

Dispositif de clé électronique



EKS.



More than safety.



EUCHNER

More than safety.



Emil Euchner, fondateur de l'entreprise et inventeur du premier boîtier multipiste, vers 1928



Présent aux quatre coins du monde – le spécialiste du contrôle de process automatisé dans les domaines de la construction d'équipements industriels et des machines.

L'histoire de l'entreprise EUCHNER débute en 1940 avec l'ouverture d'un bureau d'étude créé par Emil Euchner. Dès lors, EUCHNER se consacre à la fabrication et à la conception d'interrupteurs pour le contrôle de position dans les domaines de la construction de machines et d'équipements industriels. C'est en 1953 que la société EUCHNER + Co. est officiellement créée par Emil EUCHNER, un événement déterminant dans le développement de l'entreprise. En 1952, il développe et introduit le premier boîtier multipiste sur le marché mondial – ce qui est, jusqu'à aujourd'hui, un symbole du potentiel innovateur de l'entreprise familiale.

Automatisation – Sécurité – Interface Homme-Machine

Notre gamme de produits s'étend actuellement du composant électromécanique ou électronique au système complet. La variété de nos produits permet de proposer des solutions adaptées et de répondre aux attentes les plus spécifiques. Et ce, qu'il s'agisse d'effectuer un positionnement sûr et précis ou qu'il soit question de composants et de systèmes dédiés aux techniques de sécurité dans le domaine de l'automatisation. Les produits EUCHNER sont commercialisés via un réseau de distribution

mondial constitué de partenaires compétents. Nous bénéficions de la confiance de notre clientèle dans le monde entier grâce à notre proximité et à la garantie de solutions fiables en tout point du globe.

Qualité, fiabilité, précision

Qualité, fiabilité et précision définissent notre philosophie d'entreprise. Des critères et des valeurs, qui sont notre mot d'ordre.

La qualité selon EUCHNER implique la responsabilité personnelle de tous les salariés de l'entreprise, en particulier dans leur domaine de compétence propre. Chacun s'astreint personnellement à une réalisation sans faille de ses tâches, garantissant des produits parfaitement adaptés aux besoins de notre clientèle et aux exigences élevées du marché. En effet : l'objectif numéro un de notre entreprise se résume à nos clients et à leurs besoins. En utilisant avec efficacité et rentabilité nos ressources, en favorisant les initiatives personnelles et en osant proposer des solutions inhabituelles, nous garantissons le profit et la satisfaction de nos clients. Nous prenons connaissance de leurs besoins, de leurs exigences et de leurs produits. Nous tirons profit des expériences des clients de nos clients.

EUCHNER – More than safety.



La qualité – par EUCHNER

Dispositif de clé électronique (EKS)

Utilisation	4
Gestion des clés par le gestionnaire de clé électronique	4
Vue d'ensemble du système	4
Tous les avantages en un clin d'œil	5
Homologations	5
Intégration	5
Version FSA	5
Serrure avec interface série	7
Serrure avec interface USB	8
Serrure avec interface USB version FSA	9
Serrure avec interface Ethernet TCP/IP	10
Serrure avec interface Ethernet TCP/IP version FSA	11
Serrure avec interface PROFIBUS DP	12
Serrure avec interface PROFIBUS DP version FSA	13
Serrure avec interface PROFINET	14
Serrure avec interface PROFINET version FSA	15
Clé électronique lecture/écriture	16
Transponder Coding (TC)	17
Gestionnaire de clé électronique (EKM)	18
Accessoires	19
Logiciels et manuels d'utilisation	20

Utilisation

Avec le **dispositif de clé électronique (EKS)**, vous pouvez oublier vos mots de passe en toute tranquillité. L'**EKS** permet de gérer électroniquement l'accès aux ordinateurs et aux systèmes de contrôle.

Aujourd'hui, les conditions d'accès sont le plus souvent régies par l'utilisation de mots de passe. Cela se traduit souvent dans la pratique par des accès système non autorisés.

C'est là qu'intervient idéalement le **dispositif de clé électronique** : le détenteur d'une clé électronique dispose d'une responsabilité accrue par rapport à l'utilisation d'un mot de passe.

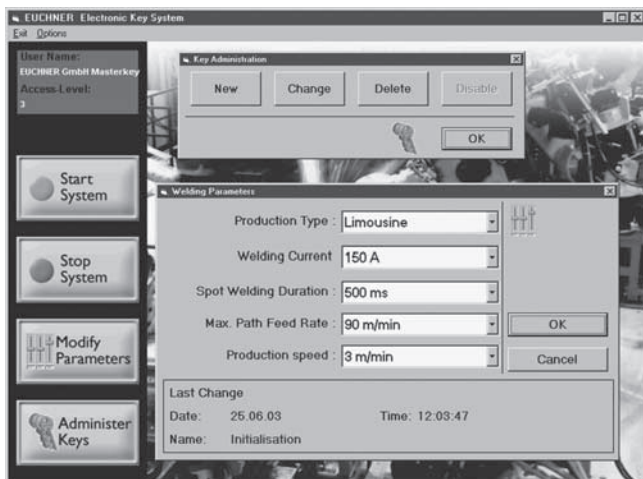
Ce système garantit en effet une **protection contre les accès non autorisés** aux systèmes de commande et de visualisation. Souvent, seules certaines personnes sont autorisées à modifier les paramètres du système pour les systèmes critiques. C'est le domaine d'utilisation idéal pour l'**EKS**.

Pour une utilisation type, l'utilisateur dispose d'un **droit d'accès à un niveau spécifique** via la clé électronique.

Exemple :

- ▶ Niveau 1 : démarrer et arrêter l'installation
- ▶ Niveau 2 : modifier les paramètres du process
- ▶ Niveau 3 : administrer les clés

Les clés présentant les mêmes fonctionnalités sont disponibles en plusieurs couleurs. Il est ainsi possible de visualiser facilement le niveau d'accès.



Gestion des clés par le gestionnaire de clé électronique

Le **gestionnaire de clé électronique (EKM)** permet de gérer les clés à partir de plusieurs postes de travail.

Outre les niveaux d'accès et autres données personnelles, cette clé électronique peut stocker des informations directement liées au process telles que des formules ou des paramètres de commande de la machine pour qu'elles soient sauvegardées dans la base de données et rappelées lors de la production.

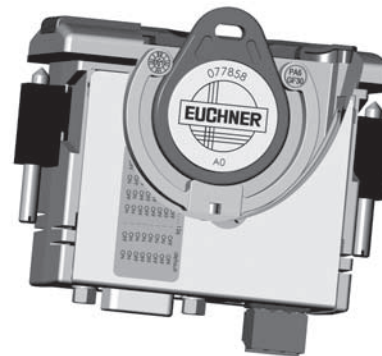
Vue d'ensemble du système

L'**EKS** se compose en principe de deux éléments : une clé électronique et la serrure correspondante.

La clé électronique, qui a la forme d'un porte-clés solide, est dotée d'une puce mémoire et d'une antenne (transpondeur). Il s'agit d'un **système d'identification inductif** présentant les caractéristiques suivantes :

- ▶ transpondeur **sans batterie**

Pour fonctionner, la clé électronique est insérée dans la serrure et y est maintenue par une griffe ressort. L'alimentation du transpondeur et les données sont transmises **sans qu'il y ait contact** entre la serrure et la clé électronique.



L'étiquette de la clé électronique présente une zone de mémorisation à code permanent permettant la lecture et l'écriture des données :

- ▶ 116 octets E²PROM (programmables) plus 8 octets ROM (numéro de série)

La serrure se compose d'un **système de tête de lecture/écriture avec interface électronique intégrés**. Pour la connexion du système, plusieurs versions d'appareils sont disponibles avec les interfaces suivantes :

- ▶ série RS232/RS422 sélectionnable
- ▶ USB
- ▶ Ethernet TCP/IP
- ▶ PROFIBUS DP
- ▶ PROFINET

Les serrures à interface série et Ethernet TCP/IP peuvent être connectées à un PC ou un automate. L'avantage d'Ethernet est que **le dispositif de clé électronique EKS peut être connecté à distance**. La serrure avec interface USB est particulièrement conçue pour être connectée à un ordinateur. **L'avantage déterminant est l'alimentation USB**.

