



Série SX102

Afficheurs géants alphanumériques

à interface Profinet IO RT CC-A

Manuel d'utilisation

1 Contact

www.siebert-group.com

ALLEMAGNE

Siebert Industrieelektronik GmbH
Siebertstrasse, D-66571 Eppelborn
Postfach 11 30, D-66565 Eppelborn
Tél. +49 (0)6806 980-0, Fax +49 (0)6806 980-999
E-Mail: info.de@siebert-group.com

AUTRICHE

Siebert Österreich GmbH
Mooslackengasse 17. A-1190 Wien
Tél. +43 (0)1 890 63 86-0, Fax +43 (0)14 890 63 86-99
E-Mail: info.at@siebert-group.com

FRANCE

Siebert France Sarl
4 rue de l'Abbé Louis Verdet, F-57200 Sarreguemines
BP 90 334, F-57203 Sarreguemines Cédex
Tél. +33 (0)3 87 98 63 68, Fax +33 (0)3 87 98 63 94
E-Mail: info.fr@siebert-group.com

ITALIE

Siebert Italia Srl
Via Galileo Galilei 2A, I-39100 Bolzano (BZ)
Tél. +39 (0)471 053753, Fax +39 (0)471 053754
E-Mail: info.it@siebert-group.com

PAYS-BAS

Siebert Nederland B.V.
Jadedreef 26, NL-7828 BH Emmen
Tél. +31 (0)591-633444, Fax +31 (0)591-633125
E-Mail: info.nl@siebert-group.com

SUISSE

Siebert AG
Bützbergstrasse 2, Postfach 91, CH-4912 Aarwangen
Tél. +41 (0)62 922 18 70, Fax +41 (0)62 922 33 37
E-Mail: info.ch@siebert-group.com

2 Mentions légales

© Siebert Industrieelektronik GmbH

Ce manuel d'utilisation a été élaboré avec le plus grand soin. Cependant, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreur affectant les informations. N'hésitez pas à nous faire part de vos corrections, suggestions d'amélioration, critiques et idées. Ecrivez-nous à l'adresse suivante: redaktion@siebert-group.com

Siebert[®], LRD[®] et XC-Board[®] sont des marques déposées de la société Siebert Industrieelektronik GmbH. Tous les autres noms de produits ou de sociétés mentionnés dans cette documentation peuvent être des marques ou des désignations commerciales de leurs propriétaires respectifs.

Sous réserve de modifications techniques et des possibilités de livraison. – Tous droits réservés, y compris ceux de la traduction. Il est interdit de reproduire, de traiter, de photocopier ou de diffuser ce document intégralement ou partiellement à l'aide de systèmes électroniques, sous quelle forme que ce soit (impression, photocopie, microfilm ou autre procédé) sans notre autorisation écrite préalable.

Sommaire

1 Contact	2
2 Mentions légales	3
3 Consignes de sécurité	5
Remarques importantes	5
Sécurité	5
Emploi conforme aux fins d'utilisation	5
Montage et installation	5
Mise à la terre	5
Mesures CEM	6
Recyclage	6
4 Description des appareils	7
Domaine d'application	7
5 Mise en service	8
Mise en service	8
6 Format des données ASCII	12
Format des données ASCII	12
7 Commande	13
Clignotement	13
Affichage invisible	13
Réduction de la luminosité	13
Test de l'affichage	13
Mode de démonstration	13
Initialisation à la mise sous tension	13
8 Fonte de caractères	14
Fonte de caractères	14
9 Paramétrage	15
Commande du menu	15
Tableau de menu	16
10 Messages d'état	17
Détection d'erreur	17
Détection d'erreur de bus	17
11 Caractéristiques techniques	18
Version d'appareil	18
Dimensions	19

3 Consignes de sécurité



Des erreurs de bus peuvent engendrer des dommages matériels ou corporels. Noter l'activation du menu peut entraîner une erreur de bus.

