



Les automates de sécurité SC400™ font partie de la famille SCNET4™ de systèmes intégrés de gestion électronique de contrôle d'accès, sûreté de bâtiment et gestion technique. SC400™ est adapté aux installations modernes du bâtiment automatisé et sécurisé, aux architectures de réseau les plus variées et au pré-câblage de bâtiment. Il offre une très grande modularité, permettant d'assembler un système comme "un jeu de cubes".

SC4X4™ est une nouvelle famille d'automates SC400™. Le type Master (Maître) offre une gestion autonome des accès et des zones de sécurité, et un contrôle distribué au niveau le plus proche des éléments raccordés. La liaison entre le serveur de sécurité NET4™-S et des SC4X4™ Master est appelée «Réseau Primaire».

Capacité tous réseaux

- Adapté au précâblage de bâtiment.
• Anneau à jeton NCDI2™ ultra rapide et sécurisé. Capacité de longues distances.
• Liaison TCP/IP directe. Options PoE.
• Liaison ADSL

Installation bâtiment

- Adapté aux armoires d'installation de courant faible.
• Miniaturisé, modulaire et extensible.
• Protection électrique et électrostatique élevée.

Contrôle d'accès

- Gestion d'automatismes de 1 à 2 accès, de 0 à 2 lecteurs
• Canaux lecteurs programmables binaires sélection Wiegand® ou ISO ou série RS422 - RS485. protocoles : SCDI™, T=CL etc...
• Lecture simultanée de diverses technologies de badges.
• Jusqu'à 35.000 badges.
• Compatible MIFARE®, DESFire®, Calypso™, CPS3
• Analyseur embarqué de signaux pour tout type de lecteur binaire.

Gestion d'alarmes

- Lecture analogique et analyse digitale des signaux.
• 7 entrées et 4 relais. Surveillance de points de très haute sécurité.
• Report de points de GTC.

Un SC4X4™ Master peut contrôler des SC400™ Slave (De type SC404-CC™) par un "Réseau Secondaire". Un SC400™ Slave est un automate d'extension (entrées, sorties). Il reporte les données à un SC400™ Master qui les traite.

Les capacités de traitement des codages de badges et d'interface de lecteurs sont illimitées grâce à la fonction unique KPF™ qui interprète la trame d'information de tout type de badge. Les codes et leurs formats sont stockés dans les mémoires de grande capacité des SC400™. Les classes d'automatismes du SC400™ permettent de programmer la gestion de tout type d'obstacle et de verrouillage, en sécurité positive ou négative, y compris des fonctions de gestion de sas ou d'ascenseurs.

Tout automate SC400™ a un très haut niveau de sécurité: il est protégé contre l'infiltration et la substitution; il dispose d'une clé unique de sécurité et d'une signature d'identité. Il surveille les signaux provenant de détecteurs et de capteurs grâce à des technologies très évoluées de scrutation et d'analyse. Les entrées du SC400™ sont équipées d'interfaces analogiques. La fonction DSP du SC400™ en fait une analyse numérique en temps réel. Grâce à la technologie très haute sécurité MTM4™, SC400™ surveille l'intégrité des autoprotectons et des câblages.

SC400™ contient des fonctions de mise en et hors sécurité des locaux techniques, des fonctions de gestion des alimentations électriques et des utilitaires de maintenance.

Le modèle PE est conforme à la norme IEE 802.3 af (alimentation par le réseau Ethernet).

Fonctionnement sûr

- Automates autonomes et complets.
• Pas de concentrateurs intermédiaires.
• Anti-substitution et identification.