Les serrures avec interfaces PROFIBUS et PROFINET sont plutôt utilisées sur les systèmes de contrôle. Avec ces versions également, la **serrure EKS** peut être utilisée à distance du système de contrôle, par ex. dans les zones de travail.

Tous les avantages en un clin d'œil

Avec l'**EKS**, il est possible d'effectuer une **demande rapide de connexion** sans mot de passe, même pour les systèmes ne disposant pas de clavier. En outre, il est intéressant de programmer l'application de sorte que le système ne soit accessible que lorsque la clé électronique se trouve dans sa serrure. L'accès à certaines fonctions de l'installation est ainsi rendu automatiquement impossible une fois la clé électronique retirée.

La **flexibilité du système** constitue un avantage tout particulier :

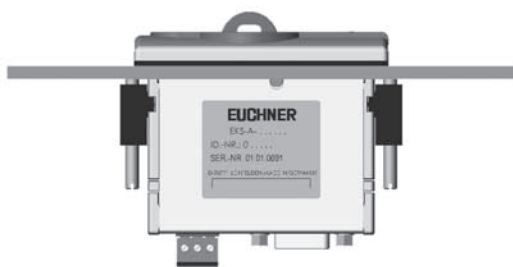
- ▶ attribution et modification faciles des niveaux d'accès
- ▶ l'accès aux clés perdues peut être verrouillé
- ▶ attribution rapide de clés supplémentaires

Outre le niveau d'accès, il est également possible de programmer le nom de l'utilisateur en langage clair dans la clé électronique de lecture et d'écriture.

En matière d'**assurance qualité** selon la norme ISO 9000, il est possible d'enregistrer les accès et les modifications en cas d'utilisation de l'**EKS**.

L'**EKS** permet notamment d'enregistrer les paramètres du produit et les interventions selon la norme FDA 21 CFR Part 11. Dans ce contexte, le dispositif **EKS** peut servir de **signature électronique** pour la confirmation personnelle de processus de travail.

Grâce à la transmission sans contact des données, la serrure a pu être conçue, sur sa partie accessible, conformément à l'**indice de protection 67**, qui est un indice industriel élevé. La serrure peut être montée dans chaque pupitre de commande avec une découpe standard de 33 mm x 68 mm selon DIN 43700. La fixation s'effectue au moyen de bornes à vis à l'arrière du panneau pour éviter toute manipulation frauduleuse du côté utilisateur.



Afin d'accroître la protection contre les manipulations intempestives, une **protection en écriture par commutateur DIP** peut également être activée sur les serrures qui ne sont utilisées que pour la lecture lors de la production.

Homologations

Les serrures EKS sont certifiées **UL** (numéro de fichier UL E240367).

1) Microsoft Windows® et ActiveX® sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

Intégration

La programmation de l'application, l'intégration dans un système global, la répartition et l'utilisation des zones de mémorisation librement programmables sur la clé électronique sont organisées par l'utilisateur.

La connexion de la serrure **EKS** avec les interfaces série, USB ou Ethernet TCP/IP dans une application PC est possible grâce aux **modules ActiveX®** ¹⁾ disponibles en option (pour les programmes d'application compatibles avec ActiveX® sous MS Windows® ¹⁾). L'**EKS** peut par conséquent être associé à un logiciel pour la visualisation de process par exemple. La communication de données se déroule conformément au protocole de transmission 3964R ou TCP/IP. Le **module ActiveX®** joue alors le rôle de pilote de protocole.

L'utilisation de la serrure EKS avec interface USB sur un PC n'est possible qu'après l'installation d'un pilote USB. L'interface USB est conçue comme un port de communication série virtuel. Toute communication sur l'interface se déroule exactement comme sur une interface série. En matière d'applications logicielles, les appareils avec interfaces séries et interfaces USB sont donc interchangeables.

Si une banque de données est créée en utilisant le numéro de série exact de la clé, une écriture de la clé n'est pas absolument nécessaire. De façon optionnelle, le logiciel **Transponder Coding** peut être utilisé pour les opérations élémentaires de lecture et d'écriture de la clé sur un ordinateur. Le **gestionnaire de clé électronique (EKM)** constitue par ailleurs une solution logicielle de **programmation et de gestion des clés électroniques** par ordinateur, banque de données comprise, extrêmement pratique. Celui-ci permet de structurer individuellement la zone de mémorisation librement programmable sur la clé.

La mise en service et l'intégration système sont simplifiées au maximum avec la **serrure EKS** dotée des interfaces PROFIBUS et PROFINET. L'adresse peut être réglée par commutateur DIP. L'**EKS** s'intègre au logiciel via les fichiers GSD. Les données sont disponibles à l'entrée du système de contrôle immédiatement après la planification.

Version FSA

Les serrures équipées d'interfaces différentes (USB, Ethernet ou PROFIBUS) sont disponibles dans la version **FSA (For Safety Applications)**. Afin de parer au problème très répandu de manipulation abusive des protecteurs, la version **EKS** a été améliorée de façon à garantir une utilisation sûre quel que soit le **type de fonctionnement choisi**. Un personnel formé obtient ici l'autorisation explicite d'effectuer des travaux critiques d'installation et d'entretien dans un type de fonctionnement dangereux.

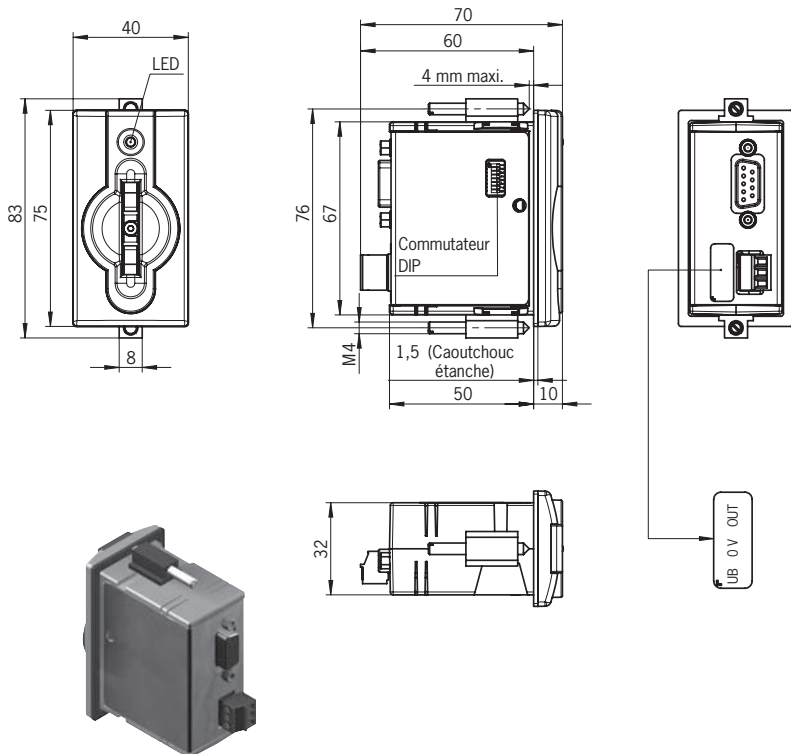
Cette version dispose en outre de sorties connectées supplémentaires pouvant être utilisées pour **créer un signal de déconnexion sûr**. Il est donc nécessaire d'intégrer un système de commande de sécurité en aval. Ainsi, la version **EKS FSA** peut être utilisée **en toute sécurité**. Le retrait de la clé permet de faire revenir la machine en mode sécurisé.

