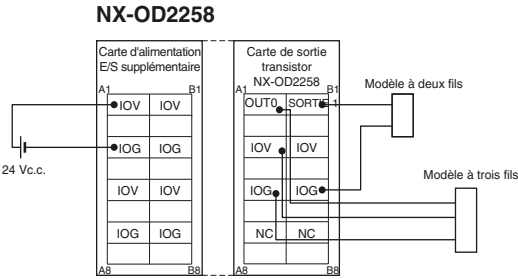
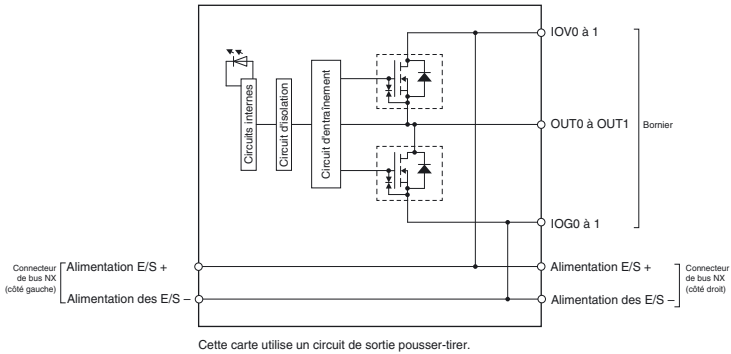
Plan de câblage



Câblage des bornes



NX-OD2258

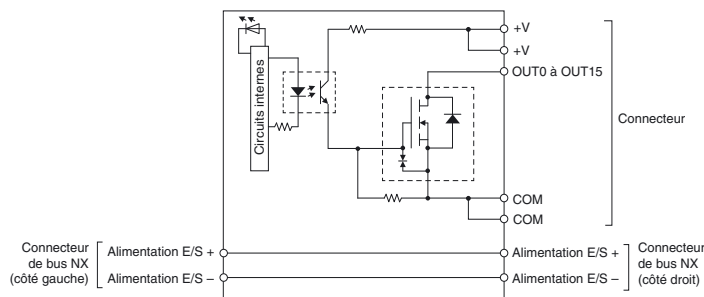


Carte de sortie numérique (avec connecteur MIL)

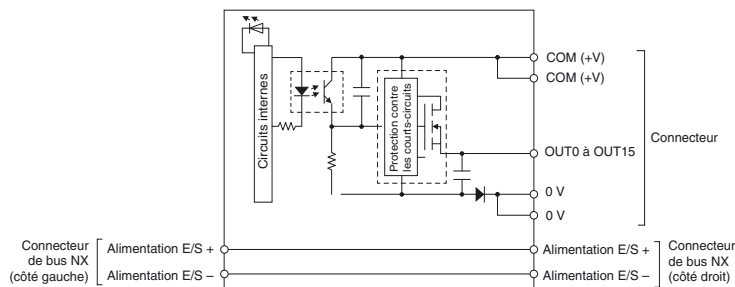
Élément	Caractéristiques			
Modèle	NX-OD5121-5	NX-OD5256-5	NX-OD6121-5	NX-OD6256-5
Nom	Carte de sortie transistor			
Commun interne des E/S	NPN	PNP	NPN	PNP
Capacité	16 points	16 points	32 points	32 points
Tension nominale	12 à 24 Vc.c.	24 Vc.c.	12 à 24 Vc.c.	24 Vc.c.
Tension de charge de fonctionnement	10,2 à 28,8 Vc.c.	20,4 à 28,8 Vc.c.	10,2 à 28,8 Vc.c.	20,4 à 28,8 Vc.c.
Valeur maximale du courant de charge	0,5 A / point, 2 A / carte NX		0,5 A / point, 2 A / commun, 4 A / carte NX	
Courant d'appel maximal	4,0 A / point, 10 ms max.			
Courant de fuite	0,1 mA max.			
Tension résiduelle	1,5 V max.			
Temps de réponse ON / OFF	0,1 ms max. / 0,8 ms max.	0,5 ms max. / 1,0 ms max.	0,1 ms max. / 0,8 ms max.	0,5 ms max. / 1,0 ms max.
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.			
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)			
Méthode d'isolation	Isolation de l'optocoupleur			
Consommation électrique de la carte	0,60 W max.	0,70 W max.	0,80 W max.	10 W max.
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir de la source externe			
Consommation de courant E/S	30 mA maximum	40 mA maximum	50 mA maximum	80 mA maximum
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	Sans bornes d'alimentation E/S			
Rafraîchissement E/S	Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre			
Type de bornier	Connecteur MIL 20 bornes		Connecteur MIL 40 bornes	
Dimensions (L x H x P)	30 x 100 x 71			
Poids	80 g max.	85 g max.	90 g max.	95 g max.
Détection de déconnexion / court-circuit	Non pris en charge			
Fonction de protection	Non pris en charge	Avec protection de la charge contre les courts-circuits	Non pris en charge	Avec protection de la charge contre les courts-circuits

Plan de câblage

NX-OD5121-5

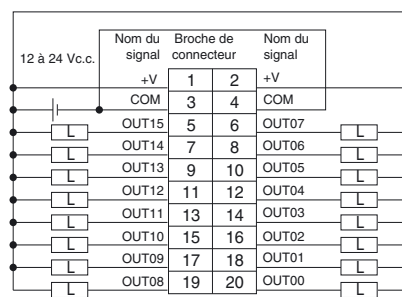


NX-OD5256-5



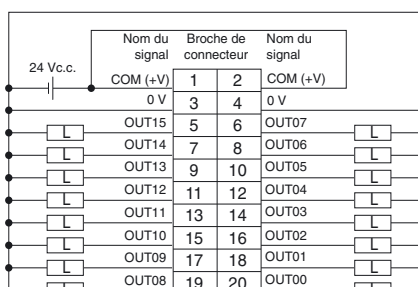
Câblage des bornes

NX-OD5121-5



- Veillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (COM).
- Veillez à raccorder les deux broches 1 et 2 (+V).

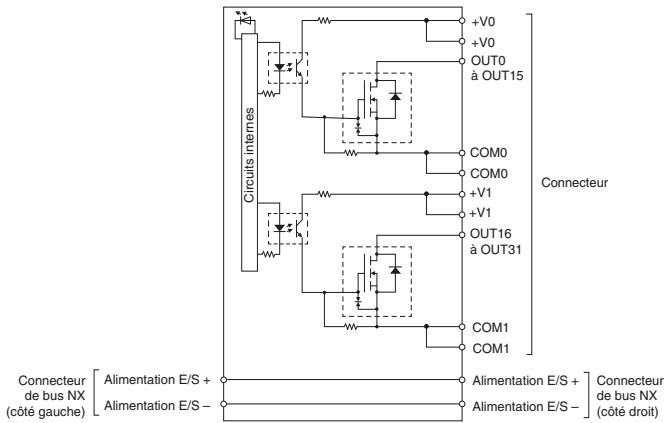
NX-OD5256-5



- Veillez à raccorder les deux broches 1 et 2 (COM (+V)).
- Veillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (0V).

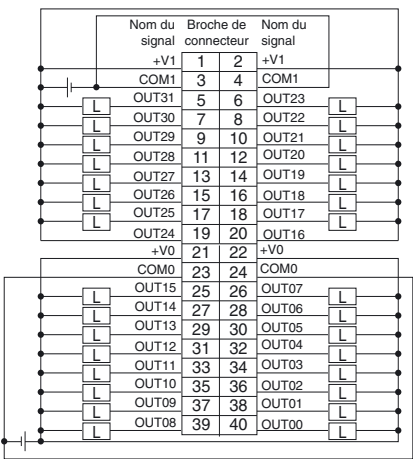
Plan de câblage

NX-OD6121-5



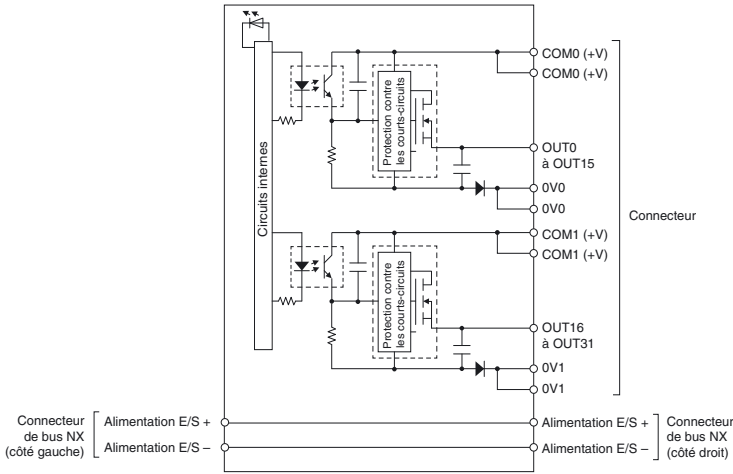
Câblage des bornes

NX-OD6121-5

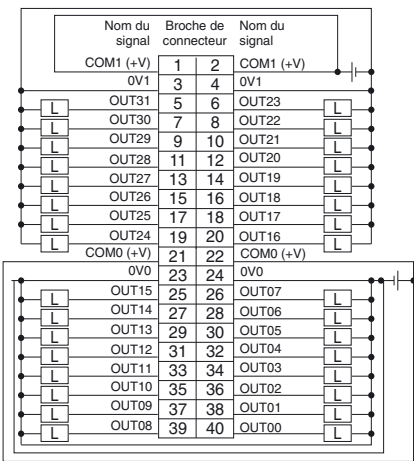


- Veuillez à raccorder les deux broches 21 et 22 (+V0).
- Veuillez à raccorder les deux broches 23 et 24 (COM0).
- Veuillez à raccorder les deux broches 1 et 2 (+V1).
- Veuillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (COM1).

NX-OD6256-5



NX-OD6256-5



- Veuillez à raccorder les deux broches 21 et 22 (COM0 (+V)).
- Veuillez à raccorder les deux broches 1 et 2 (COM1 (+V)).
- Veuillez à raccorder les deux broches 23 et 24 (0V0).
- Veuillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (0V1).

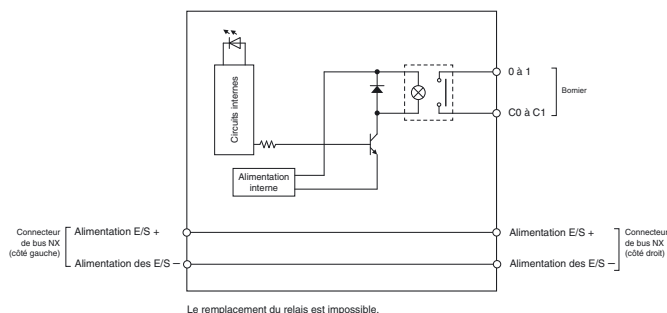
Carte de sortie relais

Élément	Caractéristiques	
Modèle	NX-OC2633	NX-OC2733
Nom	Carte de sortie relais	
Type de relais	Contact N.O.	Contact N.O. + N.C.
Capacité	2 points, contacts indépendants	
Commutation max.	250 Vc.a. / 2 A (cos Ø = 1), 250 Vc.a. / 2 A (cos Ø = 0,4), 24 Vc.c. / 2 A, 4 A / unité	
Commutation min.	5 Vc.c., 1 mA	
Temps de réponse ON / OFF	15 ms max.	
Durée de vie du relais	Électrique : 100 000 opérations*1 Mécanique : 20 000 000 d'opérations	
Rigidité diélectrique	Entre les bornes A1 / B1 et les bornes A3 / B3 : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre les bornes externes et la borne GR : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre les bornes externes et les circuits internes : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre le circuit interne et la borne GR : 510 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max.	Entre les bornes A1 / 3, B1 / 3 et les bornes A5 / 7, B5 / 7 : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre les borniers externes et la borne de masse fonctionnelle : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre les bornes externes et les circuits internes : 2 300 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max. Entre le circuit interne et la borne de masse fonctionnelle : 510 Vc.a. pendant 1 min avec un courant de fuite de 5 mA max.
Résistance d'isolement	Entre les bornes A1 / B1 et les bornes A3 / B3 : 20 MΩ min. (500 Vc.c.) Entre les bornes externes et les circuits internes : 20 MΩ min. (500 Vc.c.) Entre le circuit interne et la borne GR : 20 MΩ min. (100 Vc.c.) Entre les bornes externes et la borne GR : 20 MΩ min. (500 Vc.c.)	Entre les bornes A1 / 3, B1 / 3 et les bornes A5 / 7, B5 / 7 : 20 MΩ min. (500 Vc.c.) Entre les borniers externes et la borne de masse fonctionnelle : 20 MΩ min. (500 Vc.c.) Entre les bornes externes et les circuits internes : 20 MΩ min. (500 Vc.c.) Entre le circuit interne et la borne de masse fonctionnelle : 20 MΩ min. (100 Vc.c.)
Résistance aux vibrations	conforme à IEC60068-2-6. 5 à 8,4 Hz avec une amplitude de 3,5 mm, 8,4 à 150 Hz, accélération de 9,8 m/s ² , pendant 100 min dans les directions X, Y et Z respectivement (10 balayages de 10 min chacun = 100 min au total)	
Résistance aux chocs	100 m/s ² , 3 fois dans les directions X, Y et Z respectivement	
Méthode d'isolation	Isolation par relais	
Consommation électrique de la carte	0,80 W max.	0,95 W max.
Méthode d'alimentation des E/S	Alimentation à partir de la source externe	
Consommation de courant E/S	Pas de consommation	
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	Sans bornes d'alimentation E/S	
Rafraîchissement E/S	Rafraîchissement libre	
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71	
Poids	65 g max.	70 g max.
Détection de déconnexion / -circuit	Non pris en charge	
Fonction de protection	Non pris en charge	

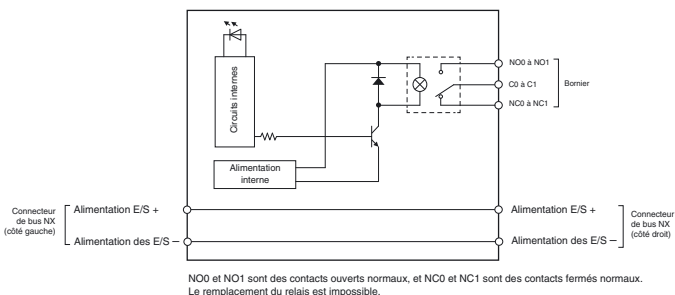
*1. La durée de vie électrique dépend de la valeur du courant. Reportez-vous au manuel d'utilisation des cartes E/S numériques série NX pour plus de précisions.