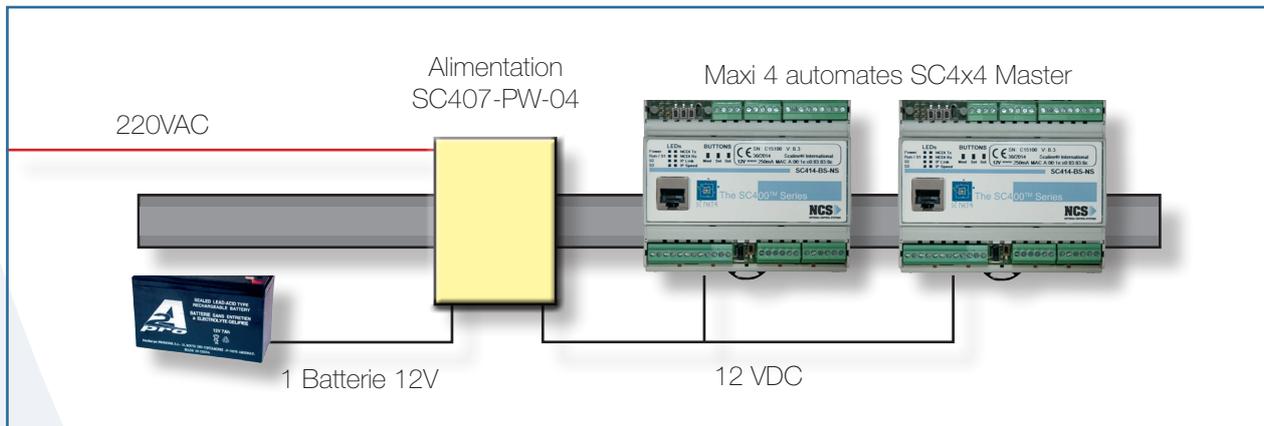


Equipé d'un processeur ARM de toute dernière génération, l'automate SC414™ (ou SC424™) bénéficie de performances très élevées dans un produit miniaturisé de faible consommation électrique. Sa mémoire de 192 méga-octets permet le stockage d'une grande quantité d'informations. Basé sur le système opératoire Linux, il est entièrement programmable et propose

- des facilités d'interfaces comme un webserveur embarqué,
- un chargeur intégré de programmes pour la mise à jour des logiciels en ligne ou localement,
- la sauvegarde infinie des données en cas de perte d'alimentation,
- la gestion d'une SIGNATURE électronique : identité (type, révision, version, numéro de pièce...) et paramètres fondamentaux d'installation (Date, clé système).

Pour un même appareil, de nombreuses configurations sont possibles par simple paramétrage ; ce paramétrage est automatique à partir du serveur SCNET4™ :

- Configuration des entrées de lecteurs de badges en mode B (Binaire) ou en mode S (Série). Dans le mode B, il fonctionne aussi bien en « Wiegand » (Type D0-D1) qu'en « ISO2 » (Type Data-Clock). Dans le mode S, il comprend les protocoles « T=CL » pour lecteurs à 13,56 Mhz en mode natif comme Desfire™ et SCDI™ (NCS™ Data Interface) pour tous les lecteurs de la gamme Scaline™ (MIFARE, MIFARE DESFireEV1, CPS3, Calypso...).
- Configuration des entrées d'alarme en mode 2-S (Détection à 2 niveaux) ou 3-S (Détection supervisée à 3 niveaux) ou 6-S (Détection MTM4™ (Multi Tamper Mode) de haute sécurité à 6 niveaux sur une paire) ou 2-D (Surveillance technique de haute sécurité de 2 points sur une paire). Les états et les seuils de détection sont programmables.
- Le choix de la liaison au réseau IP en mode d'adressage fixe ou DHCP, avec en option (modèle PE) l'alimentation en mode PoE ou le choix de la liaison filaire en NCDI2™ ou les deux à la fois, l'automate ajoutant alors la fonction de routeur.



Spécifications de l'automate MASTER SC414™ et SC424™

Taille	L x H x P	105 x 90 x 35 mm
Montage		Sur rail DIN ou avec supports à vis
Connecteurs		Amovibles
Boîtier		ABS conforme UL V0 (Norme incendie)
Environnement		0°C à 40°C, humidité non condensée 10 % à 90 %
CPU		Microcontrôleur ARM 32-bits à 180 Mhz
	Fonction DSP	Analyse de signaux (Digital Signal Processing)
Mémoire Ram	Taille	64 Moctets
	Sauvegarde	Fonction automatique
Mémoire Flash	FLASH rechargeable	128 Moctets
Programmes		Linux, langages C++ et Java
Utilitaires		Chargement de programmes, tests, signature
Horloge		Temps réel ininterrompible
Reset		Watch-Dog hardware et software.
Autodiagnostiques		Embarqués