Serrure avec interface série

RS232
série
RS422

Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion à un PC. Connexion par module ActiveX® sous Windows®
- ▶ Raccordement à un automate. Connexion via une programmation sur la base du protocole 3964R

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Boîtier	Plastique (PA 6 GF30 gris)			
Protection selon EN 60529	IP 67 à l'état monté			
Température ambiante avec $U_B = DC 24 V$	0		+ 55	°C
Montage – découpe selon DIN 43700	33 x 68			mm
Type de connexion de l'alimentation	Borne à vis enfichable 3 broches			
Tension de service U_B (stabilisée, ondulation résid. < 5 %)	20	24	28	V DC
Consommation			100	mA
Interface, transmission des données				
Interface PC ou automate	Série RS232/RS422 (par commutateur DIP réglable)			
Protocole de transmission	3964R			
Taux de transmission des données	9,6			kBaud
Format de données	1 bit de démarrage, 8 bits de données, 1 bit de parité (parité paire), 1 bit d'arrêt			
Type de connexion d'interface série	Femelle D-sub à 9 broches			
Longueur de câble RS232			5	m
Longueur de câble RS422			1000	m
Indication par LED	Verte : « prêt » (en marche) Jaune : « clé électronique active » *			

* La LED jaune s'allume lorsqu'une clé valide se trouve dans la serrure.

Tableau de commande

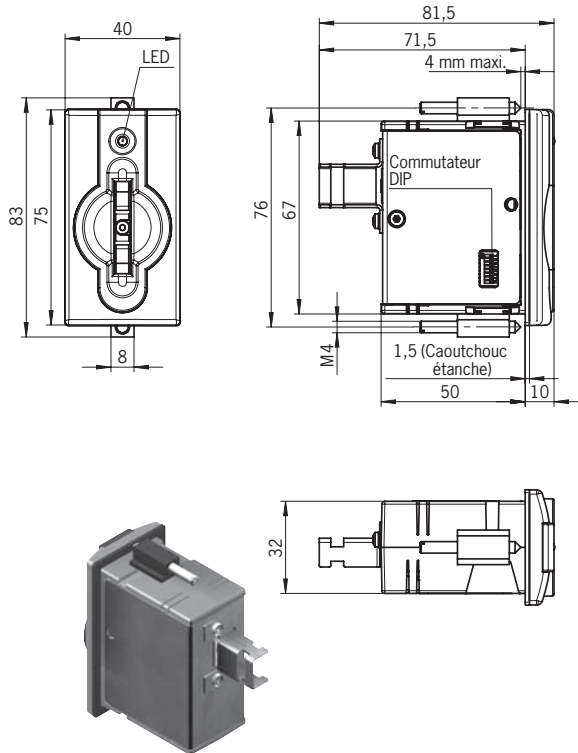
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface série	EKS-A-ISX-G01-ST09/03	084 750

Serrure avec interface USB



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion à un PC. Connexion par module ActiveX® sous Windows®
- ▶ Port série COM virtuel. Communication identique à EKS série.

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Boîtier	Plastique (PA 6 GF30 gris)			
Protection selon EN 60529	IP 67 à l'état monté			
Température ambiante	0		+ 55	°C
Montage – découpe selon DIN 43700	33 x 68			mm
Alimentation	Par USB			
Consommation			100	mA
Interface, transmission des données				
Interface PC	USB Full Speed (compatible USB 1.1 et USB 2.0)			
Protocole de transmission	3964R			
Taux de transmission des données	9,6			kBaud
Format de données	1 bit de démarrage, 8 bits de données, 1 bit de parité (parité paire), 1 bit d'arrêt			
Type de connexion d'interface USB	femelle Type B			
Longueur de câble			3	m
Indication par LED	Verte : « prêt » (en marche) Jaune : « clé électronique active » *			

* La LED jaune s'allume lorsqu'une clé valide se trouve dans la serrure.

Tableau de commande

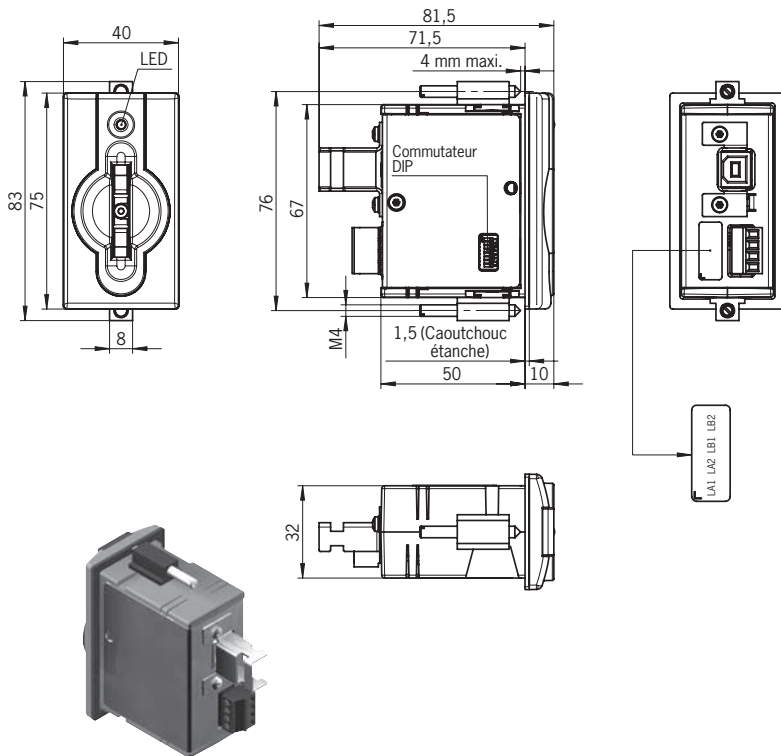
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface USB	EKS-A-IUX-G01-ST01	092 750

Serrure avec interface USB version FSA



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion à un PC. Connexion par module ActiveX® sous Windows®
- ▶ Port série COM virtuel. Communication identique à EKS série
- ▶ Intégration supplémentaire à la technique de sécurité

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Voir serrure avec interface USB (code article 092 750) en page 8				
Paramètres pour les sorties LA et LB				
Alimentation U (LA, LB)		24	30	V
Pouvoir de coupure par sortie	1	10	50	mA
Nombre d'actionnements de la protection contre les surcharges		100		
Tension de sortie Haut pour U (LA, LB)	U x 0,9		U	V
Résistance à l'état activé		35		Ohm
Capacité par sortie			2	nF
Charge capacitive supplémentaire par sortie			1	µF
Catégorie d'emploi selon EN IEC 60947-5-2	AC-12 AC-15 DC-12 DC-13	50 mA / 24 V		
Temps différentiel des sorties * (LB d'abord)		200		ms
Type de raccordement des contacts de commutation	Bornes à vis enfichable, 2 x 2 broches			

* Si l'on fait appel à l'interface USB pendant l'insertion ou l'extraction de la clé, le temps différentiel peut compter plus de 200 ms.

