

Automates Pico



Automates

Tension d'alimentation	Entrées	Sorties	Entrées analogiques	Horloge temps réel	Écran et clavier	Référence
120/240 V c.a.	8 (120/240 V c.a.)	4 à relais‡	Non	Oui	Oui	1760-L12AWA
				Non	Oui	1760-L12AWA-NC
				Oui	Non	1760-L12AWA-ND
	12 (120/240 V c.a.)	6 à relais‡	Non	Oui	Oui	1760-L18AWA-EX
				Oui	Non	1760-L18AWA-EXND
24 V c.a.	8* (24 V c.a.)	4 à relais	Non	Oui	Oui	1760-L12NWN
				Oui	Non	1760-L12NWN-ND
	12 (24 V c.a./ 24 V c.c.)	6 à relais	Non	Oui	Oui	1760-L18NWN-EX
				Oui	Non	1760-L18NWN-EXND
12 V c.c.	8* (12 V c.c.)	4 à relais	2 (0...10 V c.c.)§	Oui	Oui	1760-L12DWD
				Oui	Non	1760-L12DWD-ND
	12* (12 V c.c.)	4 à relais‡	2 (0...10 V c.c.)§	Oui	Oui	1760-L18DWD-EX
				Oui	Non	1760-L18DWD-EXND
24 V c.c.	8* (24 V c.c.)	4 transistor	2 (0...10 V c.c.)§	Oui	Oui	1760-L12BBB
		4 transistor		Oui	Non	1760-L12BBB-ND
	8* (24 V c.c.)*	4 à relais‡	2 (0...10 V c.c.)§	Oui	Oui	1760-L12BWB
				Non	Oui	1760-L12BWB-NC
				Oui	Non	1760-L12BWB-ND
	8* (24 V c.c.)	6 à relais‡		Oui	Oui	1760-L18BWB-EX
		6 à relais		Oui	Non	1760-L18BWB-EXND
	12* (24 V c.c.)	8 transistor		Oui	Oui	1760-L20BBB-EX
				Oui	Non	1760-L20BBB-EXND

* Deux des entrées TOR c.c. peuvent alternativement être utilisées comme entrées analogiques 0 à 10 V c.c. Ces entrées peuvent être utilisées en mode TOR ou analogique, mais pas les deux. Par exemple, vous pourriez utiliser 2 entrées analogiques plus 10 entrées TOR sur le 1760-L18DWD-EX.

* NPN.

‡ Isolées.

§ Deux entrées TOR peuvent être utilisées en analogique.

♣ EX = utilisable avec les modules d'extension.

Modules d'extension

Tension d'alimentation	Entrées	Sorties	Référence
120/240 V c.a.	12 (120/240 V c.a.)	6 à relais*	§ 1760-IA12XOW6I
24 V c.c.	12 (24 V c.c.)*	8 transistor‡	§ 1760-IB12XOB8
24 V c.c.	12 (24 V c.c.)	6 à relais*	1760-IB12XOW6I
–	–	2 à relais	1760-OW2

* NPN.

* Isolées.

‡ PNP.

§ Peut être utilisé avec : 1760-L18AWA-EX ou 1760-L18BWB-EX.

Pour de plus amples informations sur ce produit, voir la publication 1760-SG001...

Automates Pico GFX-70



Modules d'E/S GFX

Tension d'alimentation	Nombre d'entrées (TOR)	Nombre Sorties	Capacité analogique	Référence
120/240 V c.a.	12	4 à relais	Aucune	1760-IA12XOW4I
24 V c.c.	12*	4 à relais	Entrée (4)	1760-IB12XOW4IF
24 V c.c.	12*	4 à relais	Entrée (4) et sortie (1)	1760-IB12XOW4IOF
24 V c.c.	12*	4 transistor	Entrée (4)	1760-IB12XOB4IF
24 V c.c.	12*	4 transistor	Entrée (4) et sortie (1)	1760-IB12XOB4IOF

* Quatre des entrées TOR c.c. peuvent alternativement être utilisées comme entrées analogiques 0 à 10 V c.c.