Sécurité		Identification électronique et enregistrement de signature Protection contre l'infiltration et la substitution
Alimentation primaire ou	Modèles NS	12 VDC 0,6 Watt à vide - 18 watts Max
Alimentation Ethernet PoE	Modèles PE	48 VDC (de -36VDC à -60 VDC) IEEE 802.3 af 12 Watts maximum
Entrées lecteurs Programmables	Mode B	2 Interfaces de type Binaire Protocole Wiegand™ (Data0/Data1) ou ISO (Data/Clock), sélection par canal
	Mode S	2 canaux de type Série 2 ou 4 fils, RS422 ou RS485 Protocole Asynchrone 1.200 à 128.000 bauds, programmable Formats SCDI™, T=CL, MPASS...
Entrées de signaux	Type simple (7 points)	7 Canaux analogiques 12 bits Contacts secs Contacts supervisés Type MTM4™ à 6 états avec autoprotection
	Type double (14 Points)	Points doubles de GTC avec auto surveillance
Relais		4 DPST en NO ou NC ; Max 50 W, Max 50 VDC
Distance Automate-Porte		150 mètres
Canaux de communication	NCDI2™	NCDI2™ : Anneau fermé à jeton circulant multimessages Boucle optoisolée à régénération de signal Distance Max entre nœuds : 1.200 mètres Vitesse de 4.800 à 9.600 bauds, adressage automatique Ejection de la boucle sans interruption : Bypass
	TCP/IP	Liaison sous IP à 10/100 Mbits / sec Base-T Adresse IP fixe programmable ou DHCP (ADSL, Serveur DNS) Taux de trafic réglable Connecteur RJ45 8 pins Option PoE 802.3 af
Canal de communication	Réseau secondaire	Distance Max 1 mètre Capacité : 2 SC404-CC Slave
Interface USB	USB2	Connexion d'un PC de maintenance