Tableau de commande

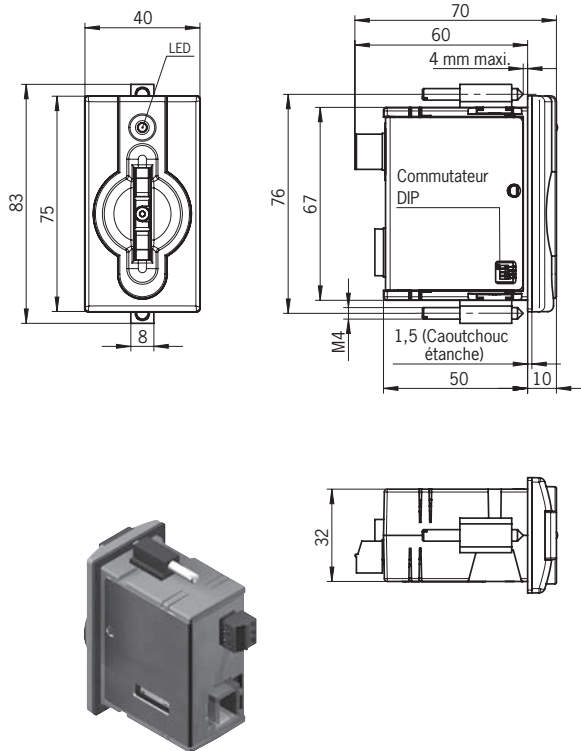
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface USB version FSA	EKS-A-IUXA-G01-ST01/04	098 513

Serrure avec interface Ethernet TCP/IP



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion à un PC. Connexion par module ActiveX® sous Windows®
- ▶ Montage à distance
- ▶ Raccordement à des automates pour applications spéciales

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Boîtier	Plastique (PA 6 GF30 grau)			
Protection selon EN 60529	IP 67 à l'état monté			
Température ambiante avec $U_B = DC 24 V$	0		+ 55	°C
Montage – découpe selon DIN 43700	33 x 68			mm
Type de connexion de l'alimentation	Borne à vis enfichable 3 broches			
Tension de service U_B (stabilisée, ondulation résid. < 5 %)	20	24	28	V DC
Consommation			150	mA
Interface, transmission des données				
Interface PC ou automate	Industrial Ethernet (IEEE 802.3)			
Protocole de transmission	TCP/IP			
Taux de transmission des données (transmission en duplex)		10/100		MBit/s
Type de connexion d'interface Ethernet	1 x RJ45 femelle			
Câble de transmission de données	Câble en cuivre à paires torsadées 2 x 2, blindé ; cat. 5 mini.			
Longueur de câble			100	m
Indication par LED	Verte : « prêt » (en marche) Jaune : « clé électronique active » * Rouge : « erreur »			

* La LED jaune s'allume lorsqu'une clé valide se trouve dans la serrure.

Tableau de commande

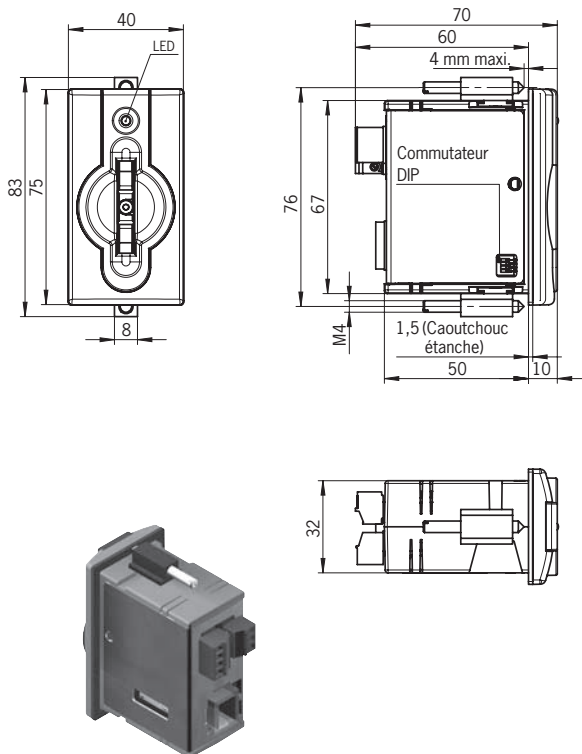
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface Ethernet TCP/IP	EKS-A-IEX-G01-ST02/03	100 401

Serrure avec interface Ethernet TCP/IP version FSA



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion à un PC. Connexion par module ActiveX® sous Windows®
- ▶ Montage à distance
- ▶ Raccordement à des automates pour applications spéciales
- ▶ Intégration supplémentaire à la technique de sécurité

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Voir serrure avec interface Ethernet TCP/IP (code article 100 401) en page 10				
Paramètres pour les sorties LA et LB				
Alimentation U (LA, LB)		24	30	V
Pouvoir de coupure par sortie	1	10	50	mA
Nombre d'actionnements de la protection contre les surcharges		100		
Tension de sortie Haut pour U (LA, LB)	U x 0,9		U	V
Résistance à l'état activé		35		Ohm
Capacité par sortie			2	nF
Charge capacitive supplémentaire par sortie			1	µF
Catégorie d'emploi selon EN IEC 60947-5-2	AC-12 AC-15 DC-12 DC-13	50 mA / 24 V		
Temps différentiel des sorties * (LB d'abord)		200		ms
Type de raccordement des contacts de commutation	Bornes à vis, 2 x 2 broches			

* Si l'on fait appel à l'interface Ethernet pendant l'insertion ou l'extraction de la clé, le temps différentiel peut compter plus de 200 ms.

Tableau de commande

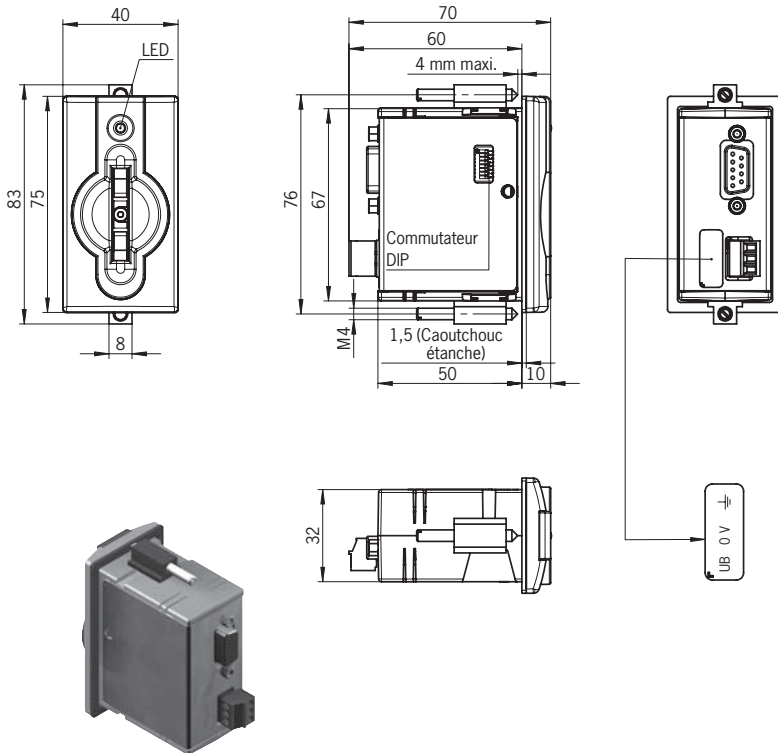
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface Ethernet TCP/IP version FSA	EKS-A-IEXA-G01-ST02/03/04	099 265

Serrure avec interface PROFIBUS DP



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion au bus maître d'un automate. Connexion par fichier GSD
- ▶ Montage à distance

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Boîtier	Plastique (PA 6 GF30 gris)			
Protection selon EN 60529	IP 67 à l'état monté			
Température ambiante avec $U_B = DC 24 V$	0		+ 55	°C
Montage – découpe selon DIN 43700	33 x 68			mm
Type de connexion de l'alimentation	Borne à vis enfichable 3 broches			
Tension de service U_B (stabilisée, ondulation résid. < 5 %)	20	24	28	V DC
Consommation électrique			150	mA
Interface, transmission des données				
Interface PC ou automate	RS485			
Zone d'adresse	0 ... 126 (adresse par commutateur DIP réglable)			
Protocole de transmission	PROFIBUS selon la norme IEC 61158/IEC 61784-1			
Taux de transmission des données	9,6/19,2/45,45/93,75/187,5/500			kbit/s
	1,5/3/6/12			Mbit/s
Type de connexion d'interface PROFIBUS DP	Femelle D-sub à 9 broches			
Longueur de câble maxi.	100 ... 1200 selon PROFIBUS DP, en fonction du taux de transmission			m
Indication par LED	Verte : « prêt » (en marche) Jaune : « clé électronique active » * Rouge : « erreur »			

* La LED jaune s'allume lorsqu'une clé valide se trouve dans la serrure.