Remarques importantes

Lisez ce manuel d'utilisation avant de mettre l'appareil en service. Vous y trouverez des consignes importantes relatives à l'utilisation, la sécurité et la maintenance des appareils. Cela vous garantira la protection nécessaire et évitera d'endommager l'appareil.



Le triangle d'avertissement représenté ci-contre attire l'attention sur les consignes qui, si elles sont mal respectées ou ignorées, peuvent entraîner la mort, des blessures ou des dommages matériels considérables.

Ce manuel d'utilisation s'adresse à des électriciens spécialisés et formés, connaissant parfaitement les normes de sécurité de l'électrotechnique et de l'électronique industrielle.

Conservez soigneusement ce manuel d'utilisation.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des consignes données par ce manuel d'utilisation.

Sécurité



Lorsque les appareils sont en service, certains de leurs éléments internes sont sous tension. Pour cette raison, seul du personnel compétent peut procéder au montage et à la maintenance, en respectant les consignes de sécurité applicables.

Pour des raisons de sécurité et de respect des caractéristiques répertoriées des appareils, seul le fabricant peut procéder à la réparation et au remplacement des composants et des sous-groupes.

Ces appareils ne possèdent pas de commutateur principal. Ils sont en service dès connexion de la tension d'exploitation.

Emploi conforme aux fins d'utilisation

Ces appareils sont destinés à une utilisation industrielle. Leur exploitation est autorisée uniquement dans le cadre des valeurs limites indiquées dans les caractéristiques techniques.

Lors de la conception, de l'installation, de la maintenance et de la vérification des appareils, respecter absolument les règlements de sécurité et de prévention des accidents applicables aux opérations concernées.

Le fonctionnement parfait et en toute sécurité de ces appareils nécessite un transport, un entreposage, une installation et un montage appropriés ainsi qu'une utilisation et un entretien minutieux des appareils.

Montage et installation

Les dispositifs de fixation des appareils sont conçus de façon à permettre un montage sûr et fiable.



L'utilisateur doit s'assurer que le matériel de fixation utilisé, les supports de l'appareil ainsi que l'ancrage sur les supports de l'appareil garantissent une fixation sûre en fonction des conditions locales existantes.

Laissez suffisamment d'espace libre autour des appareils, afin de garantir la circulation de l'air et d'éviter l'accumulation de chaleur de service.

Mise à la terre

Les appareils possèdent un connecteur pour mise à la terre de la tresse de blindage à la prise de terre (PE).

Mesures CEM

Les appareils sont réalisés conformément aux dispositions de la directive CEE 2004/108/EG (directive en matière de compatibilité électro-magnétique par conséquent, ils sont équipés d'un dispositif antiparasite adéquat Respecter les consignes suivantes lors du raccordement des lignes de tension d'exploitation et de données:

Les lignes de données doivent être blindées.

Poser les lignes de données et les lignes de tension d'exploitation séparément. Ne pas les poser avec des lignes à courant fort ou d'autres lignes perturbatrices.

Les conducteurs doivent présenter une section suffisante (DIN VDE 0100 partie 540).

La liaison entre les blindages de lignes et la terre de protection du système (PE) doit être aussi courte que possible et présenter le moins d'impédance possible.

Raccorder les blindages de ligne aux deux extrémités de la ligne. Si la disposition des lignes entraîne l'apparition de courants équipotentiels, procéder à une séparation de potentiel unilatérale. Dans ce cas, raccorder le blindage en régime capacitif du côté isolé (env. 0.1 μ F/600 V CA).

Recyclage

Les appareils électroniques en fin de vie doivent être remis à un point de collecte approprié pour leur recyclage.