Spécifications de l'automate SLAVE SC404

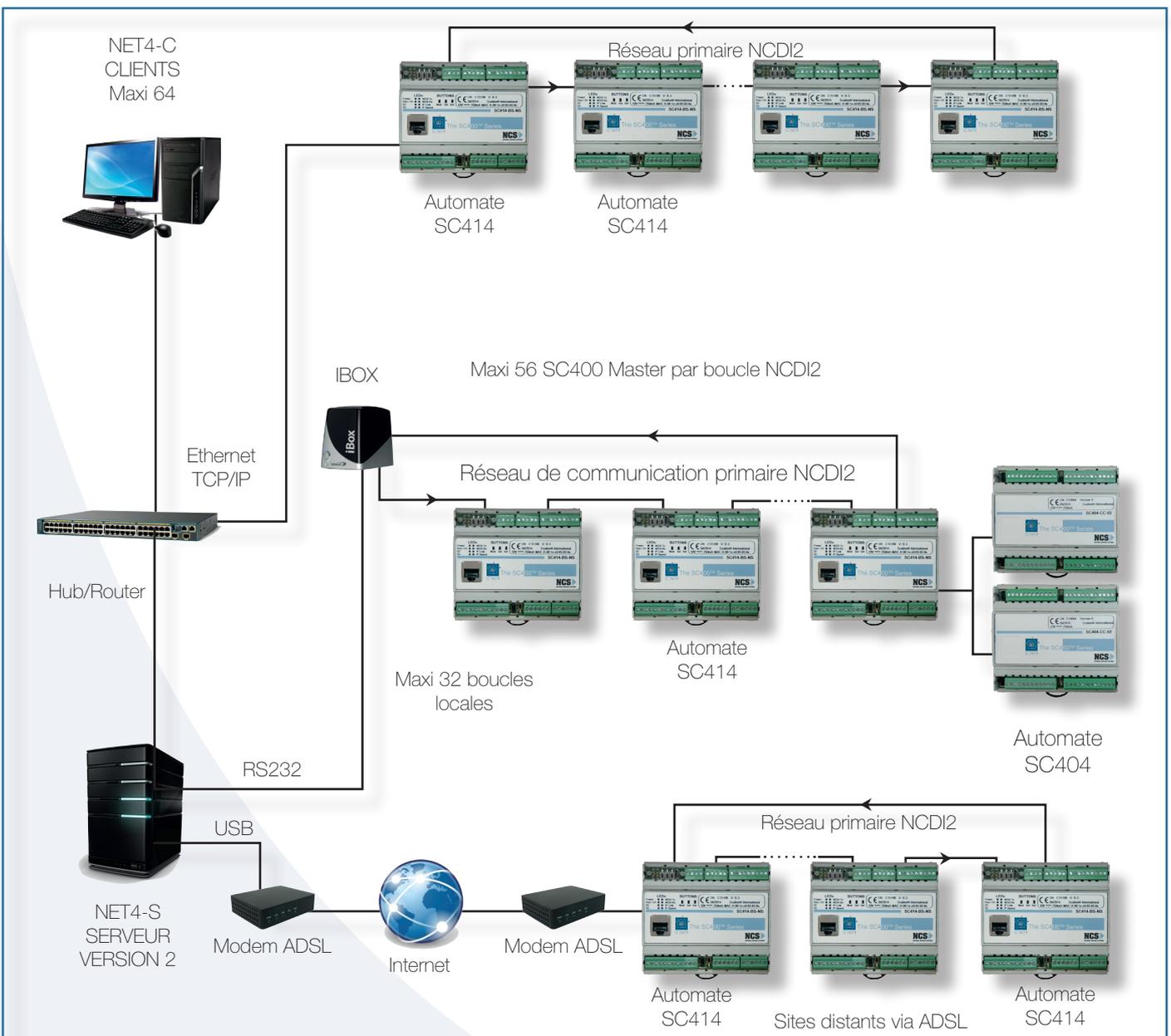
Taille	L x H x P	105 x 90 x 35 mm
Montage		Sur rail DIN ou avec supports à vis
Connecteurs		Amovibles
Boîtier		ABS conforme UL V0 (Norme incendie)
Environnement		0°C à 40°C, humidité non condensée 10 % à 90 %
Alimentation primaire		12 VDC 1 watt à vide - 4 watts Max
Entrées de signaux	Type simple (12 points)	14 Canaux analogiques 12 bits Contacts secs Contacts supervisés Type MTM4™ à 6 états avec autoprotection
	Type double (24 Points)	Points doubles de GTC avec auto surveillance
Relais		4 DPST en NO ou NC ; Max 50W, Max 50 VDC
Canal de communication	Réseau secondaire	Distance Max 1 mètre Liaison à l'automate Master