Tableau de commande

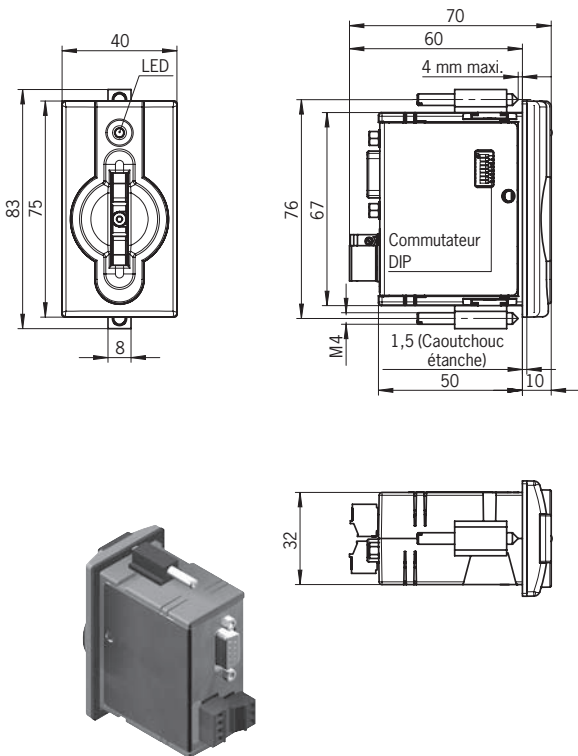
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface PROFIBUS DP	EKS-A-IDX-G01-ST09/03	084 800

Serrure avec interface PROFIBUS DP version FSA



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion au bus maître d'un automate. Connexion par fichier GSD
- ▶ Montage à distance
- ▶ Intégration supplémentaire à la technique de sécurité

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Voir serrure avec interface PROFIBUS DP (code article 084 800) en page 12				
Paramètres pour les sorties LA et LB				
Alimentation U (LA, LB)		24	30	V
Pouvoir de coupure par sortie	1	10	50	mA
Nombre d'actionnements de la protection contre les surcharges		100		
Tension de sortie Haut pour U (LA, LB)	U x 0,9		U	V
Résistance à l'état activé		35		Ohm
Capacité par sortie			2	nF
Charge capacitive supplémentaire par sortie			1	µF
Catégorie d'emploi selon EN IEC 60947-5-2	AC-12 AC-15 DC-12 DC-13	50 mA / 24 V		
Temps différentiel des sorties * (LB d'abord)		200		ms
Type de raccordement des contacts de commutation	Bornes à vis, 2 x 2 broches			

* Si l'on fait appel à l'interface PROFIBUS DP pendant l'insertion ou l'extraction de la clé, le temps différentiel peut compter plus de 200 ms.

Tableau de commande

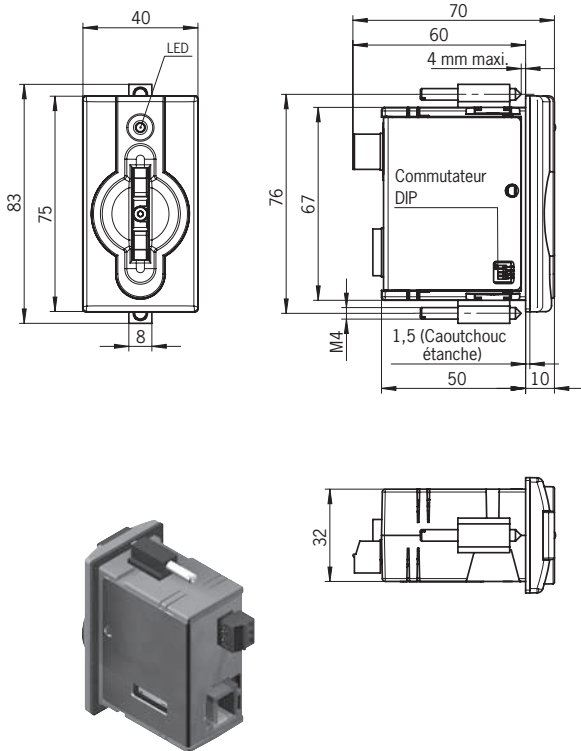
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface PROFIBUS DP version FSA	EKS-A-IDXA-G01-ST09/03/04	100 378

Serrure avec interface PROFINET



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion à un automate. Connexion par fichier GSDML
- ▶ Montage à distance

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Boîtier	Plastique (PA 6 GF30 grau)			
Protection selon EN 60529	IP 67 à l'état monté			
Température ambiante avec $U_B = DC 24 V$	0		+ 55	°C
Montage – découpe selon DIN 43700	33 x 68			mm
Type de connexion de l'alimentation	Borne à vis enfichable 3 broches			
Tension de service U_B (stabilisée, ondulation résid. < 5 %)	20	24	28	V DC
Consommation			150	mA
Interface, transmission des données				
Interface PC ou automate	Industrial Ethernet (IEEE 802.3)			
Zone d'adresse	1 ... 255 (lorsque le nom DCP est réglé par commutateur DIP)			
Protocole de transmission	PROFINET selon IEC 61158 / IEC 61784-1 et -2			
Taux de transmission des données (transmission en duplex)		10/100		MBit/s
Type de connexion d'interface Ethernet	1 x RJ45 femelle			
Câble de transmission de données	Câble en cuivre à paires torsadées 2 x 2, blindé ; cat. 5 mini.			
Longueur de câble			100	m
Indication par LED	Verte : « prêt » (en marche) Jaune : « clé électronique active » * Rouge : « erreur »			

* La LED jaune s'allume lorsqu'une clé valide se trouve dans la serrure.

Tableau de commande

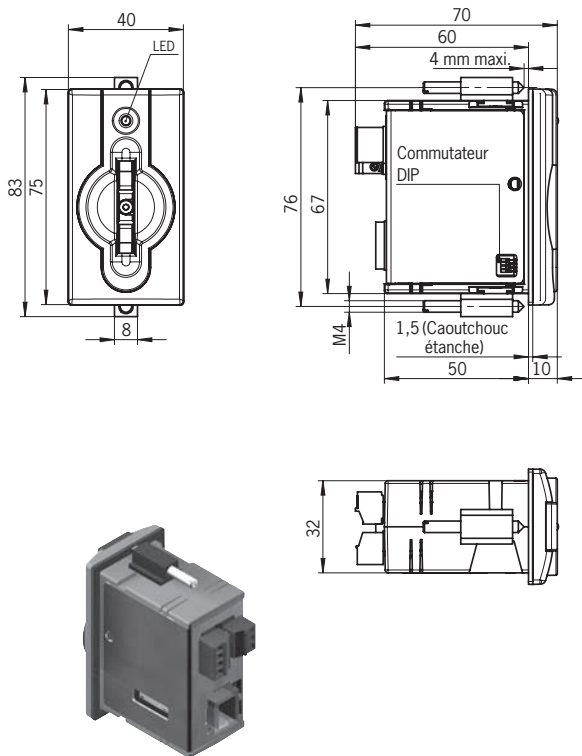
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface Ethernet PROFINET	EKS-A-IX-G01-ST02/03	106 305

Serrure avec interface PROFINET version FSA



Dimensions

Dimensions en mm



Applications types

- ▶ Connexion à un automate. Connexion par fichier GSDML
- ▶ Montage à distance
- ▶ Intégration supplémentaire à la technique de sécurité

Caractéristiques techniques

Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Voir serrure avec interface PROFINET (code article 106 305) en page 14				
Paramètres pour les sorties LA et LB				
Alimentation U (LA, LB)		24	30	V
Pouvoir de coupure par sortie	1	10	50	mA
Nombre d'actionnements de la protection contre les surcharges		100		
Tension de sortie Haut pour U (LA, LB)	U x 0,9		U	V
Résistance à l'état activé		35		Ohm
Capacité par sortie			2	nF
Charge capacitive supplémentaire par sortie			1	µF
Catégorie d'emploi selon EN IEC 60947-5-2	AC-12 AC-15 DC-12 DC-13	50 mA / 24 V		
Temps différentiel des sorties * (LB d'abord)		200		ms
Type de raccordement des contacts de commutation	Bornes à vis, 2 x 2 broches			

* Si l'on fait appel à l'interface Ethernet pendant l'insertion ou l'extraction de la clé, le temps différentiel peut compter plus de 200 ms.

