Série SIGMA Lite

Guide rapide de l'utilisateur





SIGMA Lite+ SIGMA Lite

Table des matières

Couleur	Etape	Contenu
	Une	Présentation générale
	Deux	Câblage
	Trois	Communication
	Quatre	ACP ou SDAC
	Cinq	Administration
	Six	Logiciel
	Sept	Inscription
	Huit	Fonctions disponibles en option

Présentation générale du produit



SIGMA Lite : contenu de l'emballage



La documentation électronique est fournie au format Adobe® Acrobat® (PDF). Adobe® Acrobat® Reader est disponible sur http://www.adobe.com.

Installation du terminal SIGMA Lite

Pour sécuriser un accès, Morpho recommande d'installer le terminal série SIGMA Lite dans un système de contrôle d'accès type comprenant les composants décrits ci-dessous.



Un verrou électrique de porte ou un dispositif équivalent (produit tiers)

Le Contrôleur d'accès envoie une commande pour activer le verrou si l'accès est accordé (c'est-à-dire l'identifiant de l'utilisateur est répertorié dans la liste des utilisateur autorisés). Le contrôle du verrou (ou de la gâche) est réalisé par un contact sec.

Processus de contrôle d'accès type



Les gabarits d'empreinte digitale de l'utilisateur doivent être stockées dans la base de données du terminal ou dans sa carte sans contact afin de permettre le contrôle biométrique.

MorphoAccess® Série SIGMA Lite – 5 Guide rapide de l'utilisateur -2016_2000015335_V1

Ce document et les informations qu'il contient sont la propriété de Morpho et ne doivent pas être copiés ou communiqués à un tiers sans l'autorisation écrite préalable de Morpho.



SIGMA Lite : modes de contrôle d'accès disponibles

	Identification	Authentification	Multi facteur	Serveur proxy
Application de contrôle d'accès	Application exécutée sur le terminal au démarrage.	Application exécutée sur le terminal au démarrage.	Application exécutée sur le terminal au démarrage.	Application distante qui pilote le terminal via le réseau
Evénement déclencheur de la demande d'accès	L'utilisateur place un doigt sur le capteur biométrique.	L'utilisateur place sa carte sans contact devant le lecteur. (*)	L'utilisateur pose son doigt sur le capteur ou présente sa carte devant le terminal	Les événements déclencheurs sont choisi par l'application à distance
Contrôle biométrique (si activé)	L'empreinte digitale capturée est comparée à toutes les empreintes digitales de la base de données.	L'empreinte digitale capturée est comparée à l'empreinte digitale de référence de l'utilisateur. (**)	Celui de l'identification ou de l'authentification, suivant l'événement déclencheur	Choisi par l'application distance
Décision d'afficher un signal de résultat à l'intention de l'utilisateur	Par application autonome d'identification	Par application autonome d'authentification	Par application autonome exécutée	Par application distante

Le terminal peut être configuré selon l'un des modes décrits dans le tableau ci-dessous

(*) ou l'utilisateur entre son Identifiant sur le clavier, ou le terminal reçoit une trame Wiegand transmis par un dispositif externe (**) stockée sur la carte sans contact ou dans l'enregistrement de l'utilisateur dans la base de données locale du terminal, sous forme

de gabarit (ensemble de vecteurs) et non d'une image d'empreinte

Environnements de déploiement

Température de fonctionnement	-10° à + 55 ° C (14° à 131 ° F)
Humidité tolérée en fonctionnement	10 % < HR < 80 % (sans condensation)
Température de stockage	-25° à + 70 ° C (-13° à 158 ° F)
Humidité tolérée pour le stockage	5 % < HR < 95 %
Code IP	Classe IP65, après fixation de la porte arrière avec les 4 vis

Précautions générales

- > Ne pas exposer le terminal à des températures extrêmes.
- Lorsque l'environnement est très sec, éviter toute moquette synthétique à proximité du terminal, afin de réduire le risque de décharge électrostatique indésirable.