Plan de câblage

NX-OC2633

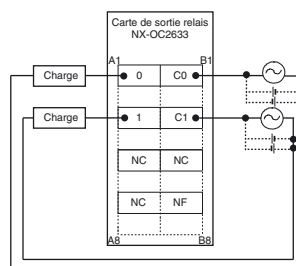


NX-OC2733

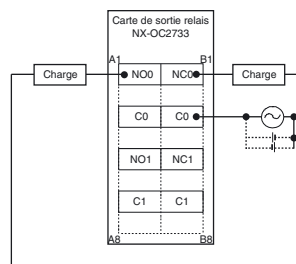


Câblage des bornes

NX-OC2633



NX-OC2733



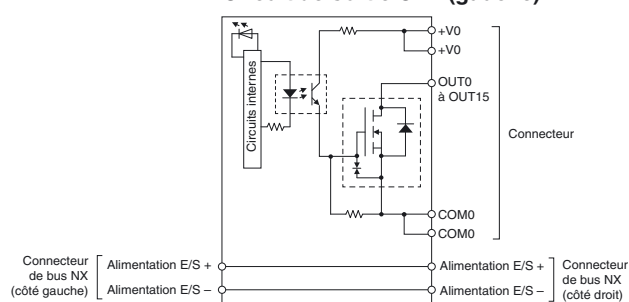
Carte d'E/S numérique (avec connecteur MIL)

Élément	Caractéristiques	
Modèle	NX-MD6121-5	NX-MD6256-5
Nom	Carte d'entrée c.c. / sortie transistor	
Capacité	16 entrées / 16 sorties	
Section Sortie (CN1)	Commun interne des E/S	NPN
	Tension nominale	12 à 24 Vc.c.
	Tension de charge de fonctionnement	10,2 à 28,8 Vc.c.
	Valeur maximale du courant de charge	0,5 A / point, 2 A / carte NX
	Courant d'appel maximal	4,0 A / point, 10 ms max.
	Courant de fuite	0,1 mA max.
	Tension résiduelle	1,5 V max.
	Temps de réponse ON / OFF	0,1 ms max. / 0,8 ms max.
Section Entrée (CN2)	Commun interne des E/S	Pour NPN / PNP
	Tension d'entrée nominale	24 Vc.c. (15 à 28,8 Vc.c.)
	Courant d'entrée*1	7 mA
	Tension ON	15 Vc.c. min.
	Courant ON	3 mA maximum
	Tension OFF	5 Vc.c. max.
	Courant OFF	1 mA maximum
	Temps de réponse ON / OFF	20 µs max. / 400 µs max.
Section Entrée (CN2)	Temporisation du filtre d'entrée	Pas de filtre, 0,25 ms, 0,5 ms, 1 ms (par défaut), 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms, 32 ms, 64 ms, 128 ms, 256 ms
	Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)
Méthode d'isolation		Isolation de l'optocoupleur
Consommation électrique de la carte		0,75 W max.
Méthode d'alimentation des E/S		Alimentation à partir de la source externe
Consommation de courant E/S		30 mA maximum
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		Sans bornes d'alimentation E/S
Rafraîchissement E/S		Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre
Type de bornier		2 connecteurs MIL 20 bornes
Dimensions (L x H x P)		30 x 100 x 71
Poids		105 g max.
Détection de déconnexion / -circuit		Non pris en charge
Fonction de protection		Non pris en charge
		Avec protection de la charge contre les courts-circuits

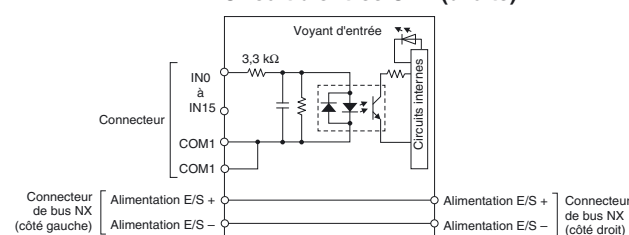
*1. Courant nominal type à 24 Vc.c.

Plan de câblage

NX-MD6121-5 Circuit de sortie CN1 (gauche)

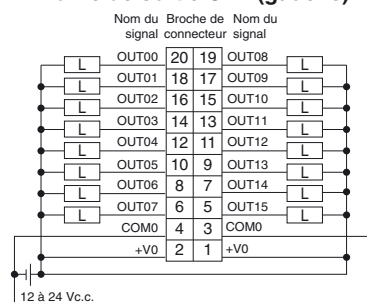


Circuit d'entrée CN2 (droite)



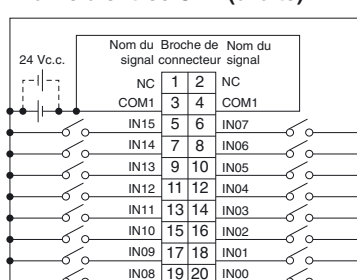
Câblage des bornes

NX-MD6121-5 Borne de sortie CN1 (gauche)



- Veuillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (COM0) de CN1.
- Veuillez à raccorder les deux broches 1 et 2 (+V0) de CN1.

Borne d'entrée CN2 (droite)



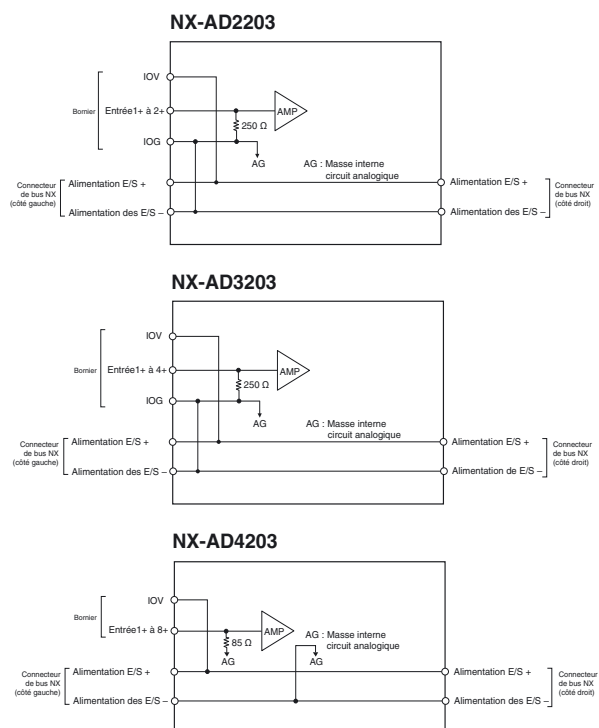
- La polarité de l'alimentation des entrées de CN2 peut être connectée dans les deux sens.
- Veuillez à raccorder les deux broches 3 et 4 (COM1) de CN2 et à définir la même polarité pour les deux broches.

Carte d'E/S analogiques

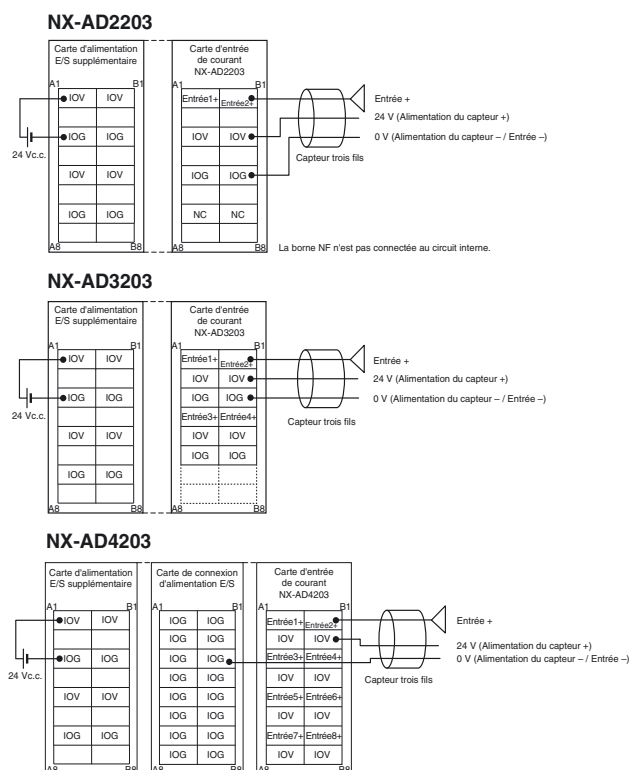
Carte d'entrée de courant

Élément		Caractéristiques								
Modèle		NX-AD2203	NX-AD3203	NX-AD4203	NX-AD2204	NX-AD3204	NX-AD4204	NX-AD2208	NX-AD3208	NX-AD4208
Nom		Carte d'entrée de courant								
Plage d'entrée		4 à 20 mA								
Méthode d'entrée		Entrée simple			Entrée de différentiel					
Capacité		2 points	4 points	8 points	2 points	4 points	8 points	2 points	4 points	8 points
Plage de conversion d'entrée		-5 % à 105 % (pleine échelle)								
Maximum absolu		±30 mA								
Impédance d'entrée		250 Ω min.	250 Ω min.	85 Ω min.	250 Ω min.	250 Ω min.	85 Ω min.	250 Ω min.	250 Ω min.	85 Ω min.
Résolution		1 / 8 000 (pleine échelle)						1 / 30 000 (pleine échelle)		
Précision générale	25 °C	±0,2 % (pleine échelle)						±0,1 % (pleine échelle)		
	0 à 55 °C	±0,4 % (pleine échelle)						±0,2 % (pleine échelle)		
Temps de conversion		250 µs/point						10 µs/point		
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.								
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)								
Méthode d'isolation		Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur, Signal = Isolateur numérique (pas d'isolation entre les entrées)								
Consommation électrique de la carte		0,90 W max.	0,90 W max.	1,05 W max.	0,90 W max.	0,90 W max.	1,05 W max.	0,90 W max.	0,95 W max.	1,10 W max.
Méthode d'alimentation des E/S		Alimentation à partir du bus NX			Pas d'alimentation					
Consommation de courant E/S		Pas de consommation								
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		0,1 A / borne max.			Sans bornes d'alimentation E/S					
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement libre						Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre		
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71								
Poids		70 g max.								
Détection de déconnexion d'entrée		Prise en charge								