Tableau de commande

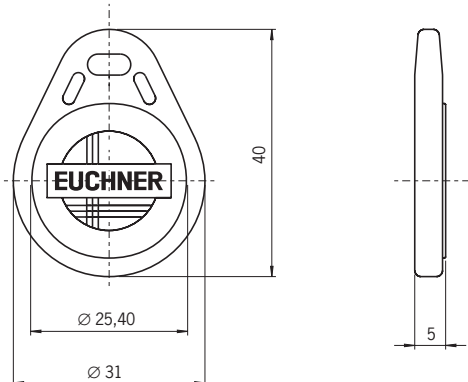
Désignation	Article	Code article
Serrure avec interface PROFINET version FSA	EKS-A-IIXA-G01-ST02/03/04	106 306

Clé électronique lecture/écriture

- Mémoire E²PROM 116 octets (programmables) plus 8 octets ROM (numéro de série)

Dimensions

Dimensions en mm



Caractéristiques spécifiques

- La clé dispose d'un numéro de série de 8 octets écrit au laser lors de la production des clés. Il est donc ainsi enregistré de manière définitive. Ce numéro de série permet d'identifier chaque clé.

Mémoire de la clé électronique

	E ² PROM (programmable)					ROM (numéro de série)		
N° d'octets [déc.]	0	1	...	114	115	116	...	123
N° d'octets [hex.]	00	01	...	72	73	74	...	7B
	Nombre : 116 octets					Nombre : 8 octets		

Caractéristiques techniques

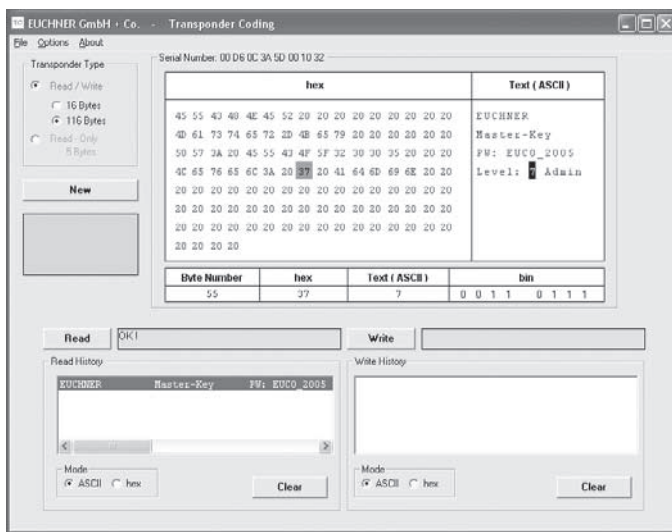
Paramètres généraux	Valeur			Unité
	Mini.	Typ.	Maxi.	
Capacité de stockage (lecture/écriture)		116		Octets
Numéro de série (lecture seulement)		8		Octets
Alimentation	Inductive par la serrure			
Boîtier	PC plastique, ABS			
Protection selon EN 60529	IP 67			
Température ambiante	- 20		+ 60	°C
Nombre de cycles de lecture	Illimité			
Nombre de cycles d'écriture	100.000			Cycles
Durée de conservation des données (avec T = + 55 °C)	10			Ans
Organisation de la mémoire				
Écriture	Possible uniquement en blocs de 4 octets			
Lecture	Possible octet par octet			

Tableau de commande

Désignation	Couleur	Article	Code article
Clé électronique lecture/écriture avec capacité de 116 octets	Rouge	EKS-A-K1RDWT32-EU	077 859
	Noir	EKS-A-K1BKWT32-EU	084 735
	Bleu	EKS-A-K1BUWT32-EU	091 045
	Vert	EKS-A-K1GNWT32-EU	094 839
	Jaune	EKS-A-K1YEWWT32-EU	094 840

Transponder Coding (TC)

► Logiciel d'écriture sur les clés



Description du produit

Le logiciel Transponder Coding (TC) est un éditeur HEX et ASCII qui permet, via un ordinateur, d'écrire des données sur une clé et de lire celles qui s'y trouvent déjà.

Présentation

- Présentation des données de la clé programmées aux formats ASCII et HEX et des numéros de série au format HEX
- Edition des données de la clé par octet
- Mémorisation des données de la clé au format ASCII ou HEX

Configuration requise

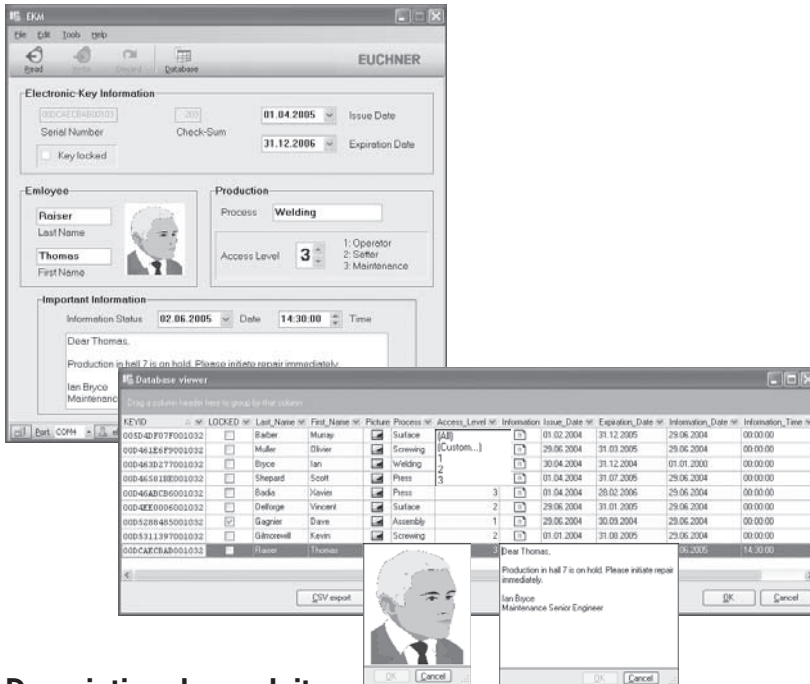
- Système d'exploitation : Microsoft Windows® 98/ME/NT/2000/XP/Vista/7
- Processeur : Pentium 2 minimum
- Mémoire disponible : 64 Mo mini.
- Mémoire du disque dur pour l'installation : 20 Mo env.
- Interfaces : série ou USB (selon le type de clé)

Tableau de commande

Désignation		Code article
Logiciel Transponder Coding	Sur CD	067 190

Gestionnaire de clé électronique (EKM)

► Base de données pour la gestion des clés



Description du produit

Gestionnaire de clé électronique (EKM) est un logiciel qui permet d'écrire sur des clés électroniques et de les gérer à partir d'un ordinateur. Toutes les clés ainsi que les informations qu'elles contiennent sont gérées dans une base de données centrale. Les différents champs de la base de données peuvent ensuite être organisés séparément dans la zone de mémorisation librement programmable de la clé électronique. Les champs de la base de données et le masque de saisie peuvent être configurés librement. La gestion des utilisateurs permet également d'attribuer des droits d'écriture et de lecture. Il est également possible d'intégrer a posteriori l'EKM dans un environnement EKS déjà existant. Toutes les versions incluent :

- fonction d'importation / d'exportation de banques de données au format csv
- échantillon de base de données éditables
- logiciel et documentation en allemand et en anglais

Présentation de la version de démonstration

- Client EKM local uniquement, utilisation en réseau impossible
- Durée d'utilisation autorisée limitée
- Les bases de données et les formulaires créés avec la version de démonstration peuvent être repris dans la version complète.