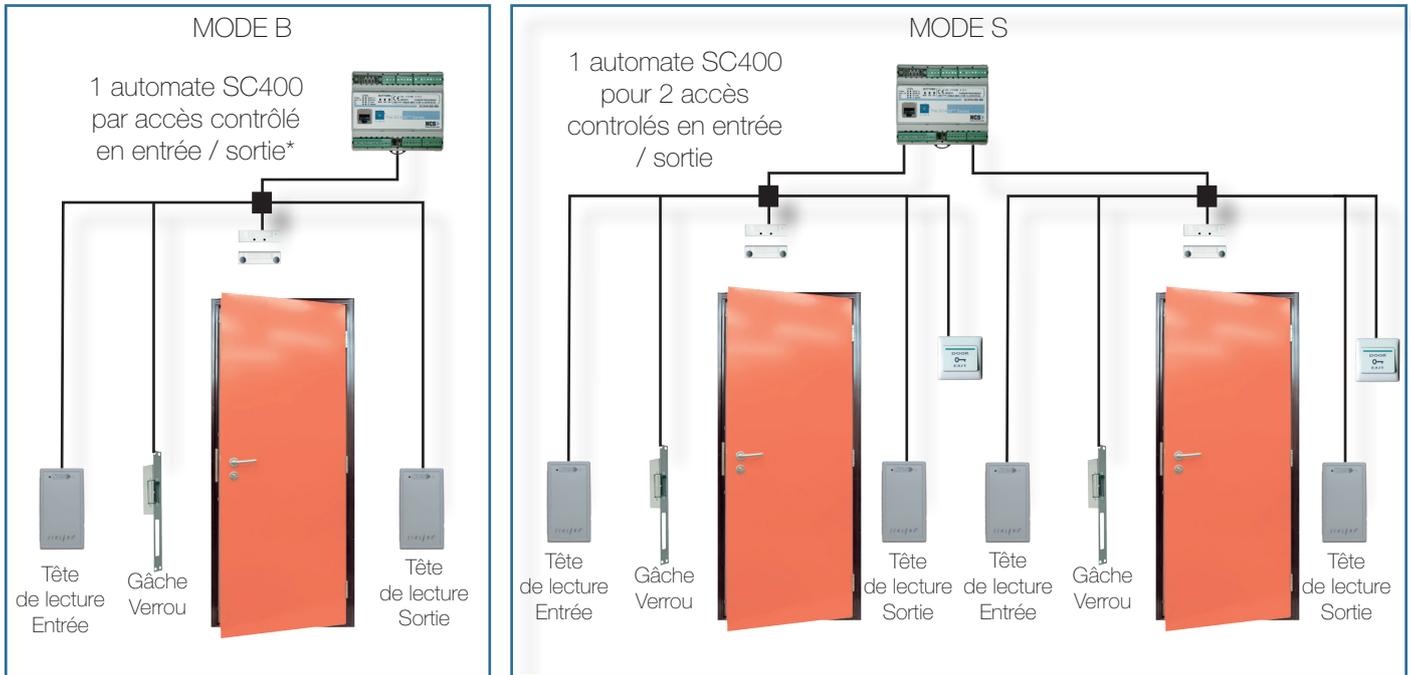


Tableau des modèles d'automates SC4X4

Types	Mode de Liaison Lecteurs	MASTER				SLAVE		
		Capacité de badges		Canaux lecteurs Nombre	PoE	Entrées de 2 à 6 états Nombre	Relais NO/NC Nombre	
		Standard	Etendue					
SC414-BS-NS	B ou S	x		2		7	4	
SC414-BS-PE	B ou S	x		2	x	7	4	
SC424-BS-NS	B ou S		x	2		7	4	
SC424-BS-PE	B ou S		x	2	x	7	4	
SC404-CC-02						12	4	x

B ou S : Choix du mode par paramétrage





* Ou 1 automate pour 2 accès contrôlés en entrée seulement.

Fonctions d'un automate Master SC414™ et SC424™

Nombre de TAGs en mémoire	Variable suivant KPF et paramètres de répartition TAGs / événements
Capacités typiques 414	7.800 en formats VHR™, Secure1™, Secure2™ 6.900 en format binaire 40 bits 4.100 en format 16 alphanumériques
Capacités typiques 424	35.000 en formats VHR™, Secure1™, Secure2™ 31.000 en format binaire 40 bits 20.000 en format 16 alphanumériques
Lecteurs et formats de codage de badges	jusqu'à 10 types max gérés simultanément
Accès contrôlés	Mode B : 1 (de 2 lecteurs) ou 2 (de 1 lecteur) Mode S : 2 maximum à 1 ou 2 lecteurs
Lecteurs par accès	1 à 2
Codes PIN de claviers	Définis par algorithme ou au choix de la personne
Groupes d'accès	1.024
Echéanciers	256 de 9 périodes
Périodes de temps	256 de 3 intervalles
Points d'alarmes	7 de type simple ; 14 de type double Jusqu'à 70 de type double avec 2 extensions SC404-CC
Configurations	Jusqu'à 90 modèles de programmation Armement/désarmement sur échéancier, commande ou événement
Sorties à relais	4 - jusqu'à 12 avec 2 extensions SC404-CC