Plan de câblage

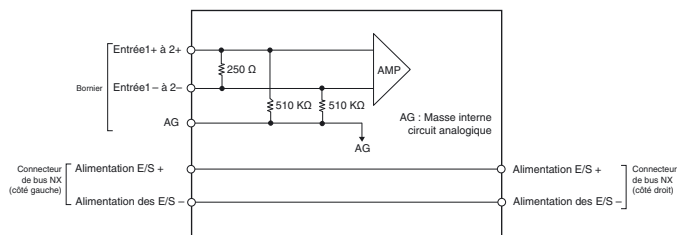


Câblage des bornes

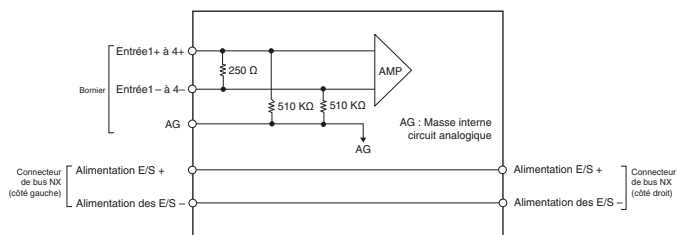


Plan de câblage

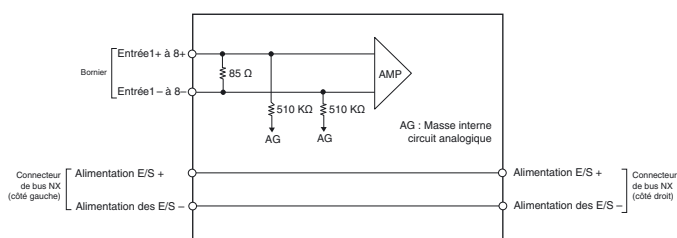
NX-AD2204/NX-AD2208



NX-AD3204/NX-AD3208

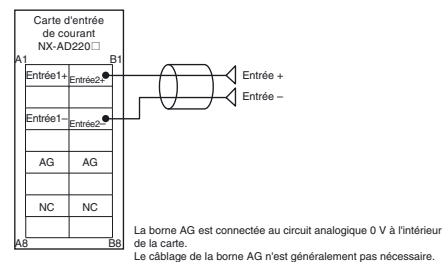


NX-AD4204/NX-AD4208

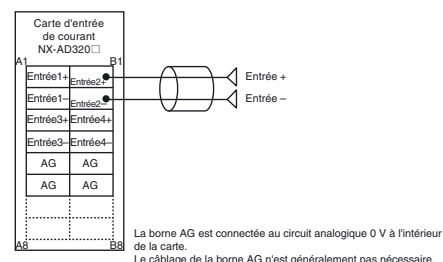


Câblage des bornes

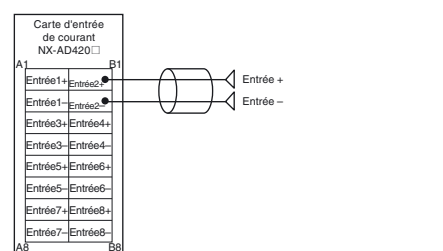
NX-AD2204/NX-AD2208



NX-AD3204/NX-AD3208



NX-AD4204/NX-AD4208



Carte d'entrée de tension

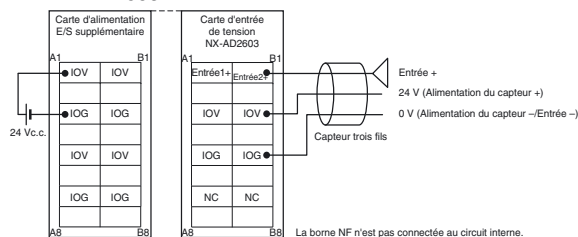
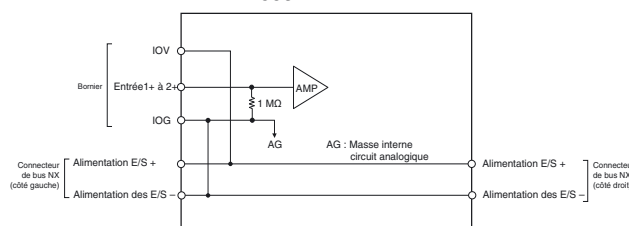
Élément		Caractéristiques								
Modèle		NX-AD2603	NX-AD3603	NX-AD4603	NX-AD2604	NX-AD3604	NX-AD4604	NX-AD2608	NX-AD3608	NX-AD4608
Nom		Carte d'entrée de tension								
Plage d'entrée		−10 à 10 V								
Méthode d'entrée		Entrée simple				Entrée de différentiel				
Capacité		2 points	4 points	8 points	2 points	4 points	8 points	2 points	4 points	8 points
Plage de conversion d'entrée		−5 % à 105 % (pleine échelle)								
Maximum absolu		±15 V								
Impédance d'entrée		1 MΩ min.								
Résolution		1 / 8 000 (pleine échelle)						1 / 30 000 (pleine échelle)		
Précision	25 °C	±0,2 % (pleine échelle)						±0,1 % (pleine échelle)		
	0 à 55 °C	±0,4 % (pleine échelle)						±0,2 % (pleine échelle)		
Temps de conversion		250 µs/point						10 µs/point		
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.								
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)								
Méthode d'isolation		Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur, Signal = Isolateur numérique (pas d'isolation entre les entrées)								
Consommation électrique de la carte		1,05 W max.	1,10 W max.	1,15 W max.	1,05 W max.	1,10 W max.	1,15 W max.	1,05 W max.	1,10 W max.	1,15 W max.
Méthode d'alimentation des E/S		Alimentation à partir du bus NX				Pas d'alimentation				
Consommation de courant E/S		Pas de consommation								
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		0,1 A / borne max.				Sans bornes d'alimentation E/S				
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement libre						Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre		
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71								
Poids		70 g max.								
Détection de déconnexion		Non pris en charge								

Plan de câblage

Câblage des bornes

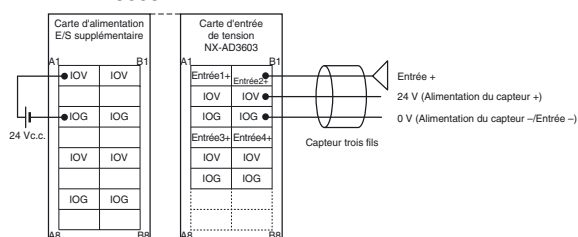
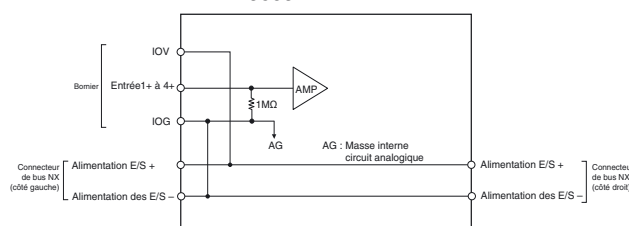
NX-AD2603

NX-AD2603



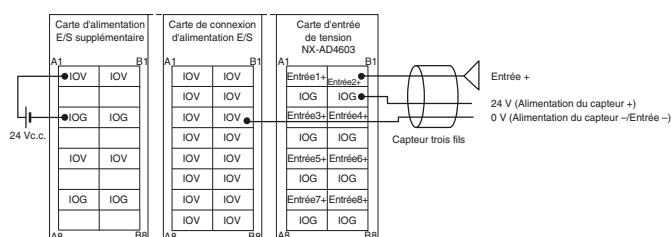
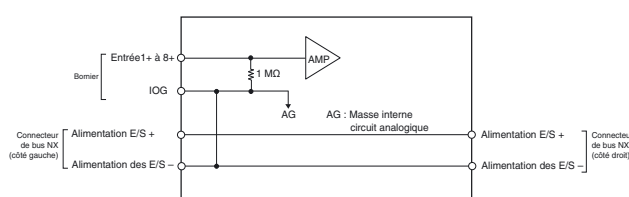
NX-AD3603

NX-AD3603



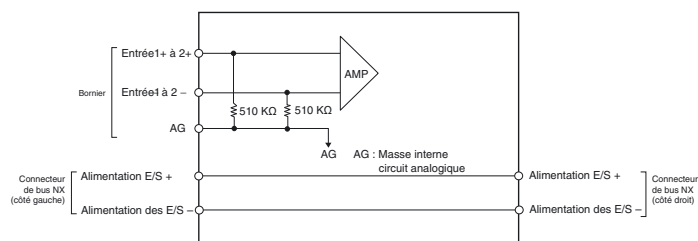
NX-AD4603

NX-AD4603

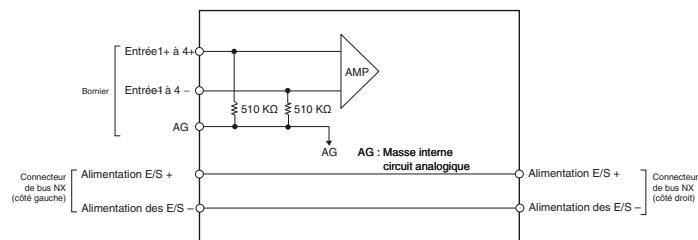


Plan de câblage

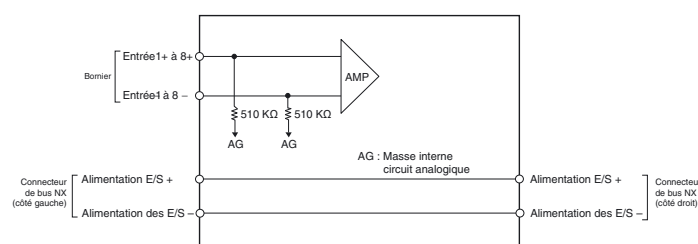
NX-AD2604/NX-AD2608



NX-AD3604/NX-AD3608

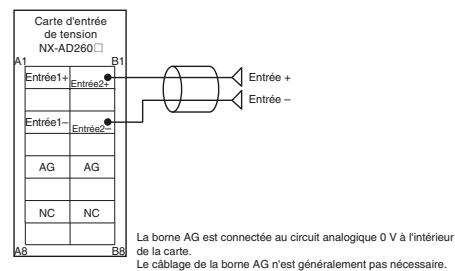


NX-AD4604/NX-AD4608

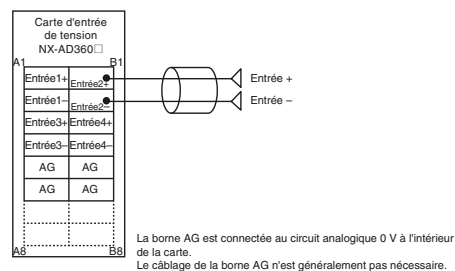


Câblage des bornes

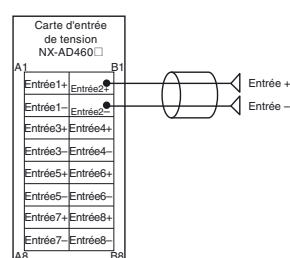
NX-AD2604/NX-AD2608



NX-AD3604/NX-AD3608



NX-AD4604/NX-AD4608

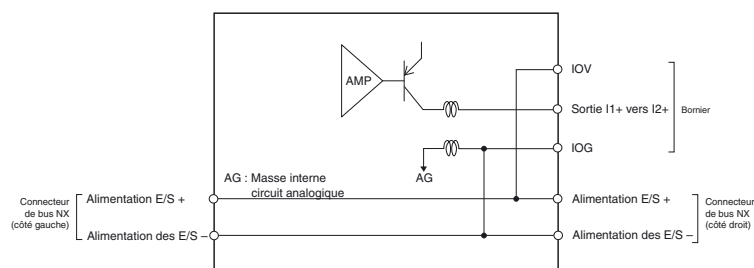


Carte de sortie de courant

Élément		Caractéristiques			
Modèle		NX-DA2203	NX-DA3203	NX-DA2205	NX-DA3205
Nom		Carte de sortie de courant			
Plage de sortie		4 à 20 mA			
Capacité		2 points	4 points	2 points	4 points
Plage de conversion de sortie		-5 % à 105 % (pleine échelle)			
Charge autorisée		600 Ω min.	350 Ω min.	600 Ω min.	350 Ω min.
Résolution		1 / 8 000 (pleine échelle)		1 / 30 000 (pleine échelle)	
Précision	25 °C	±0,3 % (pleine échelle)		±0,1 % (pleine échelle)	
	0 à 55 °C	±0,6 % (pleine échelle)		±0,3 % (pleine échelle)	
Temps de conversion		250 µs/point		10 µs/point	
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.			
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)			
Méthode d'isolation		Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur, Signal = Isolateur numérique (pas d'isolation entre les entrées)			
Consommation électrique de la carte		1,75 W max.	1,80 W max.	1,75 W max.	1,80 W max.
Méthode d'alimentation des E/S		Alimentation à partir du bus NX			
Consommation de courant E/S		Pas de consommation			
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		0,1 A / borne max.			
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement libre		Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre	
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71			
Poids		70 g max.			