Présentation de la version monoposte

- Client EKM local uniquement, utilisation en réseau impossible
- Les bases de données et les formulaires créés avec la version monoposte peuvent être repris dans la version complète.

Présentation de la version complète

- Architecture client/serveur parfaitement adaptée à l'utilisation en réseau
- Le module EKM ActiveX® pour la connexion à la base de données EKM à partir de tout programme d'application compatible avec ActiveX® (notamment à des fins de visualisation de process) est compris.

Configuration requise

- Système d'exploitation : Microsoft Windows® 98/ME/NT/2000/Server 2003/XP
- Processeur : Pentium 2 minimum
- Mémoire disponible : 64 Mo mini.
- Réseau : carte réseau et protocole TCP/IP installé
- Mémoire du disque dur pour l'installation : 20 Mo env.
- Interfaces : série ou USB (selon le type de clé)

Tableau de commande

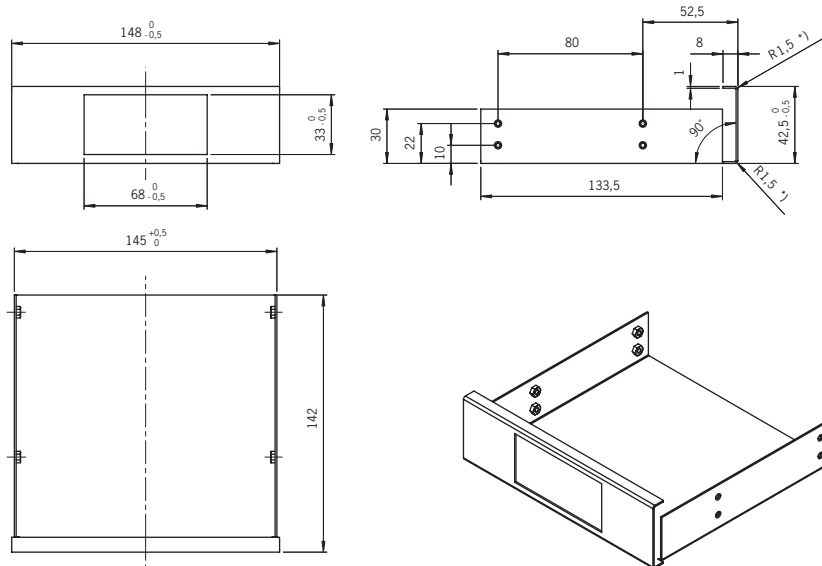
Désignation		Code article
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version de démonstration	Sur CD	093 320
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version monoposte	Sur CD	098 578
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version complète	Sur CD	093 322

Accessoires

- ▶ Rack 5,25" pour montage de l'EKS sur PC

Dimensions

Dimensions en mm



Description du produit

Pour installation de la serrure EKS sur un PC.

- ▶ Dimensions : 148 mm x 42,5 mm x 142 mm (s'adapte aux boîtiers 5,25")
- ▶ Boîtier : tôle d'acier de 1 mm selon EN 10111
- ▶ Surface : avant noir signal mat RAL 9004
- ▶ 4 vis de fixation incluses

Câble de raccordement reliant la serrure USB à la prise USB interne de la carte mère disponible en option.

Tableau de commande

Désignation	Code article
Rack 5,25" pour montage de l'EKS sur PC	093 615
Câble de raccordement USB interne	095 633

Logiciels et manuels d'utilisation

► Serrure avec interface série



Désignation		Code article
Manuel d'utilisation de la serrure	Fichier pdf à télécharger	088 796
Manuel d'utilisation du module ActiveX®	Fichier pdf à télécharger	098 655
Logiciel du module ActiveX® pour Windows®	Sur CD	098 708
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version de démonstration	Sur CD	093 320
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version monoposte	Sur CD	098 578
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version complète	Sur CD	093 322
Logiciel Transponder Coding	Sur CD	067 190

Remarque sur le câble de raccordement

Un câble de raccordement blindé disponible dans le commerce est utilisé pour raccorder la serrure **EKS** par l'intermédiaire de l'interface série. Ce câble doit présenter un connecteur mâle de type SUB-D (9 broches) du côté de l'**EKS** et habituellement un connecteur femelle de type SUB-D (9 broches) avec broches de contact reliées 1 à 1 du côté du PC ou du système de commande. Des vis filetées sont nécessaires de chaque côté pour la résistance à la traction. La longueur de câble maximale est de 5 m.

► Serrure avec interface USB



Désignation		Code article
Manuel d'utilisation de la serrure	Fichier pdf à télécharger	094 485
Manuel d'utilisation du module ActiveX®	Fichier pdf à télécharger	098 655
Logiciel du module ActiveX® pour Windows®	Sur CD	098 708
Pilote USB	A télécharger	094 376
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version de démonstration	Sur CD	093 320
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version monoposte	Sur CD	098 578
Logiciel du gestionnaire de clé électronique, version complète	Sur CD	093 322
Logiciel Transponder Coding	Sur CD	067 190

Remarque sur le câble de raccordement

Un câble de raccordement blindé UBS 1.1 ou USB 2.0 standard disponible dans le commerce est utilisé pour raccorder la serrure **EKS** par l'intermédiaire de l'interface USB. Ce câble doit présenter un connecteur USB de type B du côté de l'**EKS** et habituellement un connecteur USB de type A du côté du PC. La longueur de câble maximale est de 3 m.

► Serrure avec interface Ethernet TCP/IP



Désignation		Code article
Manuel d'utilisation de la serrure	Fichier pdf à télécharger	100 420
Manuel d'utilisation du module ActiveX®	Fichier pdf à télécharger	102 030
Logiciel Ethernet du module ActiveX® pour Windows®	Sur CD	100 665

Remarque sur le câble de raccordement

Un câble de raccordement blindé à paires torsadées 100BaseTX, de cat. 5 ou supérieure et disponible dans le commerce est utilisé pour raccorder la serrure **EKS** par l'intermédiaire de l'interface Ethernet. Ce câble doit présenter un connecteur RJ-45 du côté de l'**EKS**. La longueur de câble maximale est de 100 m.

► Serrure avec interface PROFIBUS DP



Désignation		Code article
Manuel d'utilisation de la serrure	Fichier pdf à télécharger	092 009
Fichier GSD	A télécharger	092 054

► Serrure avec interface PROFINET



Désignation		Code article
Manuel d'utilisation de la serrure	Fichier pdf à télécharger	109 283
Fichier GSDML	A télécharger	109 539

Remarque sur le câble de raccordement

Un câble de raccordement blindé à paires torsadées 100BaseTX, de cat. 5 ou supérieure et disponible dans le commerce est utilisé pour raccorder la serrure **EKS** par l'intermédiaire de l'interface Ethernet. Ce câble doit présenter un connecteur RJ-45 du côté de l'**EKS**. La longueur de câble maximale est de 100 m.

Les produits à télécharger sont disponibles à l'adresse www.euchner.de dans la section *Download*.