Modules d'E/S d'extension Pico

Tension d'entrée d'alimentation	Nombre d'entrées (TOR)	Nombre Sorties	Référence
120/240 V c.a.	12 (120/240 V c.a.)	6 à relais‡	1760-IA12XOW6I
24 V c.c.	12 (24 V c.c.)*	8 transistor§	1760-IB12XOB8
24 V c.c.	12 (24 V c.c.)*	6 à relais isolées	1760-IB12XOW6I
–	–	2 à relais	1760-OW2

* NPN.

‡ Isolées.

§ PNP.

Processeurs

Description	Tension d'alimentation	Référence
Unité processeur c.c. GFX-70	24 V c.c.	1760-LDF
Unité processeur c.a. GFX-70	120/240 V c.a.	1760-LDFA
Unité processeur c.c. GFX-70 DC avec terminal Pico-Link	24 V c.c.	1760-LDFC
Unité processeur c.a. GFX-70 DC avec terminal Pico-Link	120/240 V c.a.	1760-LDFCA

Pour de plus amples informations sur ce produit, voir la publication 1760-SG001...

MicroLogix 1000

- Type et taille mémoire :
EEPROM 1 K (environ 737 mots d'instruction, 437 mots de données)
- Éléments de données :
512 bits internes, 40 temporisateurs, 32 compteurs, 16 fichiers de commande, 105 fichiers de nombres entiers, 33 états de diagnostic
- Temps de scrutation :
1,5 ms (pour un programme type de 500 instructions)



Alimentation de l'automate et configuration des E/S

Tension d'alimentation	Entrées	Sorties	E/S rapides	Référence
120/240 V c.a.	10 de 120 V c.a.	6 à relais	–	1761-L16AWA
120/240 V c.a.	20 de 120 V c.a.	12 à relais	–	1761-L32AWA
120/240 V c.a.	12 de 120 V c.a., 4 analogiques	8 à relais, 1 analogique	–	1761-L20AWA-5A
120/240 V c.a.	6 de 24 V c.c.	4 à relais	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L10BWA
120/240 V c.a.	10 de 24 V c.c.	6 à relais	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L16BWA
120/240 V c.a.	12 de 24 V c.c., 4 analogiques	8 à relais, 1 analogique	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L20BWA-5A
120/240 V c.a.	20 de 24 V c.c.	12 à relais	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L32BWA
120/240 V c.a.	20 de 120 V c.a.	10 triac, 2 à relais*	–	1761-L32AAA
120/240 V c.a.	10 de 24 V c.a./c.c.	6 à relais	–	1761-L16NWA
24 V c.c.	6 de 24 V c.c.	4 à relais	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L10BWB
24 V c.c.	10 de 24 V c.c.	6 à relais	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L16BWB
24 V c.c.	12 de 24 V c.c., 4 analogiques	8 à relais, 1 analogique	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L20BWB-5A
24 V c.c.	20 de 24 V c.c.	12 à relais	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L32BWB
24 V c.c.	6 de 24 V c.c.	2 MOSFET PNP, 2 à relais*	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L10BWB
24 V c.c.	10 de 24 V c.c.	4 MOSFET PNP, 2 à relais*	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L16BBB
24 V c.c.	20 de 24 V c.c.	10 MOSFET PNP, 2 à relais*	1 entrée à 6,6 kHz	1761-L32BBB
24 V c.c.	10 de 24 V c.a./c.c.	6 à relais	–	1761-L16NWB

* Deux relais isolés par unité.

Terminal de programmation portatif et câble de raccordement

Le terminal de programmation portatif vous permet de créer, modifier, surveiller et dépanner les programmes (booléens) de l'automate MicroLogix 1000. Cet équipement vous permet également de stocker et de transférer des programmes grâce à l'utilisation d'un module mémoire amovible en option.

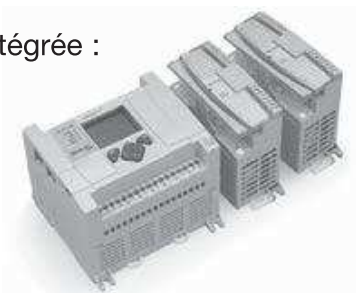
Description	Référence
Terminal de programmation portatif	1761-HHP-B30
Câble de raccordement, 2 m	1761-CBL-HM02

Logiciel de programmation, dispositifs d'interface réseau et câbles, voir page 2-36.

Pour de plus amples informations sur ce produit, voir la publication 1761-SG001...