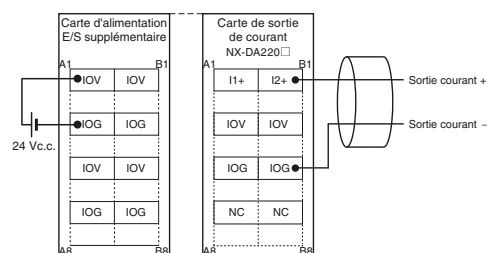
Plan de câblage

NX-DA2203/DA2205

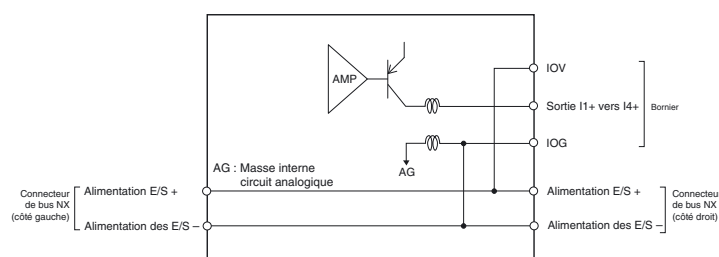


Câblage des bornes

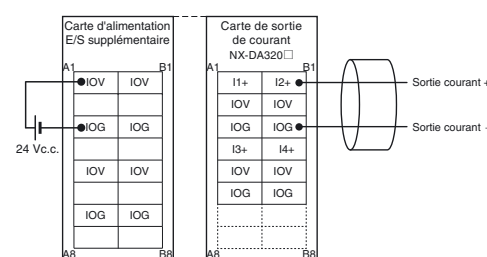
NX-DA2203/DA2205



NX-DA3203/DA3205



NX-DA3203/DA3205

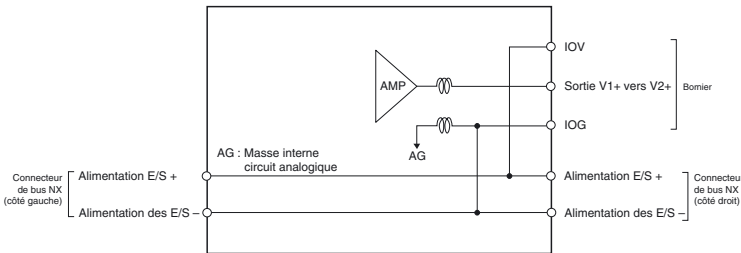


Carte de sortie de tension

Élément		Caractéristiques			
Modèle		NX-DA2603	NX-DA3603	NX-DA2605	NX-DA3605
Nom		Carte de sortie de tension			
Plage de sortie		-10 à 10 V			
Capacité		2 points	4 points	2 points	4 points
Plage de conversion de sortie		-5 % à 105 % (pleine échelle)			
Charge autorisée		5 kΩ min.			
Impédance de sortie		0,5 Ω max.			
Résolution		1 / 8 000 (pleine échelle)		1 / 30 000 (pleine échelle)	
Précision	25 °C	±0,3 % (pleine échelle)		±0,1 % (pleine échelle)	
	0 à 55 °C	±0,5 % (pleine échelle)		±0,3 % (pleine échelle)	
Temps de conversion		250 μs/point		10 μs/point	
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.			
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)			
Méthode d'isolation		Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur, Signal = Isolateur numérique (pas d'isolation entre les entrées)			
Consommation électrique de la carte		1,10 W max.	1,25 W max.	1,10 W max.	1,25 W max.
Méthode d'alimentation des E/S		Alimentation à partir du bus NX			
Consommation de courant E/S		Pas de consommation			
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		0,1 A/ borne max.			
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement libre		Commutation rafraîchissement E/S synchrones et rafraîchissement libre	
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71			
Poids		70 g max.			

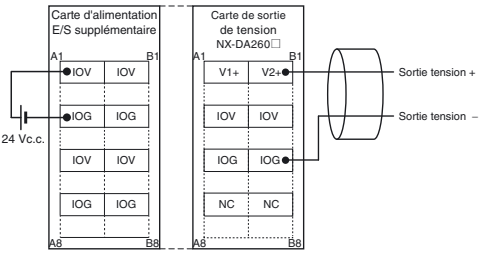
Plan de câblage

NX-DA2603/DA2605

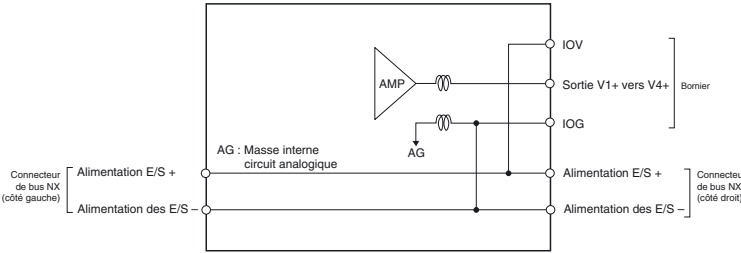


Câblage des bornes

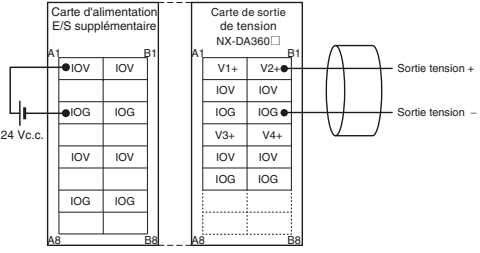
NX-DA2603/DA2605



NX-DA3603/DA3605



NX-DA3603/DA3605



Carte d'entrée de température

Carte d'entrée de thermocouple

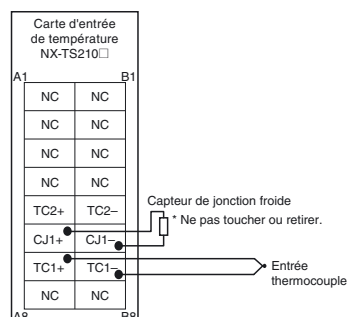
Élément		Caractéristiques																	
Modèle		NX-TS2101		NX-TS3101		NX-TS2102		NX-TS3102		NX-TS2104		NX-TS3104							
Nom		Type de thermocouple																	
Capacité		2 points			4 points			2 points			4 points			2 points			4 points		
Capteur de température		K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, WRe5-26, PLII						K, J, T, E, L, U, N, R, S, WRe5-26, PLII											
Plage de conversion d'entrée		±20 °C de la plage d'entrée																	
Courant de détection d'entrée		Environ 0,1 µA																	
Impédance d'entrée		20 KΩ min.																	
Valeur nominale maximum absolue		±130 mV																	
Résolution		0,1 °C max.*1						0,01 °C max.				0,001 °C max.							
Temps de chauffe		30 minutes						45 minutes											
Référence et		Temps de conversion		250 ms				10 ms				60 ms							
		Plage de température		K, N (–200 à 1 300 °C) J (–200 à 1 200 °C) T (–200 à 400 °C) E (–200 à 1 000 °C) L (–200 à 900 °C) U (–200 à 600 °C) R, S (–50 à 1 700 °C) B (0 à 1 800 °C) WRe5-26 (0 à 2 300 °C) PLII (0 à 1 300 °C)				K, N (–200 à 1 300 °C) K (–20 à 600 °C, haute résolution) J (–200 à 1 200 °C) J (–20 à 600 °C, haute résolution) T (–200 à 400 °C) E (–200 à 1 000 °C) L (–200 à 900 °C) U (–200 à 600 °C) R, S (–50 à 1 700 °C) WRe5-26 (0 à 2 300 °C) PLII (0 à 1 300 °C)											
		Précision*2		K / J / E / L / N / R / S / PLII (± 0,1 %) T (±0,2 %) U (±0,15 %) WRe5-26 (±0,05 %)				T (±0,22 %) R / S (±0,19 %) N (±0,11 %) U (±0,09 %) K / J / E / L / WRe5-26 / PLII (±0,05 %)											
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.																	
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)																	
Méthode d'isolation		Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur Signal = Optocoupleur Entre les entrées : Puissance = Transformateur, Signal = Optocoupleur						Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur, Signal = Isolant numérique Entre les entrées : Puissance = Transformateur Signal = Isolant numérique											
Consommation électrique de la carte		0,90 W max.			1,30 W max.			0,80 W max.			1,10 W max.			0,80 W max.			1,10 W max.		
Méthode d'alimentation des E/S		Pas d'alimentation																	
Consommation de courant E/S		Pas de consommation																	
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		Sans bornes d'alimentation E/S																	
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement libre																	
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)		Borne enfichable sans vis 16 bornes x 2 [(A + B) & (C + D)]		Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)		Borne enfichable sans vis 16 bornes x 2 [(A + B) & (C + D)]		Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)		Borne enfichable sans vis 16 bornes x 2 [(A + B) & (C + D)]							
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71		24 x 100 x 71		12 x 100 x 71		24 x 100 x 71		12 x 100 x 71		24 x 100 x 71							
Poids		70 g max.		140 g max.		70 g max.		140 g max.		70 g max.		140 g max.							

*1. La résolution est de 0,2 °C max. lorsque le type d'entrée est R, S ou W.

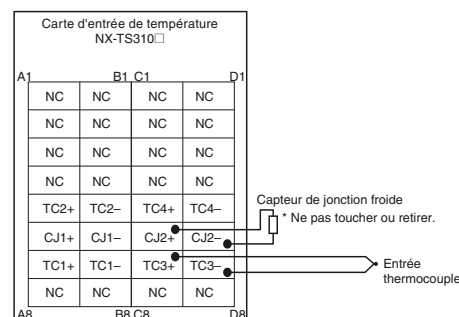
*2. Précision des entrées de température en pourcentage de la valeur de traitement et valeur type à une température ambiante de 25 °C (consultez le manuel d'utilisation pour plus de précisions).

Câblage des bornes

NX-TS2101/TS2102/TS2104



NX-TS3101/TS3102/TS3104



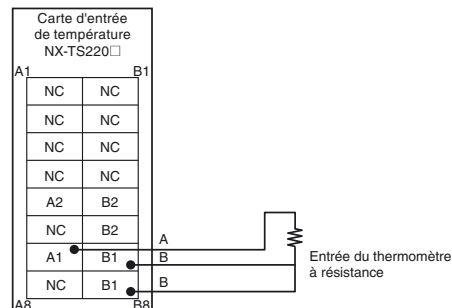
Carte d'entrée du thermomètre à résistance

Élément		Caractéristiques					
Modèle		NX-TS2201	NX-TS3201	NX-TS2202	NX-TS3202	NX-TS2204	NX-TS3204
Nom		Type de thermomètre à résistance					
Capacité		2 points	4 points	2 points	4 points	2 points	4 points
Capteur de température		Pt100 (trois fils) / Pt1000 (trois fils)		Pt100 (trois fils)		Pt100 (trois fils) / Pt1000 (trois fils)	
Plage de conversion d'entrée		±20 °C de la plage d'entrée					
Courant de détection d'entrée		Environ 0,25 mA					
Résolution		0,1 °C max.		0,01 °C max.		0,001 °C max.	
Effet de la résistance du conducteur		0,06 °C/Ω max. (également 20 Ω max.)					
Temps de chauffe		10 minutes		30 minutes			
Référence et	Temps de conversion	250 ms		10 ms		60 ms	
	Plage de température	-200 à 850 °C					
	Précision*1	±0,1 %		±0,05 %			
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.					
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)					
Méthode d'isolation		Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur Signal = Optocoupleur Entre les entrées : Puissance = Transformateur Signal = Optocoupleur		Entre l'entrée et le bus NX : Puissance = Transformateur Signal = Isolant numérique Entre les entrées : Puissance = Transformateur Signal = Isolant numérique			
Consommation électrique de la carte		0,90 W max.	1,30 W max.	0,75 W max.	1,05 W max.	0,75 W max.	1,05 W max.
Méthode d'alimentation des E/S		Pas d'alimentation					
Consommation de courant E/S		Pas de consommation					
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		Sans bornes d'alimentation E/S					
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement libre					
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes x 2 [(A + B) & (C + D)]	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes x 2 [(A + B) & (C + D)]	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	Borne enfichable sans vis 16 bornes x 2 [(A + B) & (C + D)]
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71	24 x 100 x 71	12 x 100 x 71	24 x 100 x 71	12 x 100 x 71	24 x 100 x 71
Poids		70 g max.	140 g max.	70 g max.	130 g max.	70 g max.	130 g max.

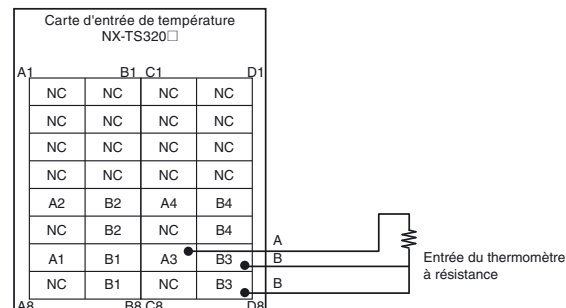
*1. Précision des entrées de température en pourcentage de la valeur de traitement et valeur type à une température ambiante de 25 °C (consultez le manuel d'utilisation pour plus de précisions).