Représentations

Australie

Micromax Sensors & Automation
112 Beaconsfield St
Auburn NSW 2144
Tel. +61-2-4271-1300
Fax +61-2-4271-8091
micromax@micromax.com.au

Autriche

EUCHNER G.m.b.H.
Süddruckgasse 4
2512 Tribuswinkel
Tel. +43-2252-421-91
Fax +43-2252-452-25
info@euchner.at

Brésil

EUCHNER Ltda
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello,
no. 4387
S. Lucas
São Paulo - SP - Brasil
CEP 03295-000
Tel. +55-11-2918-2200
Fax +55-11-2301-0613
euchner@euchner.com.br

Canada

IAC & Associates Inc.
2180 Fasan Drive
Unit A
Oldcastle, Ontario
NOR 1L0
Tel. +1-519-737-0311
Fax +1-519-737-0314
sales@iacnassociates.com

Chine

EUCHNER (Shanghai) Trading Co., Ltd.
Unit C, Floor 20
Cross Region Plaza
No. 899 Lingling Road
Xuhui District
Shanghai, 200030
Tel. +86-21-5774-7090
Fax +86-21-5774-7599
info@euchner.com.cn

Corée

EUCHNER Korea Co., Ltd.
RM 810 Daerung Technotown 3rd
#448 Gasang-Dong
Kumchon-Gu, Seoul
Tel. +82-2-2107-3500
Fax +82-2-2107-3999
info@euchner.co.kr

Danemark

Duelco A/S
Mommærkvej 5
6400 Sønderborg
Tel. +45-7010-1007
Fax +45-7010-1008
info@duelco.dk

Espagne

EUCHNER, S.L.
Gurutzegi 12 - Local 1
Polígono Belartza
20018 San Sebastian
Tel. +34-943-316-760
Fax +34-943-316-405
comercial@euchner.es

Finlande

Sähkölehto Oy
Holkkitie 14
00880 Helsinki
Tel. +358-9-774-6420
Fax +358-9-759-1071
office@sahkolehto.fi

France

EUCHNER France S.A.R.L.
Parc d'Affaires des Bellevues
Allée Rosa Luxembourg
Bâtiment le Colorado
95610 ERAGNY sur OISE
Tel. +33-1-3909-9090
Fax +33-1-3909-9099
info@euchner.fr

Grande Bretagne

EUCHNER (UK) Ltd.
Unit 2 Petre Drive,
Sheffield
South Yorkshire
S4 7PZ
Tel. +44-114-256-0123
Fax +44-114-242-5333
info@euchner.co.uk

Hong Kong

Imperial Engineers & Equipment Co. Ltd.
Unit B 12/F Cheung Lee Industrial Building
9 Cheung Lee Street Chai Wan
Hong Kong
Tel. +852-2889-0292
Fax +852-2889-1814
info@imperial-elec.com

Hongrie

EUCHNER Ges.mbh
Magyarországi Fióktelep
2045 Törökbalint
FSD Park 2.
Tel. +36-2342-8374
Fax +36-2342-8375
info@euchner.hu

Inde

EUCHNER Electric (India) Pvt. Ltd.
West End River View
40, First Floor
Survey No. 169/1, Aundh
Pune 411007
Tel. +91-20-6401 6384
Fax +91-20-2588 5148
info@euchner.in

Teknic Euchner Pvt. Ltd.

64, Electronics City
Hosur Road
Bangalore 560100
Tel. +91-80-28520711
Fax +91-80-28520900
marketing@teknic-euchner.co.in

Israël

Ilan At Gavish Automation Service Ltd.
26 Shenkar St. Qiryat Arie 49513
P.O. Box 10118
Petach Tikva 49001
Tel. +972-3-922-1824
Fax +972-3-924-0761
mail@ilan-gavish.com

Italie

TRITECNICA S.r.l.
Viale Lazio 26
20135 Milano
Tel. +39-02-5419-41
Fax +39-02-5501-0474
info@tritecnica.it

Japon

Solton Co. Ltd.
2-13-7, Shin-Yokohama
Kohoku-ku, Yokohama
Japan 222-0033
Tel. +81-45-471-7711
Fax +81-45-471-7717
sales@solton.co.jp

Mexique

SEPIA S.A. de C.V.
Maricopa # 10
302, Col. Napoles.
Del. Benito Juarez
03810 Mexico D.F.
Tel. +52-55-5536-7787
Fax +52-55-5682-2347
alazcano@sepia.mx

Pay du Bénélux

EUCHNER (BENELUX) BV
Visschersbuurt 23
3350 AC Papendrecht
Tel. +31-78-6154-766
Fax +31-78-6154-311
info@euchner.nl

Pologne

ELTRON
Pl. Wolności 7B
50-071 Wrocław
Tel. +48-71-3439-755
Fax +48-71-3460-225
eltron@eltron.pl

République de l'Afrique du sud

RUBICON ELECTRICAL DISTRIBUTORS
4 Reith Street, Sidwell
6061 Port Elizabeth
Tel. +27-41-451-4359
Fax +27-41-451-1296
sales@rubiconelectrical.com

République Tchèque

EUCHNER electric s.r.o.
Spielberk Office Center
Holandská 8
639 00 Brno
Tel. +420-533-443-150
Fax +420-533-443-153
info@euchner.cz

Roumanie

First Electric SRL
5, Luterana Street
App. 27, Sector 1
010161 Bucharest
Tel. +40-21-31231-39
Fax +40-21-31131-93
office@firstelectric.ro

Singapour

Sentronics Automation & Marketing Pte Ltd.
Blk 3, Ang Mo Kio Industrial Park 2A
#05-06
Singapore 568050
Tel. +65-6744-8018
Fax +65-6744-1929
sentronics@pacific.net.sg

Slovaquie

EUCHNER electric s.r.o.
Spielberk Office Center
Holandská 8
639 00 Brno
Tel. +420-533-443-150
Fax +420-533-443-153
info@euchner.cz

Slovénie

SMM d.o.o.
Jaskova 18
2000 Maribor
Tel. +386-2450-2326
Fax +386-2462-5160
franc.kit@smm.si

Suède

Censit AB
Box 331
33123 Värnamo
Tel. +46-370-6910-10
Fax +46-370-1888-8
info@censit.se

Suisse

EUCHNER AG
Grofstrasse 17
8887 Mels
Tel. +41-81-720-4590
Fax +41-81-720-4599
info@euchner.ch

Taiwan

Daybreak Int'l (Taiwan) Corp.
3F, No. 124, Chung-Cheng Road
Shihlin 11145, Taipei
Tel. +886-2-8866-1234
Fax +886-2-8866-1239
day111@ms23.hinet.net

Thaïlande

Aero Automation Co., Ltd.
600/441 Moo 14 Phaholyothin Rd.
Kukot, Lamlukka
Patumthanee 12130
Tel. +66-2-536-7660-1
Fax +66-2-536-7877
aeroautomation@yahoo.co.th

Turquie

Entek Otomasyon Urunleri San.ve Tic.Ltd.Sti.
Perpa Tic.Mer. B Blok
Kat: 11 No:1622 - 1623
34384 Okmeydani / Istanbul
Tel. +90-212-320-2000 / 01
Fax +90-212-320-1188
entekotomasyon@entek.com.tr

U.S.A.

EUCHNER USA Inc.
6723 Lyons Street
East Syracuse, NY 13057
Tel. +1-315-7010-315
Fax +1-315-7010-319
info@euchner-usa.com

EUCHNER USA Inc.

Detroit Office
130 Hampton Circle
Rochester Hills, MI 48307
Tel. +1-248-537-1092
Fax +1-248-537-1095
info@euchner-usa.com

EUCHNER GmbH + Co. KG

Kohlhammerstraße 16

70771 Leinfelden-Echterdingen

Allemagne

Tél. +49-(0)711-7597-0

Fax +49-(0)711-753316

info@euchner.de

www.euchner.com

More than safety.



EUCHNER