Zones contenant des combustibles

Ne pas installer le terminal près de postes d'essence ou d'autres installations contenant des gaz ou des matières inflammables ou combustibles. Le terminal n'est pas conçu avec une sécurité intrinsèque.

Le terminal doit être installé dans des conditions d'éclairage contrôlées

- > Eviter d'exposer le capteur biométrique à un éclairage clignotant
- > Eviter toute exposition directe du capteur biométrique à la lumière du soleil ou un éclairage UV.

Présentation générale du câblage



Toutes les connexions du terminal sont de type SELV (Très Basse Tension de Sécurité électrique).

L'alimentation fournie par la source électrique doit être coupée avant de débuter l'installation.

Avant de procéder, s'assurer que la personne en charge de l'installation et des connexions est reliée correctement à la terre afin d'empêcher d'éventuelles décharges électriques (ESD).

Conservation de la Date/Heure du terminal : les réglages volatiles (comme la date/l'heure) du terminal sont protégés contre les pannes électriques au moyen d'un composant dédié pendant au moins 24 heures (à 25 °C) sans alimentation extérieure.

Câblage d'alimentation



Communication RS-485



Utiliser un câble CAT-5 UTP (ou de qualité supérieure) (blindé de préférence) avec une impédance caractéristique de 120 ohms. Utiliser un câble de jauge AWG 24 minimum.

Choisir un convertisseur RS-232/RS-485 supportant le passage du mode émission à réception (et vice versa) par l'état "idle".

IMPORTANT:

- Jusqu'a 31 dispositifs peuvent être installés au maximum sur une même ligne RS485.
- La longueur de câble totale maximale ne doit pas dépasser 1 200 m (soit 4 000 ft).
- Le câble doit être dédié à cette installation uniquement et non utilisé à d'autres fins.

LAN Ethernet et WLAN (sans fil)

25	ETH TX+	Orange	1	
27	ETH TX-	Orange/blanc	2	
29	ETH RX+	Vert	3	
31	ETH RX-	Vert/blanc	6	
30	ETH VPORT+	Bleu	4 et 5	
32	ETH VPORT-	Bleu/blanc	7 et 8	
28	ETH GND	Incolore (masse)	Blindage	



Le mode DHCP est activé par défaut sur les terminaux MorphoAccess® SIGMA Lite (réglage usine).

Connexion Ethernet sur le bornier

- Une très grande vigilance est recommandée lors de la connexion du câble Ethernet sur le bornier car une connexion de mauvaise qualité peut dégrader considérablement la sensibilité du signal Ethernet.
- Brancher Rx+ et Rx- avec les deux fils d'une même paire torsadée (et faire de même pour Tx+/Tx- avec les deux fils d'une autre paire torsadée).



Option WLAN

Les adaptateurs sans fil Morpho prennent en charge les normes 802.11b et 802.11g. WEP Open, WPA et WPA2 sont supportés.

Communication Wiegand



Un câble à trois conducteurs (blindé de préférence) est nécessaire pour Data 0, Data 1 et WGND.

Utiliser un câble de jauge 18-22 AWG selon la configuration d'interconnexion entre le terminal et le Panneau de contrôle d'accès (ACP, Access Control Panel).

- > Brancher WIEGAND_OUT0 (Fil vert Broche 14) avec Data 0 de l'ACP,
- > Brancher WIEGAND_OUT1 (Fil blanc Broche 16) avec Data 1 de l'ACP,
- > Brancher WIEGAND_GND (fils noir/rouge Broche 20) avec la borne commune du lecteur de l'ACP (0 VCC).

Pour un câble de jauge 18 AWG, la distance de câble maximale est de 150 m (500 feet) ; pour une jauge de 20 AWG, la distance maximale est de 90 m (300 feet) ; pour une jauge de 22 AWG, la distance maximale est 60 m (200 feet).

Toutes les sorties du contrôleur devront être de type à collecteur ouvert ou 5 V+/-5 %

Communication Wiegand (suite)

Important

Par défaut, le port de sortie Wiegand n'est pas activé. La sortie Wiegand doit être configurée avant d'effectuer la connexion à l'ACP.