Câblage des bornes

NX-TS2201/TS2202/TS2204



NX-TS3201/TS3202/TS3204



Carte d'interface de positionnement

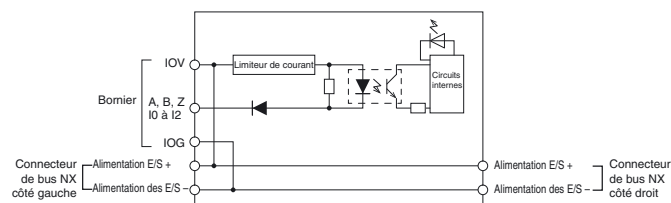
Carte d'entrée de codeur incrémental

Élément		Caractéristiques											
Modèle		NX-EC0112		NX-EC0122		NX-EC0212		NX-EC0222		NX-EC0132		NX-EC0142	
Nom		Carte d'entrée de codeur incrémental											
Nombre de canaux		1 canal				2 canaux				1 canal			
Signaux d'entrée		Compteur : phases A, B et Z Entrées externes : 3				Compteur : phases A, B et Z Entrées externes : Aucun				Compteur : phases A, B et Z Entrées externes : 3			
Format d'entrée		Type		Type de NPN 500 kHz		Type de PNP 500 kHz		Type de NPN 500 kHz		Type de PNP 500 kHz		Driver de ligne, 4 MHz	
		Caractéristiques	Tension		20,4 à 28,8 Vc.c. (24 Vc.c. +20 % / -15 %) Sous tension : 19,6 Vc.c. min. / 3 mA min. Tension OFF : 4,0 Vc.c. max. / 1 mA max.						Niveaux de driver de ligne RS-422-A conformes à la norme EIA Impédance : 120 Ω ±5 %		
			Courant		4,2 mA (24 Vc.c.)						Tension d'entrée de niveau : VIT+ : 0,1 V min. VIT- : 0,1 V min. Tension d'hystérésis : V _{hys} (VIT+ - VIT-) : 60 Mv		
			Alimentation 5 V pour codeur		-						Tension de sortie : 5 Vc.c. ±5 % Courant de sortie : 500 mA maximum		
			Fréquence de réponse maximale		Phases A et B : monophasé 500 kHz (entrée d'impulsions différentielles de phase x 4 : 125 kHz), Phase Z : 125 kHz						Phases A et B : monophasé 4 MHz (entrée d'impulsions différentielles de phase x 4 : 1 MHz), Phase Z : 1 MHz		
Unités de comptage		Impulsions											
Méthode d'entrée d'impulsions		Impulsion de différence de phase (multiplication x 2 / 4), entrées impulsion + direction ou entrées impulsionnelles haut / bas											
Plage compteur		-2 147 483 648 à 2 147 483 647 impulsions											
Fonctions compteur		Type		Compteur circulaire ou compteur linéaire									
		Contrôles		Contrôle de porte, réinitialisation du compteur et préconfiguration du compteur									
		Fonction de verrouillage		Deux verrouillages d'entrée externes et un verrouillage interne									
		Mesures		Mesure du taux d'impulsion et mesure de la période d'impulsion									
Caractéristiques de l'entrée externe		Tension d'entrée		20,4 à 28,8 Vc.c. (24 Vc.c. +20 % / -15 %)				-		20,4 à 28,8 Vc.c. (24 Vc.c. +20 % / -15 %)			
		Courant d'entrée		4,6 mA (24 Vc.c.)				-		3,5 mA (24 Vc.c.)			
		Tension ON / courant ON		15 Vc.c. min. / 3 mA min.				-		15 Vc.c. min. / 3 mA min.			
		Tension OFF / courant OFF		4,0 Vc.c. max. / 1 mA max.				-		5,0 Vc.c. max. / 1 mA max.			
		Temps de réponse ON / OFF		1 µs max. / 2 µs max.				-		1 µs max. / 1 µs max.			
		Commun interne des E/S		NPN		PNP		-		NPN		PNP	
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.											
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)											
Méthode d'isolation		Isolation de l'optocoupleur								isolateur numérique			
Consommation électrique de la carte		0,85 W max.		0,95 W max.		0,85 W max.		0,95 W max.		0,95 W max.		1,05 W max.	
Source d'alimentation E/S		Alimentation à partir du bus NX. 20,4 à 28,8 Vc.c. (24 Vc.c. +20 % / -15 %)											
Consommation de courant à partir de l'alimentation E/S		Aucun										30 mA	
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		0,3 A max. par borne pour la section d'alimentation du codeur et 0,1 A max. pour les autres sections				0,3 A max. par borne				0,1 A max. par borne			
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement libre ou rafraîchissement E/S synchrones*1											
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)				Borne enfichable sans vis 12 bornes (A + B)				Borne enfichable sans vis 12 bornes x 2 [(A + B) x 2]			
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71				12 x 100 x 71				24 x 100 x 71			
Poids		70 g				70 g				130 g			
Détection des pannes		Aucun											
Protection		Aucun											

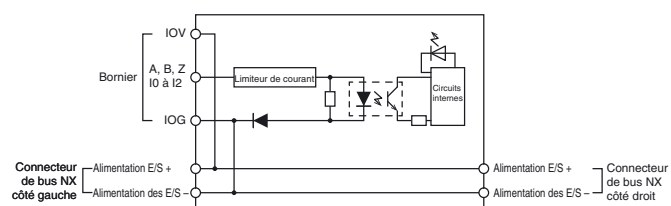
*1. La méthode de rafraîchissement E/S est définie automatiquement en fonction de la carte de communication connectée et l'UC.

Plan de câblage

NX-EC0112

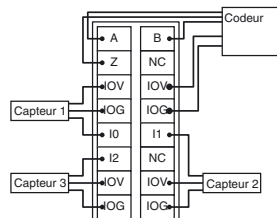


NX-EC0122

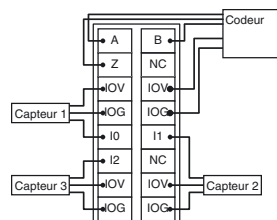


Câblage des bornes

NX-EC0112

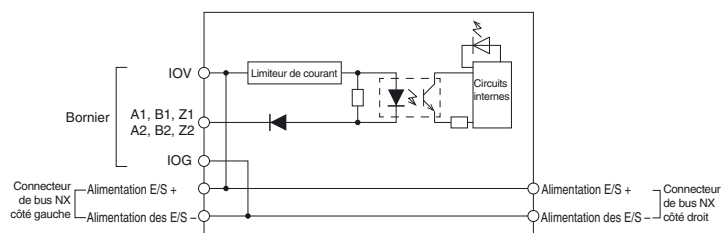


NX-EC0122

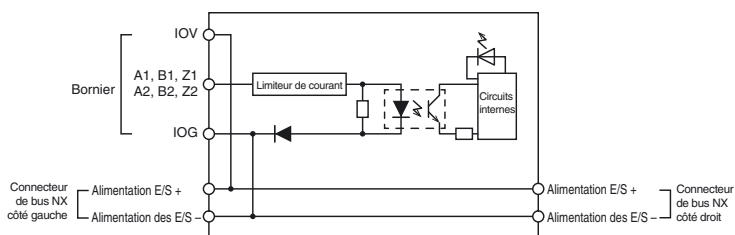


Plan de câblage

NX-EC0212

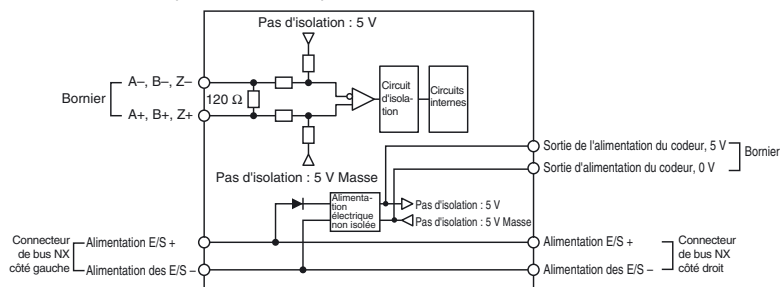


NX-EC0222

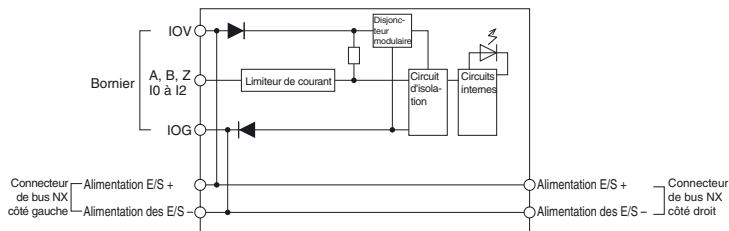


NX-EC0132/EC0142

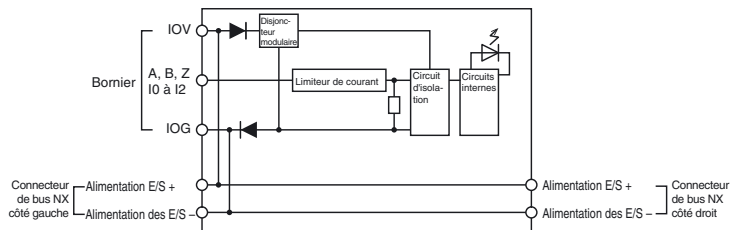
Entrée codeur (NX-EC0132/EC0142)



Entrées externes (NX-EC0132)

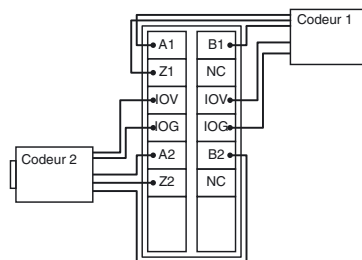


Entrées externes (NX-EC0142)

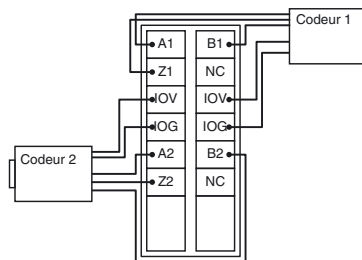


Câblage des bornes

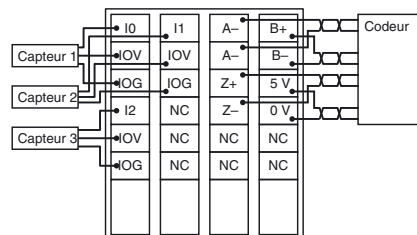
NX-EC0212



NX-EC0222



NX-EC0132/EC0142



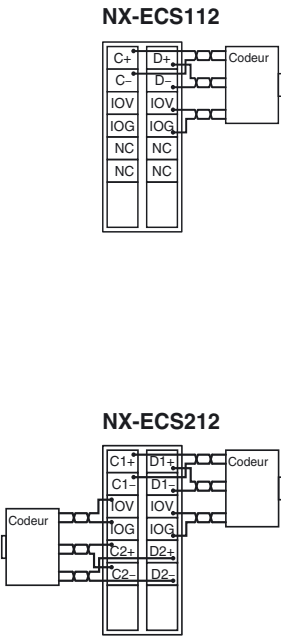
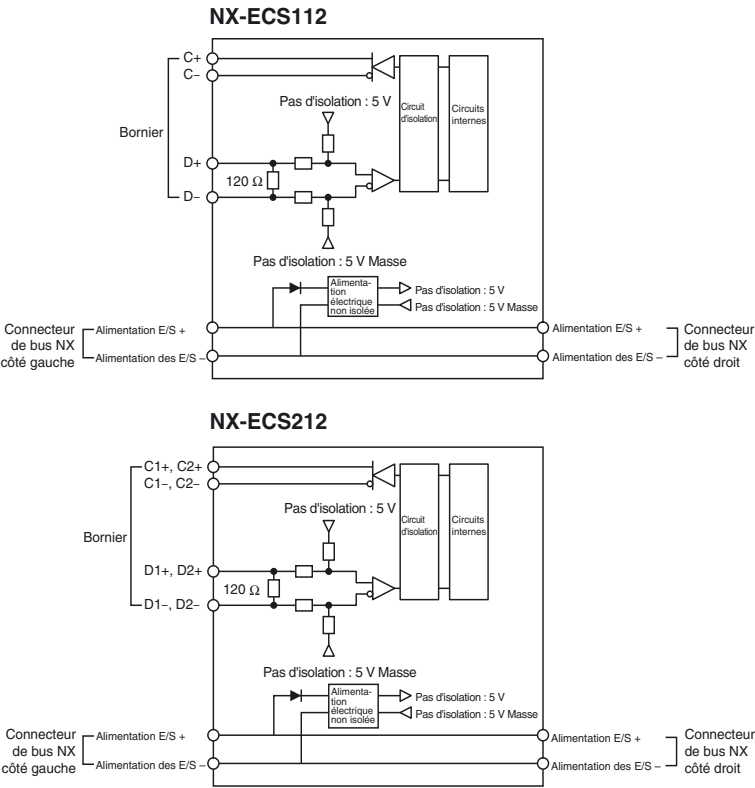
Carte d'entrée SSI

Élément	Caractéristiques	
Modèle	NX-ECS112	NX-ECS212
Nom	Carte d'entrée SSI	
Nombre de canaux	1 canal	2 canaux
Signaux d'entrée	Entrées externes : 2 entrées données (D+, D-) Sorties externes : 2 sorties horloge (C+, C-)	
Interface E/S	Interface série synchrone (SSI), 2 MHz	
Sortie horloge	Niveaux de driver de ligne RS-422-A conformes à la norme EIA	
Entrée données	Niveaux de récepteur de ligne RS-422-A conformes à la norme EIA	
Longueur de données maximale	32 bits (le réglage monotour, multitours et la longueur des données d'état peuvent être définis)	
Méthode de codage	Pas de conversion, code binaire ou code gray	
Vitesse	100 kHz, 200 kHz, 300 kHz, 400 kHz, 500 kHz, 1,0 MHz, 1,5 MHz ou 2,0 MHz	
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.	
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)	
Méthode d'isolation	isolateur numérique	
Consommation électrique de la carte	0,85 W max.	0,90 W max.
Source d'alimentation E/S	Alimentation à partir du bus NX. 20,4 à 28,8 Vc.c. (24 Vc.c. +20 % / -15 %)	
Consommation électrique à partir de l'alimentation E/S	20 mA	30 mA
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	0,3 A max. par borne	
Rafraîchissement E/S	Rafraîchissement libre ou rafraîchissement E/S synchrones ^{*1}	
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 12 bornes (C + D)	Borne enfichable sans vis 12 bornes (C + D)
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71	
Poids	65 g	
Distance maximale de transmission ^{*2}	100 kHz (400 m), 200 kHz (190 m), 300 kHz (120 m), 400 kHz (80 m), 500 kHz (60 m), 1,0 MHz (25 m), 1,5 MHz (10 m) ou 2,0 MHz (5 m)	
Détection des pannes	Aucun	
Protection	Aucun	

*1. La méthode de rafraîchissement E/S est définie automatiquement en fonction de la carte de communication connectée et l'UC.
*2. La distance de transmission maximale pour une carte d'entrée SSI dépend de la vitesse de transmission, compte tenu du délai de réponse du codeur connecté et de l'impédance du câble. La distance de transmission maximale n'est donnée qu'à titre indicatif. Examinez les caractéristiques techniques des câbles et des codeurs du système et évaluez le fonctionnement de l'équipement avant toute utilisation.