The SC400 Series

SC4X4™ SCALINE Dual Access Manager

Programmes d'interactions	1.024 de 20 variables Sur alarme ou sur badgeage
Capacité de la mémoire d'événements	Variable suivant paramètres d'allocation TAG's / événements De 1.000 à 5.000 (Transactions valides)
Zones de sécurité	4
Automatismes d'accès (AAC)	Checker Accès sans mécanisme de verrouillage Standard Commande de déverrouillage dans les 2 sens OneWay Un sens à la fois. Commande de déverrouillage par sens Double 2 sens simultanés. Commande de déverrouillage par sens TwinCom Commandes séparées de verrouillage et déverrouillage
En plus	Anti-retour local ou zonal, de situation ou temporel Accès accompagné
Compteurs	De présence en zone avec seuil
Mode de contrôle de verrouillage	Déclenchement à l'ouverture ou à la fermeture, impulsion. Emission ou rupture de courant
Fonctions spéciales (SAF)	Etat du dispositif de verrouillage Commande de blocage de sortie, de blocage d'entrée Commande de déverrouillage de sortie, de déverrouillage d'entrée Indicateur de refus d'accès, d'urgence, de comptage
Type de sécurité	Positive ou négative
Temps d'impulsion de déverrouillage	Réglable de 1 sec à 16 min
Temps de décondamnation d'accès	Réglable de 1 sec à 16 min
Temps d'ouverture d'accès	Réglable de 1 sec à 16 min





The SC400 Series

SC4X4™ S C A L I N E Dual Access Manager

NCS® SPECIALISTE ET INNOVATEUR

Depuis plus de vingt ans, NCS® est constructeur de systèmes de gestion et de contrôle électronique des accès physiques et de sûreté de bâtiment.

Des milliers d'installations de marque NCS® sont opérationnelles dans de nombreux pays. La société compte parmi ses clients des entreprises de l'informatique, des télécommunications, de l'énergie, de la chimie, du pétrole, de la pharmacie, des banques et des assurances, des centres de production, de distribution et de logistique, de nombreux sièges sociaux, des centres de recherche, des institutions internationales, des ministères, des centres hospitaliers, des administrations et des collectivités.

NCSSCALINE QUALITÉ ET INNOVATION



La Qualité

des produits de NCS® est garantie par leur conformité vérifiée aux normes les plus sévères. Les produits ont un MTBF élevé. La traçabilité est contrôlée.

Les Services

de NCS® sont à la disposition des clients et des partenaires à tous les stades des projets : étude, ingénierie de solutions, stages de formation, assistance technique, service BUILD™, aide à l'exploitation, assistance à la maintenance, « Call Center » d'assistance spécialisée.

Le Support

de NCS® s'inscrit dans une politique à long terme. Une installation de sécurité évolue au fil du temps et en fonction des progrès technologiques. NCS® maintient ses produits à la pointe de la technologie en préservant la compatibilité de ses produits et systèmes.

NCS S.A.

Paepsem Business Park,
18c, boulevard Paepsem
B-1070. Bruxelles. Belgium.
Tél : 00 32 2 245 22 39
Fax: 00 32 2 245 16 25
email : ncs.belgium@ncs-scaline.com

NCS

ZAC Paris Nord II,
13, rue de la Perdrix,
F-93290. Tremblay-en-France.France
Tél : 00 33 1 48 17 81 86
Fax: 00 33 1 49 38 02 88
email : ncs.france@ncs-scaline.com

Légendes

* Suivant le modèle ou le type d'installation

** Non inclus dans la licence NET4™ de base

La présente description concerne la version 3 de SCNET4™

NCS®, le logo NCS® et Scaline® sont des marques déposées de NATIONAL CONTROL SYSTEMS S.A. SCNET4™, NET4™, SC400™, NCDI™, SCDI™ et Scabus™ sont des marques de NCS®. LINUX™ est une marque déposée de Linus Torvalds. ARM® est une marque déposée de ARM Holdings Plc. MIFARE, MIFARE Plus, MIFARE DESFire, MIFARE Classic, et SmartMX sont des marques déposées de NXP Semiconductors N.V. Les autres marques appartiennent à leurs titulaires respectifs.

Ce document constitue un aperçu d'ensemble sans garantie. NCS® se réserve le droit de modifier ses produits et ce document sans avis préalable.