4 Description des appareils

Domaine d'application

Ce manuel d'utilisation s'applique aux appareils portant les désignations suivantes (x = codage de la version d'appareil):

SX102-06/18/0x-00x/0B-CP/x

Hauteur de caractères 18 mm, 6 digits

SX102-08/18/0x-001/0B-CP/x

Hauteur de caractères 18 mm, 8 digits

SX102-14/18/0x-001/0B-CP/x

Hauteur de caractères 18 mm, 14 digits

SX102-08/30/0x-001/0B-CP/x

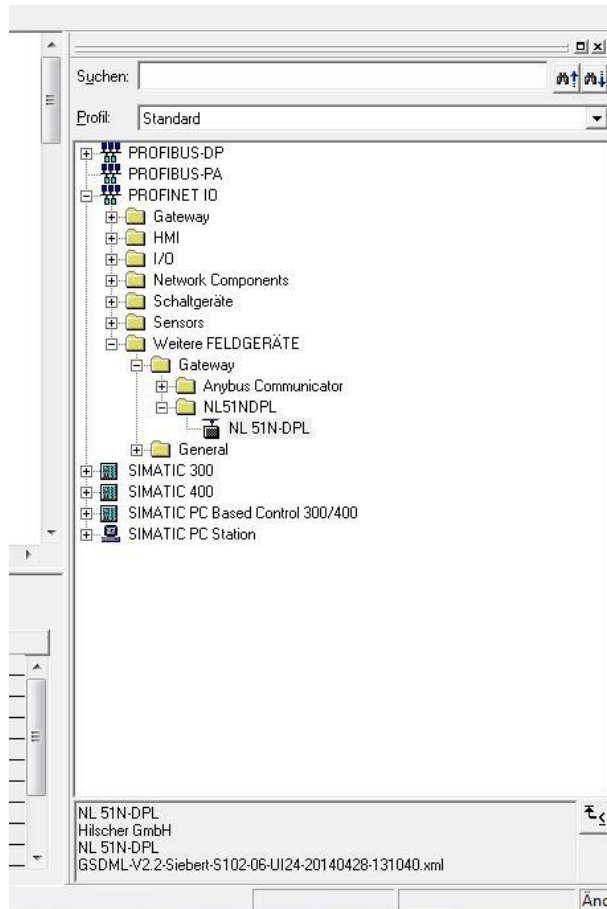
Hauteur de caractères 30 mm, 8 digits

5 Mise en service

Mise en service

Pour localiser l'appareil dans le catalogue du matériel des outils d'ingénierie le fichier GSDML doit être installé. Le fichier se trouve sur le support de données fourni.

Après avoir installé le fichier GSDML l'appareil Profinet IO avec le nom NL51NDPL dans le catalogue du matériel périphérique est ajouté à un système existant de Profinet IO.



Les adresses de sortie de l'appareil sont définies.

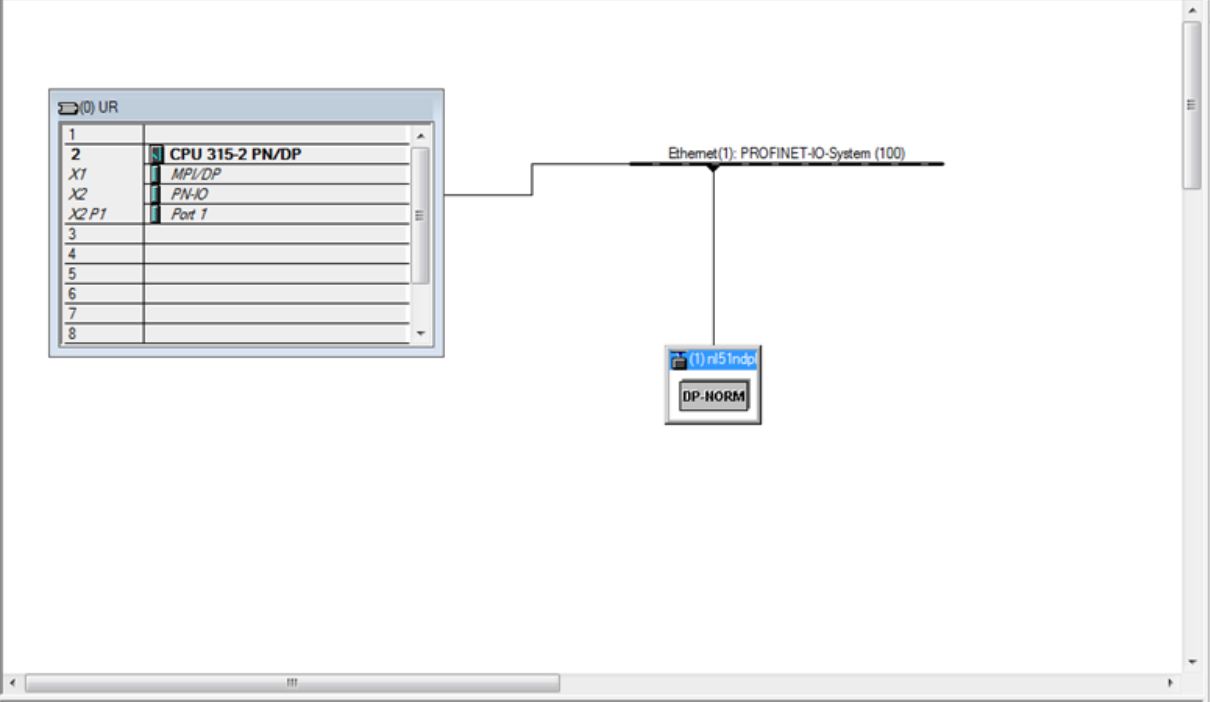
Traduction:

Suchen rechercher

Schaltgeräte contacteurs

HW Konfig - [SIMATIC 300(1) (Konfiguration) -- SX102_06_PN]

Station Bearbeiten Einfügen Zielsystem Ansicht Extras Fenster Hilfe



(1) n151ndpl

Steckplatz	Baugruppe	Bestellnummer	E-Adresse	A-Adresse	Diagnoseadresse	Kommentar
0	n151ndpl	NL 51N-DPL			2043*	
Interface 1	Interface 1				2042*	
Interface 1 - Port1	Interface 1 - Port1				2041*	
1	NL51N (PROFIBUS-DP)	MasterOrderNumber			2040*	
2	SPx102	SlaveOrderNumber		100...107		

En attribuant un nom, le périphérique reçoit une adresse IP attribuée par le contrôleur et est inscrit dans l'outil d'ingénierie. À partir de ce moment, l'affichage peut être réglé via les adresses de sortie définies.

Traduction:	
Bearbeiten	éditer
Einfügen	entrer/insérer
Zielsystem	système cible
Ansicht	vue
Extras	outils
Fenster	fenêtre
Hilfe	aide
Steckplatz	l'emplacement
Baugruppe	composant
Bestellnummer	numéro de référence
Diagnoseadresse	l'adresse de diagnostic
Kommentar	commentaire

Gerätenamen vergeben

Gerätename: Gerätetyp:

Vorhandene Geräte:

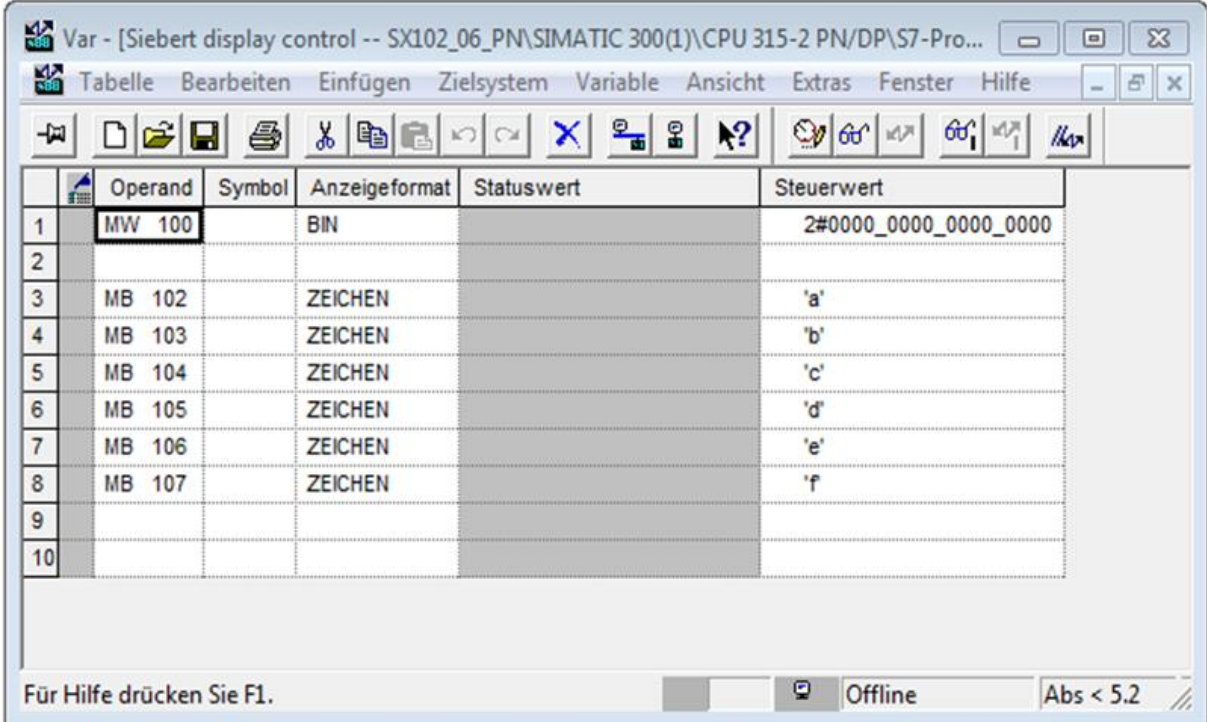
IP-Adresse	MAC-Adresse	Gerätetyp	Gerätename
---	00-02-A2-29-64-64	NL51NDPL	nl51ndpl

Teilnehmer-Blinktest
Dauer (Sekunden):

nur Geräte gleichen Typs anzeigen nur Geräte ohne Namen anzeigen

Avec les changements de valeur des octets de sortie les valeurs sont indiquées sur l'affichage.

Traduction:	
Gerätenamen vergeben	attribuer le nom d'appareil
Gerätetyp	type d'appareil
Vorhandene Geräte	l'appareils disponibles
Name zuweisen	attribuer nom
Teilnehmer Blinktest	test de clignotement du participant
Dauer	durée
Sekunden	secondes
Blinken ein	clignotement actif
Aktualisieren	actualiser
Exportieren	exporter
Schließen	fermer
Hilfe	aide
nur Geräte gleichen Typs anzeigen	afficher tous les appareils du même type
nur Geräte ohne Namen anzeigen	afficher tous les appareils sans nom



The screenshot shows a software window titled 'Var - [Siebert display control -- SX102_06_PN\SIMATIC 300(1)\CPU 315-2 PN/DP\S7-Pro...'. The window contains a menu bar with 'Tabelle', 'Bearbeiten', 'Einfügen', 'Zielsystem', 'Variable', 'Ansicht', 'Extras', 'Fenster', and 'Hilfe'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area is a table with the following data:

	Operand	Symbol	Anzeigeformat	Statuswert	Steuerwert
1	MW 100		BIN		2#0000_0000_0000_0000
2					
3	MB 102		ZEICHEN		'a'
4	MB 103		ZEICHEN		'b'
5	MB 104		ZEICHEN		'c'
6	MB 105		ZEICHEN		'd'
7	MB 106		ZEICHEN		'e'
8	MB 107		ZEICHEN		'f'
9					
10					

At the bottom of the window, there is a status bar with the text 'Für Hilfe drücken Sie F1.', a status indicator 'Offline', and 'Abs < 5.2'.

L'octet de sortie AW 100 (MW 100) sert pour formater l'affichage (voir format des données).