Remarque

Lors de l'installation, l'administrateur du système sera invité à choisir un format de trame Wiegand préexistant ou à créer un format de trame personnalisé et à le charger dans le terminal avant sa première utilisation.

Data Clock

Le port Wiegand prend supporte également le protocole Clock & Data. Le câblage est décrit ci-dessous.

Exemple d'informations sur le format

Type : 26 bits standard

- > Plage de code site Alt et de code site Fail : 0 à 255
- Plage modèle de numéro ID : 1 à 65535
- Plage étendue de numéro ID : N/A
- Bit start ID : 9
- Longueur ID : 16
- Bit start de code site : 1
- Longueur de code site : 8
- Longueur de bit start : 0



Contrôle d'accès de porte unique (SDAC, Single Door Access Control)

Exemple de câblage de Contrôle d'accès de porte unique (SDAC) : avec bouton-poussoir



S'il n'y a pas de contact de porte, GPI1 (9) et GPO1 (11) doivent être connectés ensemble

L'alimentation fournie par la source électrique doit être coupée avant de débuter l'installation.

Câblage du relais interne



La gestion de la charge inductive nécessite une diode parallèle pour une durée de vie optimale des contacts.

Avertissement

- Le relais interne est limité à un courant maximal de 1 A à 30 V. Si le pêne dormant ou la gâche de la porte ponctionne plus de 1 A, le dispositif peut être endommagé. Si la charge du pêne dormant ou de la gâche de la porte dépasse 1 A, un relais externe doit être utilisé.
- Le relais interne a été conçu pour 100 000 cycles. Si un nombre supérieur de cycles est nécessaire, un relais externe piloté par GPO doit être utilisé.

→ La première configuration nécessite une liaison réseau

Le terminal MorphoAccess[®] Série SIGMA Lite a été conçu de manière à pouvoir fonctionner en mode autonome, mais il faut au moins une connexion point à point entre un PC et le terminal pendant la première configuration. Cette connexion sera utilisée pour la gestion de la base de données, la maintenance du terminal, etc.

Méthodes de connexion du réseau

- Connexion point à point Ethernet
 - Cette méthode nécessite une configuration IP statique (sauf si un serveur DHCP est installé sur le PC)
- Connexion via un LAN (Local Area Network, réseau local)
 - En présence d'un serveur DHCP sur le réseau, les paramètres du réseau seront assignés automatiquement aux terminaux (contacter l'administrateur du réseau).
 - En l'absence de serveur DHCP, il faut configurer une IP statique sur chaque terminal et sur le PC.
- Utiliser MorphoBioToolBox pour configurer les paramètres du réseau (voir la page suivante)







Première communication avec le terminal (2/2)

Remarque générale pour la configuration du réseau

- Pour un terminal est connecté à un réseau local sans serveur DHCP, veiller à configurer les paramètres suivants :
 - Le PC d'administration et tous les terminaux doivent avoir une adresse IP distincte (ex. : 192.168.0.1 ; 192.168.0.2 ; etc.).
 - Le PC d'administration et tous les terminaux doivent avoir le même masque réseau (ex. : 255.255.255.0 si les 3 premiers octets de l'adresse IP sont identiques pour tous les terminaux et le PC).



Configuration à l'aide de MorphoBioToolbox

- Remplir l'adresse IP et le masque réseau en suivant les recommandations du paragraphe précédent.
- Même en l'absence d'utilisation, remplir les valeurs DSN préférées et Passerelle alternatives (avec 1.1.1.1 par exemple).

Cliquer sur le bouton « Write USB Script » puis les enregistrer sur une clé USB.

Brancher la clé USB sur le terminal à l'aide du câble d'adaptation.

- Sur la version Lite, un bip aigu, suivi d'un panneau LED violet clignote et des bips aigus un panneau LED vert indique que la configuration est terminée
- Sur la version Lite+, une image de prise USB suivie de 2 bips aigus indiquent que la configuration est terminée

Administration via le serveur Web intégré au terminal

Le serveur Web intégré du terminal permet de configurer facilement le terminal et les utilisateurs via un navigateur Web sur un PC de bureau, un ordinateur portable, une tablette ou un smart phone.