Plan de câblage

Câblage des bornes



Carte de sortie d'impulsions

Élément		Caractéristiques	
Modèle		NX-PG0112	NX-PG0122
Nom		Carte de sortie d'impulsions	
Nombre d'axes		1 axe	
Signaux d'E/S		Entrées externes : 2 entrées standard Sorties externes : 3 (impulsion de marche avant, impulsion de marche arrière et sorties standard)	
Méthode de contrôle		Contrôle en boucle ouverte par sortie de train d'impulsions	
Servodriver contrôlé		Servodriver avec entrée de train d'impulsions ou moteur pas à pas	
Type de sortie d'impulsions		Sortie collecteur ouvert	
Unité de contrôle		Impulsions	
Vitesse de sortie d'impulsions maximale		500 kpps	
Méthode de sortie d'impulsions		Sorties d'impulsions en marche avant / arrière ou sorties d'impulsions + direction	
Plage de contrôle de position		-2 147 483 648 à 2 147 483 647 impulsions	
Plage de contrôle de la vitesse		1 à 500 000 pps	
Positionnement ^{*1}	Contrôle de position d'axe simple	Positionnement absolu, positionnement relatif et interruption de l'alimentation	
	Contrôle de la vitesse d'axe simple	Contrôle de la vitesse (alimentation de la vitesse en mode de contrôle de position)	
	Contrôle synchronisé mono-axe	Fonctionnement par came et fonctionnement par engrenage	
	Fonctionnement manuel d'axe simple	Jogging	
	Fonction auxiliaire pour contrôle d'axe simple	Mise à l'origine, arrêt et annulation des modifications	
Caractéristiques de l'entrée externe	Tension d'entrée	20,4 à 28,8 Vc.c. (24 Vc.c +20 % / -15 %)	
	Courant d'entrée	4,6 mA (24 Vc.c.)	
	Tension ON / courant ON	15 Vc.c. min. / 3 mA min.	
	Tension OFF / courant OFF	4,0 Vc.c. max. / 1 mA max.	
	Temps de réponse ON / OFF	1 µs max. / 2 µs max.	
	Traitement commun E/S internes	NPN	PNP
Caractéristiques de la sortie externe	Tension nominale	24 Vc.c. (15 à 28,8 Vc.c.)	
	Courant de charge maximal	30 mA	
	Temps de réponse ON / OFF	5 µs max. / 5 µs max.	
	Traitement commun E/S internes	NPN	PNP
	Tension résiduelle	1,0 V max.	
	Courant de fuite	0,1 mA	
Rigidité diélectrique		510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.	
Résistance d'isolement		20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)	
Méthode d'isolation		Entrées externes : Isolation de l'optocoupleur Sorties externes : isolateur numérique	
Consommation électrique de la carte		0,8 W max.	0,9 W max.
Source d'alimentation E/S		Alimentation à partir du bus NX. 20,4 à 28,8 Vc.c. (24 Vc.c +20 % / -15 %)	
Consommation de courant à partir de l'alimentation E/S		20 mA	
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S		0,1 A max. par borne	
Longueur de câble		3 m max.	
Rafraîchissement E/S		Rafraîchissement E/S synchrones ^{*2}	
Type de bornier		Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)	
Dimensions (L x H x P)		12 x 100 x 71	
Poids		70 g	
Détection des pannes		Aucun	
Protection		Aucun	

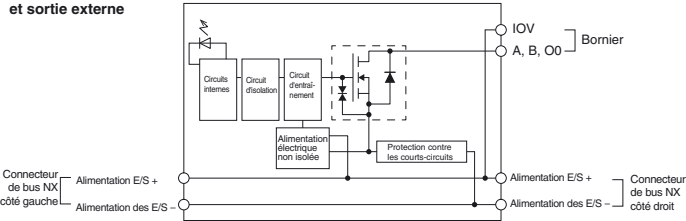
*1. Ces fonctions sont prises en charge lorsque vous utilisez le module fonction MC dans l'UC série NJ. Reportez-vous au manuel d'utilisation de contrôle d'axes de l'UC série NJ (Réf. cat. W507) pour plus de précisions. Une carte de sortie d'impulsions émet uniquement des impulsions pendant la période de contrôle en fonction des commandes reçues à une période fixe. Les calculs de position cible (calculs de distribution) pour le contrôle d'accélération / de décélération ou pour chaque période de contrôle doivent être effectués sur le contrôleur connecté en tant qu'hôte.

*2. La méthode de rafraîchissement E/S est définie automatiquement en fonction de la carte de communication connectée et l'UC.

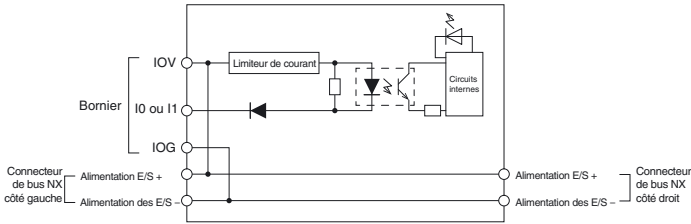
Plan de câblage

NX-PG0112

Sortie d'impulsions
et sortie externe

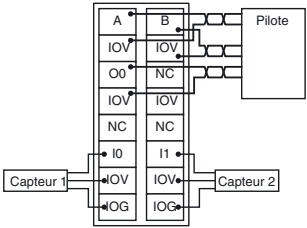


Entrées externes



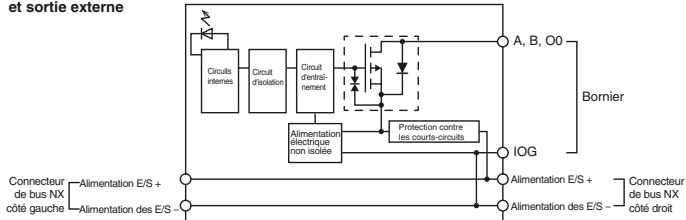
Câblage des bornes

NX-PG0112

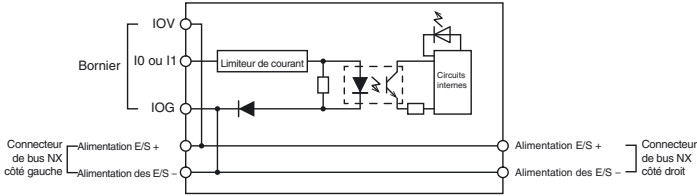


NX-PG0122

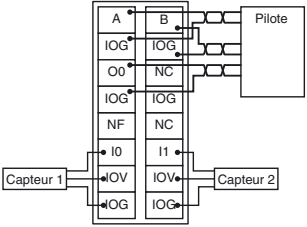
Sortie d'impulsions
et sortie externe



Entrées externes



NX-PG0122

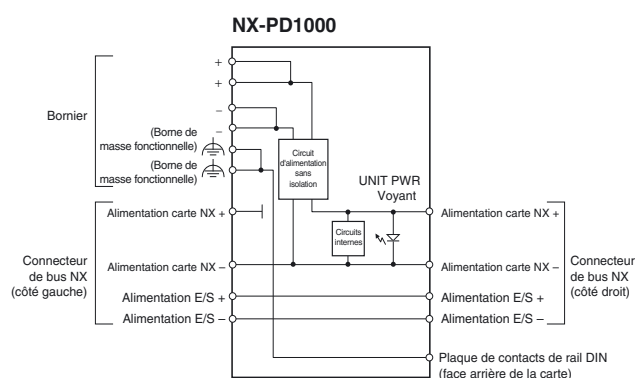


Carte d'alimentation

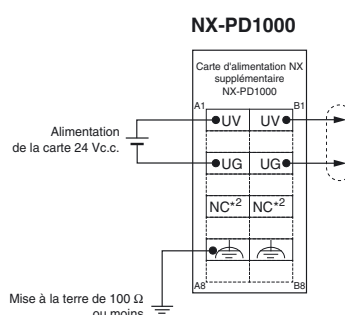
Carte d'alimentation de bus NX

Élément	Caractéristiques
Modèle	NX-PD1000
Nom	Carte d'alimentation de bus NX
Tension d'alimentation	24 Vc.c. (20,4 à 28,8 Vc.c.)
Capacité d'alimentation de la carte NX	10 W max. (reportez-vous au Manuel d'installation et aux restrictions pour plus de détails)
Rendement d'alimentation de la carte NX	70 %
Capacité de courant de la borne non-câblée	4 A max. (courant du câblage traversant inclus)
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)
Méthode d'isolation	Pas d'isolation
Consommation électrique de la carte	0,45 W max.
Consommation de courant E/S	Pas de consommation
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B avec FG)
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71
Poids	65 g max.

Plan de câblage



Câblage des bornes

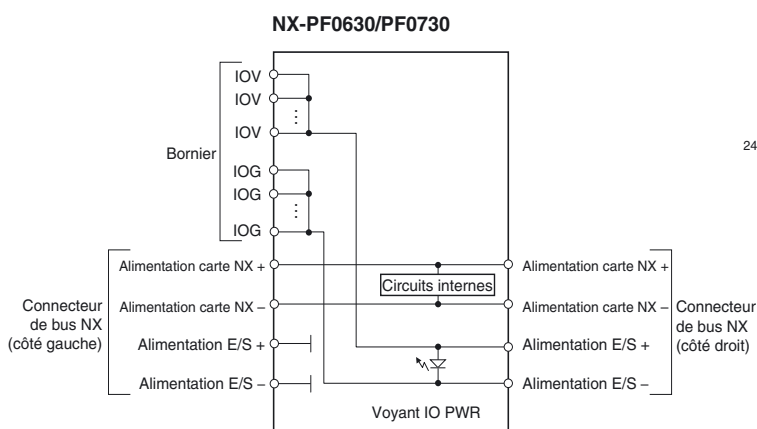


Carte d'alimentation d'E/S

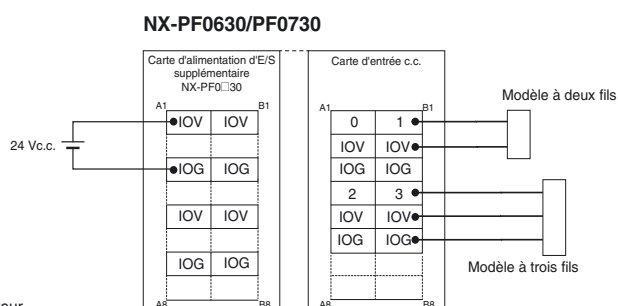
Élément	Caractéristiques
Modèle	NX-PF0630 NX-PF0730
Nom	Carte d'alimentation E/S supplémentaire
Tension d'alimentation	5 à 24 Vc.c. (4,5 à 28,8 Vc.c.)*1
Courant maximum d'alimentation E/S	4 A 10 A
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)
Méthode d'isolation	Pas d'isolation
Consommation électrique de la carte	0,45 W max.
Consommation de courant E/S	1,0 mA maximum
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	4 A max. 10 A max.
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 8 bornes (A + B)
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71
Poids	65 g max.

*1. Utilisez une tension de sortie adaptée aux circuits d'E/S des cartes NX et des périphériques externes connectés.