Traduction:

Tabelle	tableau
Bearbeiten	éditer
Einfügen	insérer
Zielsystem	système cible
Ansicht	vue
Extras	outils
Fenster	fenêtre
Hilfe	aide
Operand	opérande
Symbol	symbole
Anzeigeformat	format d'affichage
Statuswert	valeur de statut
Steuerwert	valeur de commande
Zeichen	caractère
Für Hilfe drücken Sie F1	Pour obtenir de l'aide, appuyez sur la touche F1

6 Format des données ASCII

Format des données ASCII

Les deux premiers octets (octets 0 et 1) contiennent les paramètres de définition des caractères.

Octet 0								Octet 1							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
:	:	:	:	C12	C11	C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0
:	:	:	:												
:	:	:	:												
:	:	:	:												
:	:	:	:												
:	:	:	:	0	Luminosité normale de l'affichage										
:	:	:	:	1	Luminosité réduite de l'affichage										
:	:	:	:												
:	:	:	:												
:	:	:	:	0	Clignotement total de l'affichage inactif										
:	:	:	:	1	Clignotement total de l'affichage actif										
:	:	:	:												
:	:	:	:												
:	:	:	:	0	Affichage visible										
:	:	:	:	1	Affichage invisible (prioritaire sur clignotement)										
:	:	:	:												
:	:	:	:												
0	Test de l'affichage inactif														
1	Test de l'affichage actif (prioritaire sur clignotement et affichage invisible)														

- Clignotement individuel -(0 = inactif, 1 = actif)

Les octets qui suivent (à partir de l'octet 2) contiennent les informations ASCII à afficher. Le nombre d'octets varie selon le nombre de digits.

Appareils à 6 digits (SX102-x6/18/0x-00x/0B-K0)

Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet 6	Octet 7
Caractère C6	Caractère C5	Caractère C4	Caractère C3	Caractère C2	Caractère C1

Appareils à 8 digits (SX102-08/18/0x-001/0B-K0. SX102-08/30/0x001/0B-K0))

Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet 6	Octet 7
Caractère C8	Caractère C7	Caractère C6	Caractère C5	Caractère C4	Caractère C3

Octet 8	Octet 9
Caractère C2	Caractère C1

Appareils à 14 digits (SX102-14/18/0x-001/0B-K0)

Octet 2	Octet 3	Octet 4	Octet 5	Octet 6	Octet 7
Caractère C14	Caractère C13	Caractère C12	Caractère C11	Caractère C10	Caractère C9

Octet 8	Octet 9	Octet 10	Octet 11	Octet 12	Octet 13
Caractère C8	Caractère C7	Caractère C6	Caractère C5	Caractère C4	Caractère C3

Octet 14	Octet 15
Caractère C2	Caractère C1

7 Commande

Clignotement

Actionner le bit 5 de l'octet 0 entraîne le clignotement total de l'affichage. Le travail avec des données ASCII permet de faire clignoter chaque caractère individuellement en actionnant le bit correspondant dans l'octet 1 (caractères C6...C1). Le clignotement total est prioritaire par rapport au clignotement individuel.

Affichage invisible

Actionner le bit 6 de l'octet 0, rend l'affichage invisible. Ce réglage est prioritaire par rapport au clignotement.

Réduction de la luminosité

Actionner le bit 4 de l'octet 0, réduit la luminosité de l'afficheur.

Test de l'affichage

La phase F du menu permet de programmer un test bref de l'affichage après la mise sous tension.

Le test de l'affichage peut également être activé par l'interface PROFINET en actionnant le bit 7 de l'octet 0.

Le test de l'affichage est prioritaire par rapport à l'affichage invisible et au clignotement.

Mode de démonstration

Le paramètre *PLY* (Play) à la phase F du menu permet l'affichage de caractères aléatoires. En mode de démonstration, la commande de l'appareil n'est pas possible.

Initialisation à la mise sous tension

Après la mise sous tension, des signes négatifs apparaissent sur l'affichage pour signaler le bon fonctionnement de l'appareil. Le paramétrage d'un test de l'affichage à la phase F du menu reste prioritaire.