La connexion au serveur Web intégré, via un LAN ou un WLAN, nécessite l'adresse IP et le mot de passe du terminal

Désactivez le serveur Web s'il n'est pas utilisé.

Administration du terminal et des utilisateurs via navigateur Web standard

	≡				👤 Welcome Admin +
	Terminal Information				
MA SIGMA Lite+ Multi WR	Terminal				
🐮 User Management 🔍 <	Commercial Nam	e M	IA SIGMA Lite+ Multi WR		
Logs	Descriptive Name		IORPHOACCESS		
_ 0	Serial Number	1	523OML000001		
1 Terminal Info	Packaged Part Nu	imber 2	93667810		
Terminal Settings	License Name	lame BCL; VERIF; MIMA; MA_PAC; MA_WIFI; MA_TA;			
_ 0	License Identifier	License Identifier 293673199-1511		614052	
E Schedules <	Firmware Version	. N	IA2.0.5	•	
S Control Configuration	Sensor Part Numb	ber 2	293625995		
~ •	Sensor Serial Number		310S010864		
MMI (Man-Machine Interface)	Product Specific F	Part Number 2	93667807		
C Reset default			10		
	MAC Addres	ss 🧹		Peripherals Availability	
Complete Configuration	Ethernet	00:24:AE:01:9	E:B5	Contactless Card Reader - MIFARE DESFire (R	✓
	Wi-Fi	5C:F3:70:0A:8	7:4A	Contactless Card Reader - iCLASS (R)	×
				Contactless Card Reader - Prox 🛞	×
	User's Information			CBI Sensor	~
	All Users / Maxim	um Capacity	1/250000	Wi-Fi	¥
	Total Users Enrolled / Maximum		1/3000	Screen	~
	VIP Users / Maxim	um Canacity	0 / 100	Keyboard	×
Authorized Llos		/Maximum Canacity	1/250000	Buzzer	~
	Autionzed Osers	, maximum capacity	1/20000		
	Transaction	Log Informatic	on		
	Current Count / M	laximum Capacity	709 / 100000		

Administration via l'application MorphoBioToolBox

Il est également possible de configurer le terminal SIGMA Lite en utilisant une application dédiée : MorphoBioToolBox (pour Windows) Veuillez noter que cette application a un Guide de l'utilisateur intégré (Menu Aide).

Amérique du Nord et du Sud :

Envoyer un e-mail à l'adresse cscenter@morpho.com avec votre nom, numéro de téléphone, numéro de série de votre MASIGMA, et comme objet « **Please Send Link for MBTB** ». Un lien permettant de télécharger le logiciel vous sera envoyé par e-mail.

Autres pays : veuillez contacter votre représentant commercial.



Administration du terminal via l'application MorphoBioToolBox



Logiciel permettant l'administration à distance du terminal

→ Les terminaux Série SIGMA Lite sont compatibles avec :

- L'application MorphoManager (version 8.0.3 ou ultérieure)
- Lorsque le mode Legacy Morpho est activé, le terminal est compatible avec :
 - MEMS (version 7.3.1 ou ultérieure),
 - Les limitations du mode Morpho Legacy sont décrites dans le document suivant :
 - Notes de version de MorphoAccess[®] Série SIGMA Limitations de Legacy Morpho

→ Lorsque le mode Legacy L1 est activé, le terminal est compatible avec :

- SecureAdmin (version v4.1.20.0.1 ou ultérieure),
- Les limitations du mode L1 Legacy sont décrites dans le document suivant :
 - Notes de version de MorphoAccess[®] Série SIGMA Limitations de Legacy L1

Principes de capture des empreintes digitales 1/3





num

n

Principes de capture des empreintes digitales 2/3





Principes de capture des empreintes digitales 3/3



Etape sept : principes de capture



Fondamentaux sur l'IHM de SIGMA Lite



Fondamentaux sur l'IHM de SIGMA Lite+



En attente d'une carte RFID ou de la pose d'un doigt



Accès accordé Script USB terminé



Accès refusé Echec script USB



Placer le doigt

Déplacer le doigt



Clé USB détectée



Clé USB a retirer

Position de la carte sans contact – Entrée du code PIN



Placer la carte RFID devant le lecteur de cartes sans contact

L'authentification de l'utilisateur est déclenchée suite à la détection d'une carte utilisateur par le lecteur de carte sans contact (en option).