Plan de câblage



Câblage des bornes

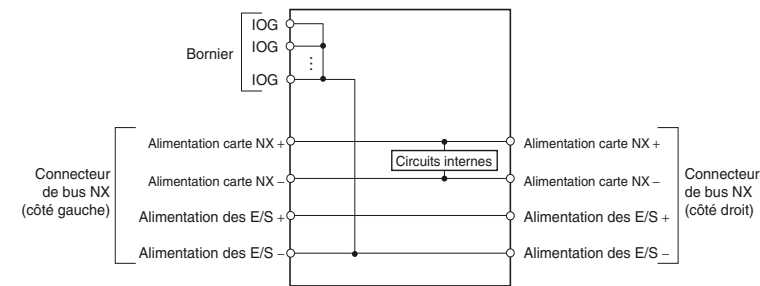


Carte de connexion d'alimentation E/S

Élément	Caractéristiques		
Modèle	NX-PC0010	NX-PC0020	NX-PC0030
Nom	Carte de connexion d'alimentation E/S		
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.		
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)		
Méthode d'isolation	Pas d'isolation		
Consommation électrique de la carte	0.45 W max.		
Consommation de courant E/S	Pas de consommation		
Capacité de courant de la borne d'alimentation E/S	4 A / borne max.		
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B)		
Nombre de bornes d'alimentation E/S	IOG : 16 bornes	IOV : 16 bornes	IOG : 8 bornes IOV : 8 bornes
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71		
Poids	65 g max.		

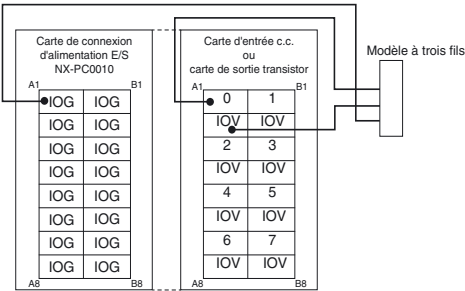
Plan de câblage

NX-PC0010

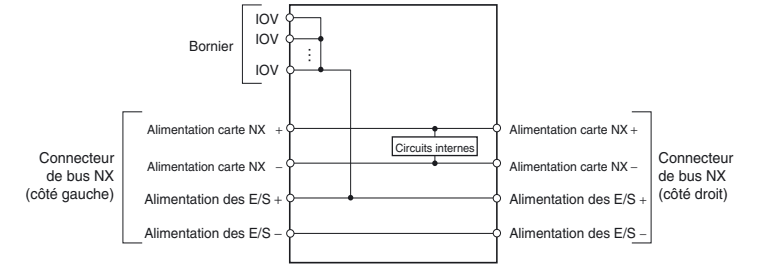


Câblage des bornes

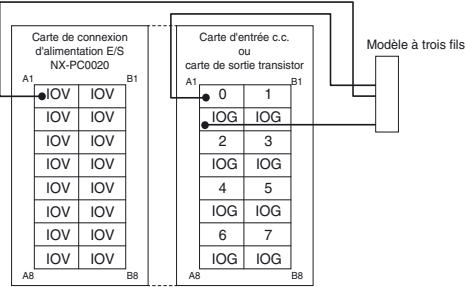
NX-PC0010



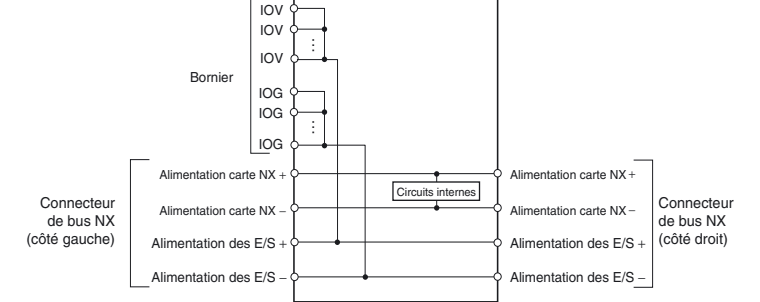
NX-PC0020



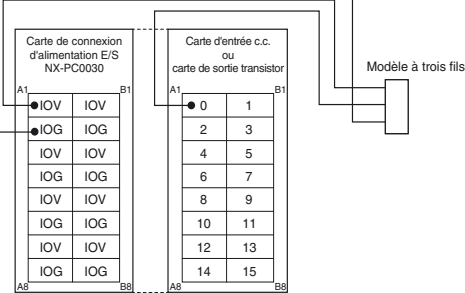
NX-PC0020



NX-PC0030



NX-PC0030



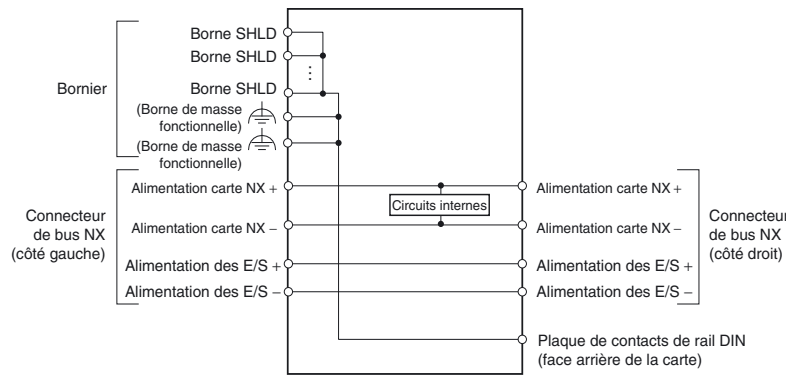
Carte système

Carte de connexion blindée (borne de terre)

Élément	Caractéristiques
Modèle	NX-TBX01
Nom	Carte de connexion blindée
Rigidité diélectrique	510 Vc.a. entre circuits isolés pendant une minute avec un courant de fuite de 5 mA max.
Résistance d'isolement	20 MΩ min. entre circuits isolés (à 100 Vc.c.)
Méthode d'isolation	Isolation entre la borne de masse fonctionnelle SHLD et le circuit interne : pas d'isolation
Consommation électrique de la carte	0,45 W max.
Consommation de courant E/S	Pas de consommation
Type de bornier	Borne enfichable sans vis 16 bornes (A + B avec FG)
Nombre de bornes blindées	14 bornes (les deux bornes suivantes sont des bornes de masse fonctionnelle)
Dimensions (L x H x P)	12 x 100 x 71
Poids	65 g max.

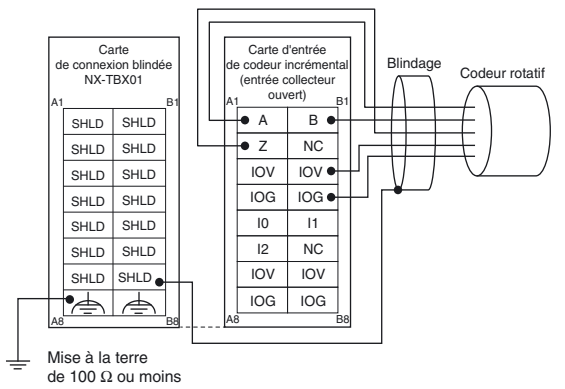
Plan de câblage

NX-TBX01



Câblage des bornes

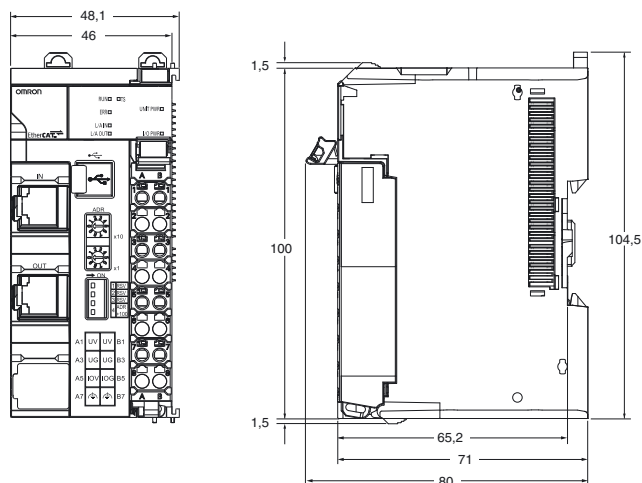
NX-TBX01



Dimensions

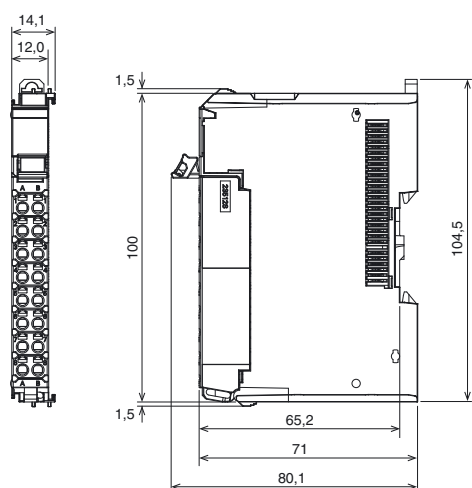
Carte du coupleur de communication (EtherCAT et EtherNet/IP)

NX-ECC202 / EIC202

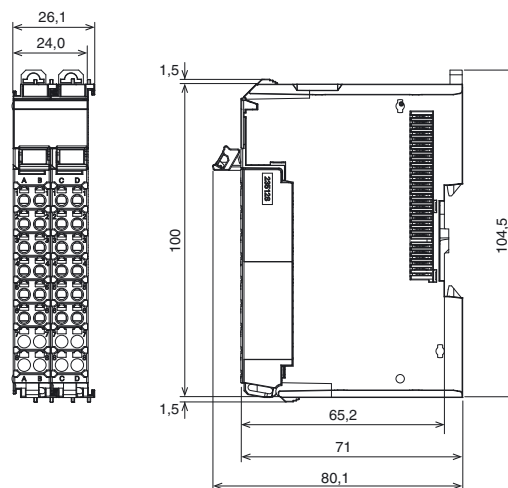


Carte d'E/S avec borne enfichable sans vis

12 mm de largeur

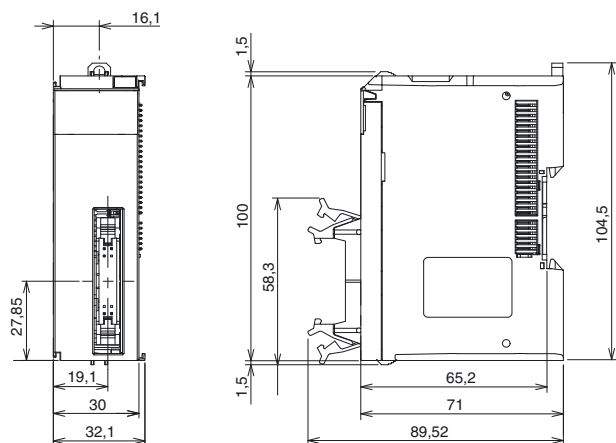


24 mm de largeur

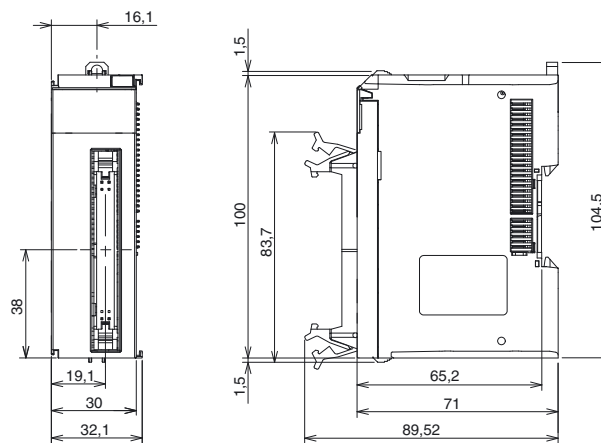


Carte d'E/S avec connecteur MIL

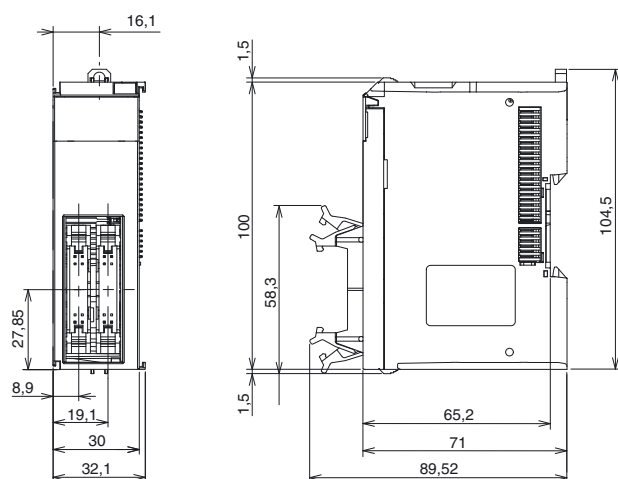
1 connecteur avec 20 bornes



1 connecteur avec 40 bornes

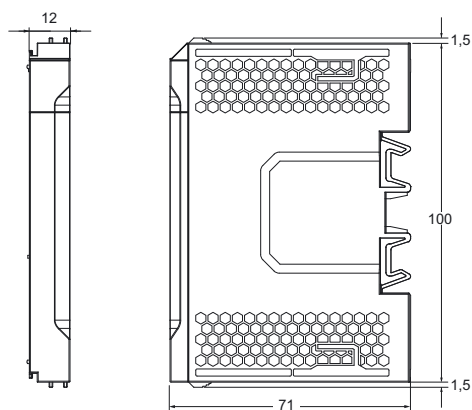


2 connecteurs avec 20 bornes



Capot d'extrémité

NX-END01



Références de commande

Carte du coupleur de communication

Type	Protocole	Caractéristiques	Type de	Alimentation max. des E/S	Largeur	Modèle
Coupleur de communication	Esclave EtherCAT	Jusqu'à 63 cartes E/S 1 024 octets en entrée + 1 024 octets en sortie max. Horloge distribuée prise en charge	2 ports RJ45 (entrée + sortie)	10,0 A	46 mm	NX-ECC202
	Esclave EtherNet/IP	Jusqu'à 63 cartes E/S Max. 512 octets entrant + 512 octets sortant Prise en charge de communication de sécurité locale Mode de rafraîchissement E/S en fonctionnement libre uniquement	2 ports RJ45 avec interrupteur intégré	10,0 A	46 mm	NX-EIC202 ^{*1}

*1. La carte du coupleur de communications NX-EIC202 ne prend pas en charge le contrôleur de sécurité NX-SL3500.