MicroLogix 1100

- Type et taille mémoire :
 - mémoire flash 8 K ; 4 K de programme utilisateur, 4 K de données utilisateur ;
 - 64 K de stockage de recette sur 128 K d'archivage de données
- Écran LCD intégré avec touches de navigation et horloge temps réel intégrée :
 - affichage 4 x 12 caractères
- 2 ports de communication :
 - 1 port RS-232/485 ;
 - 1 port EtherNet/IP RJ45 pour la messagerie d'égal à égal
- Temps de scrutation :
 - 2 ms (pour un programme utilisateur type de 1 Kmots)
- Édition/programmation en ligne
- 10 entrées TOR, 2 entrées analogiques, 6 sorties TOR sur chaque automate
- Un compteur rapide 40 kHz intégré (sur les automates avec entrées c.c.)
- Deux sorties rapides 40 kHz à train d'impulsions/modulation de largeur d'impulsion (sur les automates avec sorties c.c.)
- Extension jusqu'à 80 E/S avec les modules d'E/S 1762



Alimentation de l'automate et configuration des E/S

Tension d'alimentation	Nombre d'entrées	Nombre de sorties	E/S rapides	Ports de comm.	Référence
120/240 V c.a.	10 de 120 V c.a. 2 analogiques tension	6 à relais, isolées individuellement	–	2	1763-L16AWA
120/240 V c.a.	6 de 24 V c.c. 4 rapides 24 V c.c. 2 analogiques tension	6 à relais, isolées individuellement	4 entrées à 40 kHz	2	1763-L16BWA
24 V c.c.	6 de 24 V c.c. 4 rapides 24 V c.c. 2 analogiques tension	2 à relais isolées individuellement 2 FET 24 V c.c. 2 FET rapides 24 V c.c.	4 entrées à 40 kHz 2 sorties 40 kHz	2	1763-L16BBB
12...24 V c.c.	6 de 12...24 V c.c. 4 rapides 12/24 V c.c. 2 analogiques tension	6 à relais, isolées individuellement	4 entrées à 40 kHz	2	1763-L16DWD

Module mémoire

- Sauvegarde du programme et des données utilisateur
- Comparaison de programmes
- Protection des fichiers de données
- Protection contre l'écriture du module mémoire
- Retrait/insertion sous tension

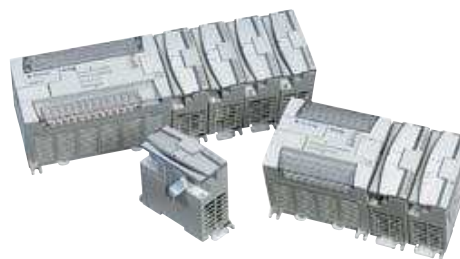


Description	Référence
Module mémoire	1763-MM1
Câble de 30 cm avec connecteur Mini DIN 8 broches pour le port mixte CH 0 du ML1100 et un bornier à 6 bornes pour le raccordement direct aux réseaux DH-485 et RTU Modbus	1763-NC01
Pile de rechange pour MicroLogix 1100	1763-BA

Pour de plus amples informations sur ce produit, voir la publication 1763-SG001...

MicroLogix 1200

- Type et taille mémoire :
mémoire flash 6 K : 4 K de programme utilisateur,
2 K de données utilisateur
- Éléments de données :
configurable, structure de fichier définie par l'utilisateur ;
taille de données max. 2 K
- Temps de scrutation :
2 ms (pour un programme utilisateur typique de 1 K mots)



Alimentation de l'automate et configuration des E/S

Tension d'alimentation	Entrées	Sorties	E/S rapides	Ports de comm.	Référence
120/240 V c.a.	14 de 120 V c.a.	10 à relais	–	1	1762-L24AWA
				2	1762-L24AWAR
120/240 V c.a.	24 de 120 V c.a.	16 à relais	–	1	1762-L40AWA
				2	1762-L40AWAR
120/240 V c.a.	10 standard 24 V c.c., 4 rapides 24 V c.c.	10 à relais	4 entrées à 20 kHz	1	1762-L24BWA
				2	1762-L24BWAR
120/240 V c.a.	20 standard 24 V c.c., 4 rapides 24 V c.c.	16 à relais	4 entrées à 20 kHz	1	1762-L40BWA
				2	1762-L40BWAR
24 V c.c.	10 standard 24 V c.c., 4 rapides 24 V c.c.	5 à relais, 4 FET standard 24 V c.c., 1 FET rapide 24 V c.c.	4 entrées à 20 kHz 1 sortie à 20 kHz	1	1762-L24BXB
				2	1762-L24BXB R
24 V c.c.	20 standard 24 V c.c., 4 rapides 24 V c.c.	8 à relais, 7 FET standard 24 V c.c., 1 FET rapide 24 V c.c.	4 entrées à 20 kHz 1 sortie à 20 kHz	1	1762-L40BXB
				2	1762-L40BXB R