Le terminal lit les données de l'utilisateur mémorisées dans la carte (au moins l'ID de l'utilisateur) et débute le processus d'authentification suivant les réglages du terminal.

Entrer le code PIN (SIGMA Lite+)



Lorsque les réglages du terminal l'y invitent, l'utilisateur doit saisir son code PIN: une fois au cours du processus d'enrôlement, puis lors de chaque authentification (en plus ou à la place du contrôle biométrique).

L'utilisateur saisi son code PIN à l'aide d'un clavier numérique affiché sur l'écran tactile LCD (en option).

Position de la carte sans contact – Avertissement



Fonction de gestion des horaires (SIGMA Lite+ uniquement)

Les terminaux MorphoAccess[®] Série SIGMA Lite+ intègrent une fonction de gestion d'horaire (T&A : Time and Attendance) disponible en option.

A cet effet, le terminal ajoute des informations spécifiques à la gestion des horaires, à l'enregistrement créé pour chaque demande d'accès traitée. Ces enregistrements sont conservés dans un journal interne au terminal, et peuvent être envoyées au fur et à mesure à un système distant, ou bien lues par blocs par un même système.

Ces informations sont fournies par l'utilisateur via un écran spécifique affiché au cours du processus d'identification ou d'authentification.

Cet écran spécifique contient 2 touches de fonction dédiées :
> L'une permet de spécifier une entrée ou un début de tâche
> L'autre permet de spécifier une sortie ou une fin de tâche
L'utilisateur doit appuyer sur l'une de ces touches pour fournir les informations de gestion des horaires au terminal.

En fonction des réglages du terminal, cet écran s'affiche avant ou après que l'utilisateur a placé le doigt sur le capteur ou sa carte devant le lecteur.

Cette fonction est uniquement disponible sur un terminal équipé d'écran LCD tactile.



SAFRAN

Moroho



Recommandations

Mise en garde générale

Le fabricant ne peut être tenu responsable en cas de non-respect des recommandations suivantes ou d'utilisation incorrecte du terminal.

Précautions générales

- Ne pas essayer de réparer le terminal SIGMA Lite par vous-même. Le fabricant ne peut pas être tenu responsable en cas de dommage/d'accident résultant de tentatives de réparation des composants. Toute intervention réalisée par un personnel non autorisé annulera la garantie.
- N'utiliser le terminal qu'avec ses accessoires d'origine. Des tentatives d'utilisation d'accessoires non approuvés avec le terminal annulera la garantie.

Terminaux non connectés au réseau

Pour les terminaux utilisés en mode autonome, il est fortement recommandé de sauvegarder régulièrement la base de données locale et systématiquement après des modifications significatives de cette base (ajout, suppression ou modification d'utilisateur).

Synchronisation de la date et de l'heure

- Si utilisez le terminal SIGMA Lite pour des applications nécessitant une grande précision horaire, nous vous recommandons de synchroniser régulièrement l'heure du terminal avec l'horloge externe précise et fiable.
- → L'horloge interne du terminal à une précision de +/- 10 ppm à +25 °C (soit environ +/- 3 s par jour).
- A des températures inférieures ou supérieures, l'écart peut être supérieur (de 7 s par jour dans le pire des cas).

Précautions pour le nettoyage

- > Un tissu sec devrait être utilisé pour nettoyer le terminal, notamment le capteur biométrique.
- > L'emploi de liquides acides, d'alcool ou de matériaux abrasifs est interdit.