8 Fonte de caractères

Fonte de caractères

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
2		!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	ƒ	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	Δ
8	€	ü	é	ä	â	à	ç	é	è	ê	ï	î	ï	ä	ä	Ä
9	€	€	€	ö	ö	ö	ö	ö	ö	ö	ö	€	€	€	€	€
A	€	í	ó	ó	ñ	ñ	.	.	¿	ƒ	ƒ	¼	¼	ı	ı	ı
B	€	€	€	ı	†	‡	+	+	≡	.	.	.	.	.	.	€
C	À	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	Й	К	Л	М	Н	О	П
D	Р	С	Т	У	Ф	Х	Ц	Ч	Ш	Щ	Ъ	Ы	Ь	Э	Ю	Я
E	α	β	γ	π	Σ	σ	ρ	τ	ϋ	ε	Ω	δ	ω	φ	ε	η
F	≡	±	≥	≤	.	.	÷	×	°	.	.	.	.	2	.	.

Les caractères 00h à 1Fh sont affichés comme traits pointillés.

9 Paramétrage



Des erreurs de bus peuvent engendrer des dommages matériels ou corporels. Noter que l'activation du menu pendant le fonctionnement des appareils sur PROFINET peut entraîner une erreur de bus.

Commande du menu

Pour accéder au menu, appuyer simultanément sur les deux boutons-poussoirs de menu (env. 1 s), jusqu'à ce que la première phase de menu apparaisse sur l'affichage de menu. La navigation dans le menu est alors possible comme suit:

Phase de menu suivante	Appuyer brièvement sur le bouton [↕]
Faire défiler les phases de menu en avant	Faire défiler les phases de menu en avant [↕]
Phase de menu précédente	Double-cliquer sur le bouton [↕]
Faire défiler les phases de menu en arrière	Double-cliquer et rester sur le bouton [↕]
Option suivante	Appuyer brièvement sur le bouton [↔]
Faire défiler les options en avant	Appuyer longuement sur le bouton [↔]
Faire défiler les options en avant	Double-cliquer sur le bouton [↔]
Faire défiler les options en arrière	Double-cliquer et rester sur le bouton [↔]

Pour quitter le menu, appuyer brièvement sur le bouton-poussoir [↕] dans la phase U du menu. Selon l'option sélectionnée dans la phase U du menu, on peut soit mémoriser les changements (set), soit les annuler (escape) ou rétablir les options usine (default).

Pour abandonner le menu sans mémoriser les options sélectionnées, appuyer simultanément sur les deux boutons-poussoirs de menu (1 s env.). Le menu est automatiquement abandonné si aucun bouton-poussoir de menu n'est actionné pendant plus de 60 s.

Après abandon du menu, l'appareil se comporte comme lors de la mise sous tension.

Il n'est pas possible de commander l'appareil.

Le menu est représenté dans le tableau suivant. Les options usines sont marquées par*. Des phases de menu ou des options individuelles peuvent être supprimées selon la version de l'appareil ou l'option sélectionnées dans une autre phase de menu.

Tableau de menu

Phase du menu	Paramétrage	Affichage
F Test de l'affichage	Pas de test à la mise sous tension*	F - - -
	Test à la mise sous tension	F BBB
	Mode de démonstration	F PLY
U Mémoriser	Mémoriser paramètres* (Set)	U SET
	Ne pas mémoriser les paramètres (Escape)	U ESC
	Reprendre le paramétrage usine (Default)	U DEF

10 Messages d'état

Détection d'erreur

Lorsque l'appareil reconnaît une erreur, *Err n* apparaît sur l'affichage. *n* indique l'erreur commise.

Détection	<i>Err 1</i>
Erreur	Erreur de paramétrage

Le mode de fonctionnement de l'organe de commande ne correspond pas avec celui paramétré dans le menu.

Solution: Dans le menu, changer le mode de fonctionnement afin qu'il corresponde à celui défini par l'organe de commande.