Carte E/S

E/S numérique

Type	Canaux, type de signal	Performance ^{*1} , méthode de rafraîchissement E/S	Type de connexion ^{*2}	Largeur	Modèle	Type NPN ^{*3}
Entrée numérique c.c.	4 entrées, connexion 3 fils	Horodatage synchrone à grande vitesse	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-ID3444	NX-ID3344
		Synchrone grande vitesse / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-ID3443	NX-ID3343
		Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-ID3417	NX-ID3317
	8 entrées, connexion 2 fils	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-ID4442	NX-ID4342
	16 entrées, connexion 1 fil	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-ID5442	NX-ID5342
	32 entrées, connexion 1 fil	Synchrone / Fonctionnement libre	1 connecteur MIL à 20 broches	30 mm	NX-ID5142-5	NX-ID5142-5
Entrée numérique c.a.	4 entrées, 200-240 Vc.a., 50 / 60 Hz	Synchrone / Fonctionnement libre	1 connecteur MIL à 40 broches	30 mm	NX-ID6142-5	NX-ID6142-5
Sortie numérique c.c.	2 sorties 0,5 A, connexion 3 fils	Horodatage synchrone à grande vitesse	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-OD2258	NX-OD2154
		Synchrone grande vitesse / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-OD3257	NX-OD3153
		Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-OD3256	NX-OD3121
	8 sorties 0,5 A, connexion 2 fils	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-OD4256	NX-OD4121
	16 sorties 0,5 A, connexion 1 fil	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-OD5256	NX-OD5121
	32 sorties 0,5 A, connexion 1 fil	Synchrone / Fonctionnement libre	1 connecteur MIL à 20 broches	30 mm	NX-OD5256-5	NX-OD5121-5
Sortie numérique de relais	2 sorties, NO, 2,0 A	Fonctionnement libre	1 connecteur MIL à 40 broches	30 mm	NX-OD6256-5	NX-OD6121-5
	2 sorties, NO + NF, 2,0 A	Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-OC2633	-
E/S numérique c.c.	16 entrées + 16 sorties, 1 fil connexion + commune	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-OC2733	-
			2 connecteur MIL à 20 broches	30 mm	NX-MD6256-5	NX-MD6121-5

*1. Performance d'E/S numérique, retard ON / OFF :
Entrée PNP / NPN grande vitesse : 100 ns / 100 ns
Entrée PNP / NPN standard : 0,02 ms / 0,4 ms
Entrée c.a. : 10 ms / 40 ms
Sortie PNP / NPN grande vitesse : 300 ns / 300 ns
Sortie PNP standard : 0,5 ms / 1,0 ms
Sortie NPN standard : 0,1 ms / 0,8 ms
Sortie relais : 15 ms / 15 ms

*2. Les cartes équipées de bornes enfichables sans vis sont fournies avec le connecteur de borne approprié. Les cartes équipées de connecteurs MIL sont fournies sans fiches concordantes.

*3. Les codes de modèle s'appliquent aux signaux de type PNP (commutation positive, 0 V commun). La plupart des modèles est également disponible avec le type NPN (commutation négative, 24 V commun). Les entrées des versions à connecteur MIL peuvent être utilisées comme entrées NPN ou PNP.

E/S analogique

Type	Type de signal	Performance, méthode de rafraîchissement E/S	Canaux	Type de connexion ^{*1}	Largeur	Modèle
Entrée analogique	4 à 20 mA Extrémité unique	Résolution de 1 / 8 000, 250 µs / canal Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-AD2203
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-AD3203
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-AD4203
	4 à 20 mA différentiel	Résolution de 1 / 8 000, 250 µs / canal Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-AD2204
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-AD3204
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-AD4204
		Résolution de 1 / 30 000, 10 µs / canal Synchrone / Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-AD2208
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-AD3208
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-AD4208
	±10 V Extrémité unique	Résolution de 1 / 8 000, 250 µs / canal Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-AD2603
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-AD3603
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-AD4603
	±10 V différentiel	Résolution de 1 / 8 000, 250 µs / canal Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-AD2604
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-AD3604
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-AD4604
		Résolution de 1 / 30 000, 10 µs / canal Synchrone / Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-AD2608
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-AD3608
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-AD4608
Sortie analogique	4 à 20 mA	Résolution de 1 / 8 000, 250 µs / canal Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-DA2203
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-DA3203
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-DA4203
		Résolution de 1 / 30 000, 10 µs / canal Synchrone / Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-DA2205
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-DA3205
			8	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-DA4205
	±10 V	Résolution de 1 / 8 000, 250 µs / canal Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-DA2603
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-DA3603
			2	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-DA2605
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-DA3605

*1. Les cartes équipées de bornes enfichables sans vis sont fournies avec le connecteur de borne approprié.

Entrée température

Type	Type de signal	Performance, méthode de rafraîchissement E/S	Canaux	Type de connexion*1	Largeur	Modèle
Entrée du capteur de température	Type de thermocouple B / E / J / K / L / N / R / S / T / U / WR5-26 / PLII	Résolution 0,1 °C, 200 ms / unité Fonctionnement libre	2	Bornier(s) enfichable(s) sans vis avec capteur de jonction froide, calibré individuellement en usine	12 mm	NX-TS2101
			4		24 mm	NX-TS3101
		Résolution 0,01 °C, 10 ms / unité Fonctionnement libre	2		12 mm	NX-TS2102
			4		24 mm	NX-TS3102
		Résolution 0,001 °C, 60 ms / unité Fonctionnement libre	2		12 mm	NX-TS2104
			4		24 mm	NX-TS3104
	Type RTD Pt100 (3 fils) / Pt1000 / Ni508.4	Résolution 0,1 °C, 200 ms / unité Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-TS2201
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA162 + NX-TBB162)	24 mm	NX-TS3201
		Résolution 0,01 °C, 10 ms / unité Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-TS2202
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA162 + NX-TBB162)	24 mm	NX-TS3202
		Résolution 0,001 °C, 60 ms / unité Fonctionnement libre	2	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-TS2204
			4	Enfichable sans vis (NX-TBA162 + NX-TBB162)	24 mm	NX-TS3204

*1. Les cartes équipées de bornes enfichables sans vis sont fournies avec le connecteur de borne approprié. Les cartes équipées de connecteurs MIL sont fournies sans fiches concordantes.

Interface de positionnement

Type	Canaux, type de signal	Performance, méthode de rafraîchissement E/S	Type de connexion*1	Largeur	Modèle	Type NPN*2
Entrée codeur	1 codeur SSI, 2 MHz	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-ECS112	-
	2 codeurs SSI, 2 MHz	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-ECS212	-
	1 codeur incrémental driver de ligne 4 MHz + 3 entrées numériques (1 µs)	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122 + NX-TBB122)	24 mm	NX-EC0142	NX-EC0132
	1 codeur incrémental collecteur ouvert 500 kHz + 3 entrées numériques (1 µs)	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-EC0122	NX-EC0112
	2 codeurs incrémentaux, collecteur ouvert 500 kHz	Synchrone / Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA122)	12 mm	NX-EC0222	NX-EC0212
Sortie d'impulsions	1 collecteur ouvert impulsion haut / bas ou impulsion / direction 500 kHz + 2 entrées numériques + 1 sortie numérique (1 µs)	Synchrone	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-PG0122	NX-PG0112

*1. Les cartes équipées de bornes enfichables sans vis sont fournies avec le connecteur de borne approprié. Les cartes équipées de connecteurs MIL sont fournies sans fiches concordantes.

*2. Les codes de modèle s'appliquent aux signaux de type PNP (commutation positive, 0 V commun). La plupart des modèles est également disponible avec le type NPN (commutation négative, 24 V commun). Les entrées des versions à connecteur MIL peuvent être utilisées comme entrées NPN ou PNP.

Carte de sécurité

Type	Caractéristiques	Performance, méthode de rafraîchissement E/S	Type de connexion*1	Largeur	Modèle
Contrôleur de sécurité	Protocole FSoE	Pour 1 024 points d'E/S de sécurité max.	128 connexions sécurisées	30 mm	NX-SL3500
		Pour 256 points d'E/S de sécurité max.	32 connexions sécurisées	30 mm	NX-SL3300
Entrée de sécurité	4 entrées + 2 sorties de test	Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-SIH400
	8 entrées + 2 sorties de test	Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-SID800
Sortie de sécurité	2 sorties, 2,0 A	Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-SOH200
	4 sorties, 0,5 A	Fonctionnement libre	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-SOD400

*1. Les cartes équipées de bornes enfichables sans vis sont fournies avec le connecteur de borne approprié.

Pour plus d'informations sur les cartes de sécurité, consultez la « Fiche technique de sécurité intégrée NX (I183E-EN) » et la « Fiche technique de sécurité autonome NX (I185E-EN) ».

Carte système / alimentation

Type	Description	Type de connexion*1	Largeur	Modèle
Carte d'alimentation de bus NX	Entrée 24 Vc.c., non isolée	Enfichable sans vis (NX-TBC082)	12 mm	NX-PD1000
Carte d'alimentation d'E/S	Pour séparation de groupes, jusqu'à 4 A	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-PF0630
	Pour séparation de groupes, jusqu'à 10 A	Enfichable sans vis (NX-TBA082)	12 mm	NX-PF0730
Carte de connexion d'alimentation E/S	16 x IOV	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-PC0020
	16 x IOG	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-PC0010
	8 x IOV + 8 x IOG	Enfichable sans vis (NX-TBA162)	12 mm	NX-PC0030
Carte de connexion blindée	Borne de masse, 16 points	Enfichable sans vis (NX-TBC162)	12 mm	NX-TBX01

*1. Les cartes équipées de bornes enfichables sans vis sont fournies avec le connecteur de borne approprié.

Accessoires

Type	Description	Type de connexion	Largeur	Modèle
Capot d'extrémité	Inclus avec le coupleur de communication	-	12 mm	NX-END01
Bornier (connecteur avant de remplacement)	Avec 8 bornes de câblage (A + B)	Enfichable sans vis	12 mm	NX-TBA082
	Avec 8 bornes de câblage (A + B avec FG)	Enfichable sans vis	12 mm	NX-TBC082
	Avec 12 bornes de câblage (A + B)	Enfichable sans vis	12 mm	NX-TBA122
	Avec 12 bornes de câblage (C + D)	Enfichable sans vis	12 mm	NX-TBB122
	Avec 16 bornes de câblage (A + B)	Enfichable sans vis	12 mm	NX-TBA162
	Avec 16 bornes de câblage (C + D)	Enfichable sans vis	12 mm	NX-TBB162
	Avec 16 bornes de câblage (A + B avec FG)	Enfichable sans vis	12 mm	NX-TBC162
Entretroises d'isolation de rail DIN	Jeu de 3 pièces	-	-	NX-AUX01
Broches de codage de bornier	Pour 10 cartes (bornier : 30 broches, carte : 30 broches)	-	-	NX-AUX02
Plaque terminale	Pour fixer les cartes sur le rail DIN	-	-	PPF-M

Contrôleur de machine

Nom		Modèle
Série NJ (version du micrologiciel 1.09 ou supérieure *1)	UC	NJ501-□
		NJ301-□
	Carte d'alimentation	NJ-PA3001 (220 Vc.c.) NJ-PD3001 (24 Vc.c.)

*1. Veuillez contacter votre représentant OMRON pour connaître la compatibilité entre le micrologiciel série NJ version 1.08 ou inférieure et les cartes E/S NX.

Logiciel PC

Caractéristiques	Modèle
Sysmac Studio version 1.10 ou supérieure*1	SYSMAC-SE2□□□

*1. Veuillez contacter votre représentant OMRON pour connaître la compatibilité entre Sysmac Studio version 1.09 ou inférieure et les unités E/S NX.

TOUTES LES DIMENSIONS INDIQUEES SONT EN MILLIMETRES.
Pour convertir des millimètres en pouces, multipliez par 0,03937. Pour convertir les grammes en onces, multipliez par 0,03527.