Modules mémoire et horloge temps réel

- Sauvegarde du programme et des données utilisateur
- Comparaison de programmes
- Protection des fichiers de données
- Protection contre l'écriture du module mémoire
- Retrait/insertion sous tension
- Module mixte sauvegarde mémoire et horloge temps réel



Description	Référence
Module mémoire	1762-MM1
Module mémoire et horloge temps réel	1762-MM1RTC
Module horloge temps réel	1762-RTC

Modules d'E/S d'extension

Description	Référence
TOR :	
Module 8 entrées 120 V c.a.	1762-IA8
Module 8 entrées NPN/PNP 24 V c.c.	1762-IQ8
Module 16 entrées NPN/PNP 24 V c.c.	1762-IQ16
Module 8 sorties Triac 120/240 V c.a.	1762-OA8
Module 8 sorties PNP 24 V c.c.	1762-OB8
Module 16 sorties PNP 24 V c.c.	1762-OB16
Module 8 sorties à relais c.a./c.c.	1762-OW8
Module 16 sorties à relais c.a./c.c.	1762-OW16
Module 6 sorties à relais isolées c.a./c.c.	1762-OX6I
Module mixte 8 entrées NPN/PNP 24 V c.c. et 6 sorties à relais c.a./c.c.	1762-IQ8OW6
Analogiques :	
Module de 4 entrées analogiques tension/courant	1762-IF4
Module de 4 sorties analogiques tension/courant	1762-OF4
Module analogique mixte tension/courant, 2 entrées 2 sorties	1762-IF2OF2
Température :	
Module de 4 entrées RTD/résistance	1762-IR4
Module de 4 entrées thermocouple/mV	1762-IT4

Logiciel de programmation, dispositifs d'interface réseau et câbles, voir page 2-36.

Pour de plus amples informations sur ce produit, voir la publication 1762-TD001...

MicroLogix 1400

- Type et taille mémoire :
 - 10 K de programme utilisateur, 10 K de données utilisateur
 - 64 K de stockage de recettes sur 128 K d'archivage de données
- Écran LCD intégré avec touches de navigation et horloge temps réel intégrée :
 - affichage 4 x 12 caractères
- Trois ports de communication
 - Un port mixte RS232C/RS485 isolé
 - Un port RS232C non isolé
 - Un port RJ-45 pour la messagerie d'égal à égal EtherNet/IP à 10/100 Mbits/s
- Édition/programmation en ligne
- Nombre d'E/S plus élevé, compteur à grande vitesse/PTO plus rapide et possibilités de fonctionnement en réseau améliorées



Alimentation de l'automate et configuration des E/S

Tension d'alimentation	Nombre d'entrées	Nombre de sorties	Entrées à grande vitesse	Ports de comm.	Référence
120/240 V c.a.	12 rapides 24 V c.c. 8 normales 24 V c.c.	12 à relais	6 à 100 kHz	3	1766-L32BWA
	20 de 120 V c.a.	12 à relais	–	3	1766-L32AWA
24 V c.c.	12 rapides 24 V c.c. 8 normales 24 V c.c.	6 à relais 3 c.c. rapides 3 c.c. normales	6 à 100 kHz	3	1766-L32BXB
120/240 V c.a.	12 rapides 24 V c.c. 8 normales 24 V c.c. 4 entrées tension	12 à relais 2 sorties tension	6 à 100 kHz	3	1766-L32BWAA
	20 de 120 V c.a. 4 entrées tension	12 à relais 2 sorties tension	–	3	1766-L32AWAA
24 V c.c.	12 rapides 24 V c.c. 8 normales 24 V c.c. 4 entrées tension	6 à relais 3 c.c. rapides 3 c.c. normales 2 sorties tension	6 à 100 kHz	3	1766-L32BXBA