Détection d'erreur de bus

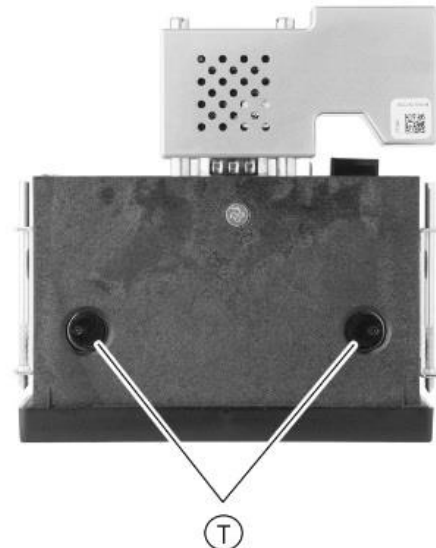
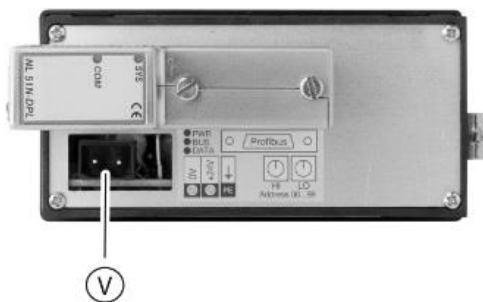
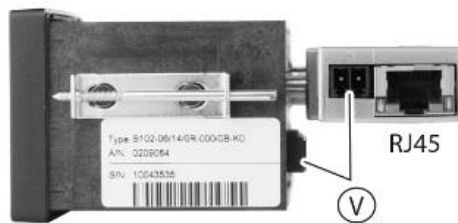
En cas d'erreur de bus, des signes négatifs apparaissent sur l'affichage.

11 Caractéristiques techniques

Version d'appareil

Affichage LED	SX102-xx/xx/0R-00x/0B-CP SX102-xx/xx/0G-00x/0B-CP	rouge vert
Hauteur de caractères	SX102-xx/18/0x-00x/0B-CP SX102-08/30/0x-001/0B-CP	18 mm 30 mm
Nombre de digits	SX102-06/xx/0x-00x/0B-CP SX102-08/xx/0x-001/0B-CP SX102-14/18/0x-001/0B-CP	6 digits 8 digits 14 digits
Tension d'alimentation	24 V DC $\pm 15\%$, isolation galvanique, protection contre les inversions de polarité	
Puissance absorbée	SX102-06/18/0x-00x/0B-CP SX102-08/18/0x-001/0B-CP SX102-14/18/0x-001/0B-CP SX102-08/30/0x-001/0B-CP	env. 9 VA env. 9 VA env. 13 VA env. 13 VA
Raccordement	Profinet prise RJ45	
Tension d'alimentation	Bornier à vis enfichable	
Indice de protection (face avant)	SX102-16/18/0x-000/0B-CP SX102-xx/xx/0x-001/0B-CP	IP40 IP65
Température de fonction	0...50 °C	
Température de stockage	-20...70 °C	
Humidité	max. 95 % (sans condensation)	
Poids	SX102-06/14/0x-00x/0B-CP SX102-08/14/0x-001/0B-CP SX102-14/18/0x-001/0B-CP SX102-08/30/0x-001/0B-CP	env. 210 g env. 340 g env. 540 g env. 540 g

Dimensions



- Ⓣ boutons-poussoirs de menu
- Ⓥ tension d'alimentation
- RJ45 l'interface Profinet

SX102-06/18/0x-00x/0B-CP/x

Dimensions (L x H x P) 96 x 48 x 102 mm

Découpe (L x H) 92 x 45 mm

SX102-08/18/0x-001/0B-CP/x

Dimensions (L x H x P) 144 x 72 x 97 mm

Découpe (L x H) 136 x 66 mm

SX102-14/18/0x-001/0B-CP/x

Dimensions (L x H x P) 240 x 72 x 97 mm

Découpe (L x H) 233 x 66 mm

SX102-08/30/0x-001/0B-CP/x

Dimensions L x H x P) 240 x 72 x 97 mm

Découpe (L x H) 233 x 66 mm