MicroLogix 1500

- Type et taille mémoire :
Pour un processeur 1764-LSP : mémoire utilisateur 7 K (programme utilisateur plus données). Pour un processeur 1764-LRP : mémoire utilisateur 14 K (programme utilisateur plus données).
- Éléments de données :
configurable, structure de fichier définie par l'utilisateur ; taille de données max. 4 K
- Temps de scrutation :
1 ms (pour un programme utilisateur typique de 1 K mots)
- Unité de base avec E/S intégrées et port de communication RS-232 (Mini DIN 8 broches)



Embases : alimentation de l'automate et configuration des E/S

Tension d'alimentation	Entrées	Sorties*	E/S rapides	Référence
120/240 V c.a.	12 de 120 V c.a.	12 à relais	–	1764-24AWA
120/240 V c.a.	4 standard 24 V c.c., 8 rapides 24 V c.c.	12 à relais	4 entrées à 20 kHz	1764-24BWA
24 V c.c.	8 standard 24 V c.c., 8 rapides 24 V c.c.	6 à relais, 4 FET standard 24 V c.c., 2 FET rapides 24 V c.c.	8 entrées à 20 kHz 2 sorties à 20 kHz	1764-28BXB

* Deux relais isolés par unité.

Processeurs

Description	Référence
Processeur avec mémoire utilisateur de 14 K, mémoire d'archivage des données de 48 K et 2e port de communication (sub-D 9 broches)	1764-LRP
Processeur avec mémoire utilisateur de 7 K	1764-LSP

Modules mémoire et horloge temps réel

- Programme et données utilisateur devant être stockés comme sauvegarde
- Transport de programmes réutilisés par d'autres automates
- Sécurité/sûreté pour la commande de presses et autres applications critiques
- Récupération automatique, par une remise sous tension, après un défaut de l'automate
- Comparaison de programmes
- Protection d'écriture du module mémoire et du fichier de données



Description	Taille mémoire		Référence
Horloge temps réel	–		1764-RTC
Module mémoire	8 K		1764-MM1
Module mémoire et horloge temps réel	8 K		1764-MM1RTC
Module mémoire	16 K	*	1764-MM2
Module mémoire et horloge temps réel	16 K	*	1764-MM2RTC
Module mémoire	32 K	*	1764-MM3
Module mémoire et horloge temps réel	32 K	*	1764-MM3RTC

* Pour permettre au processeur 1764-LRP d'accepter des programmes plus volumineux et davantage de données.

Outil d'accès aux données

Description	Référence
 • Accès direct aux éléments de 48 bits • Accès direct aux éléments de nombres entiers de 48 bits • Deux touches de fonction • Affichage des défauts automate • Retrait/insertion sous tension	1764-DAT

Logiciel de programmation, dispositifs d'interface réseau et câbles, voir page 2-36.

Pour de plus amples informations sur ce produit, voir la publication 1761-SG001...

Accessoires pour MicroLogix 1000, 1100, 1200, 1400 et 1500

Logiciel de programmation

Le logiciel de programmation en logique à relais RSLogix 500 vous aide à optimiser vos performances, à gagner du temps sur le développement de vos projets et à renforcer votre productivité. Ce produit a été développé pour fonctionner sous Windows 98 et les versions ultérieures. RSLogix 500 peut être utilisé pour programmer les gammes d'automates SLC 500 et MicroLogix.

Description	Référence
Logiciel de programmation RSLogix 500 Starter Edition pour automates MicroLogix (CD-ROM)	9324-RL0100ENE
Logiciel de programmation RSLogix 500 Standard Edition destiné aux gammes d'automates SLC 500 et MicroLogix. (CD-ROM)	9324-RL0300ENE
RSLogix 500 Professional Edition. Le CD-ROM inclut également RSLogix Emulate 500, RSNetWorx for DeviceNet et RSNetWorx for ControlNet.	9324-RL0700NXENE
RSLogix Micro Starter	9324-RLM0100ENE
RSLogix Micro Developer	9324-RLM0800ENE

Câble de programmation pour le port 0 des MicroLogix 1000, 1100, 1200, 1400 et 1500 (Mini DIN 8 broches)

Description	Longueur	Type de câble	Référence
Câble de raccordement d'un automate MicroLogix à un PC compatible IBM	2 m	Mini DIN 8 broches/ Sub-D 9 broches	1761-CBL-PM02

Câble de programmation pour le port 1 des MicroLogix 1500 avec processeur 1764-LRP (RS-232 9 broches)

Description	Longueur	Type de câble	Référence
Câble de raccordement du port 1 au port DTE 9 broches d'un PC	3 m	Sub-D 9 broches/ Sub-D 9 broches	1747-CP3
Câble de raccordement du port de l'embase MicroLogix 1500 à un PC compatible IBM	2 m	Sub-D 9 broches/ Mini DIN 8 broches	1761-CBL-PM02

Remarque : seuls les câbles série C ou de série ultérieure peuvent être utilisés avec le MicroLogix 1100

Systèmes de câblage pour MicroLogix 1200 et 1500 : voir le chapitre Connectique, page 4-11.

Accessoires pour MicroLogix 1000, 1100, 1200, 1400 et 1500 (suite)

Dispositifs d'interface réseau



Description	Référence
Convertisseur d'interface évolué AIC+ : Le convertisseur AIC+ assure l'interface entre un port RS-232 et les réseaux DH-485. Il est utilisable avec tous les automates MicroLogix, SLC 5/03 et supérieurs, et certains terminaux PanelView.	1761-NET-AIC
Interface DeviceNet DNI : Messagerie d'égal à égal entre des automates MicroLogix et d'autres équipements utilisant le protocole DF1 full duplex (communications en temps réel : pas d'interrogation requise)	1761-NET-DNI
Interface Ethernet ENI L'interface ENI offre une connexion EtherNet/IP pour tous les automates MicroLogix et autres équipements DF1 full duplex : L'interface ENIW fournit aussi une fonctionnalité de serveur Internet de base offrant la possibilité : • d'afficher des valeurs de données mises à jour dynamiquement ; • d'identifier des valeurs de données ; • de modifier des valeurs de données (protégées par mot de passe).	1761-NET-ENI 1761-NET-ENIW

Remarque : cette interface réseau requiert une alimentation externe. Le port RS-232/485 du MicroLogix 1100 RS-232/485 ne fournit aucune alimentation aux équipements connectés.

Câble réseau

Utilisez les câbles de communication indiqués ci-dessous avec les automates MicroLogix 1000, 1100, 1200 1400 et 1500. Les câbles existent en différentes longueurs et avec différents types de connecteurs pour permettre la connexion entre les automates MicroLogix et d'autres équipements.

Description	Connecteurs	Longueur	Référence
Sert à raccorder l'automate MicroLogix au port 2 d'un module 1761-NET-AIC+, 1761-NET-DNI ou 1761-HHP, ou d'un PanelView	Mini DIN 8 broches/ Mini DIN 8 broches	0,5 m	1761-CBL-AM00
		2 m	1761-CBL-HM02
		5 m	2711-CBL-HM05
		10 m	2711-CBL-HM10
Sert à raccorder un processeur MicroLogix 1500 (LRP) ou le port 1 du convertisseur 1761-NET-AIC+ au port DTE 9 broches d'un PC.	Sub-D 9 broches/ Sub-D 9 broches	0,5 m	1761-CBL-AC00
		3 m	1747-CP3
Sert à raccorder un automate MicroLogix au port 1 du convertisseur 1761-NET-AIC+ ou un automate MicroLogix à un PC ou un PanelView à un automate MicroLogix	Mini DIN 8 broches/ Sub-D 9 broches	0,5 m	1761-CBL-AP00
		2 m	1761-CBL-PM02
		5 m	2711-CBL-PM05
		10 m	2711-CBL-PM10

Remarque : ne raccordez pas un automate MicroLogix 1100 à un autre automate de la gamme MicroLogix tel qu'un MicroLogix 1000, 1200 ou 1500 en utilisant un câble 1761-CBL-AM00 (Mini DIN 8 broches/Mini DIN 8 broches) ou équivalent.

Ce type de connexion endommagerait le port de communication RS-232/485 (voie 0) du MicroLogix 1100 et/ou l'automate lui-même.