

Electronic-Key-System



EKS.



More than safety.



EUCHNER

More than safety.



Emil Euchner, der Unternehmensgründer und Erfinder des Reihengrenztasters, um 1928



Rund um den Globus – Die schwäbischen Spezialisten für die Steuerung von Bewegungsabläufen im Maschinen- und Anlagenbau.

Die Unternehmensgeschichte von EUCHNER beginnt im Jahr 1940 mit der Eröffnung eines Ingenieurbüros durch Emil Euchner. Seit diesem Zeitpunkt befasst sich EUCHNER mit der Konstruktion und Entwicklung von Schaltgeräten zur Steuerung vielfältigster Bewegungsabläufe im Maschinen- und Anlagenbau. Im Jahr 1953 dann der offizielle Gründungsakt: Oberingenieur Emil Euchner ruft EUCHNER + Co. ins Leben, ein Meilenstein in der Entwicklung des Unternehmens. Er entwickelte 1952 den ersten Reihengrenztaster der Welt – bis heute ein Symbol für die Innovationskraft des Familienunternehmens.

Automation – Sicherheit – MenschMaschine

Heute reicht unsere Produktpalette von elektromechanischen und elektronischen Komponenten bis hin zu komplexen Systemlösungen. Die Vielfalt unserer Produkte ist die Voraussetzung, auch für spezielle Aufgaben genau die richtige Lösung zu bieten. Unabhängig davon, ob es um die zuverlässige und exakte Positionierung oder um Komponenten und Systeme für die Sicherheitstechnik in der Automatisierung geht. EUCHNER Produkte werden durch ein weltweit gespanntes Netzwerk kompetenter Partner vertrieben. Durch unsere hohe Kundennähe und die Garantie zuverlässiger Lösungen rund um den Globus, genießen wir das Vertrauen von Kunden in aller Welt.

Qualität, Zuverlässigkeit, Präzision

Qualität, Zuverlässigkeit und Präzision kennzeichnen unsere Unternehmensphilosophie. Begriffe und Werte, denen wir uns verpflichtet fühlen.

Qualität bei EUCHNER bedeutet persönliche Verantwortung aller Mitarbeiter für das gesamte Unternehmen, insbesondere für das eigene Aufgabengebiet. Individuelles Bestreben, Aufgaben fehlerfrei umzusetzen, resultiert in Produkten, die exakt den Bedürfnissen der Kunden und den hohen Anforderungen des Marktes entsprechen. Denn: unsere Kunden und ihre Bedürfnisse stehen im Mittelpunkt unseres Handelns. Durch den effizienten und effektiven Einsatz von Ressourcen, die Förderung von Eigeninitiative und den Mut zu außergewöhnlichen Lösungen sichern wir den hohen Kundennutzen und die Zufriedenheit unserer Kunden. Wir lernen ihre Bedürfnisse, Anforderungen und Produkte kennen. Wir lernen aus den Erfahrungen der Kunden unserer Kunden.

EUCHNER – More than safety.



Geprüfte Qualität – made by EUCHNER

Electronic-Key-System (EKS)

Anwendung	4
Schlüsselverwaltung mit dem Electronic-Key-Manager	4
Systemübersicht	4
Alle Vorteile auf einen Blick	5
Integration	5
Zulassungen	5
Schlüsselaufnahme mit serieller Schnittstelle	6
Schlüsselaufnahme mit USB-Schnittstelle	7
Schlüsselaufnahme mit Profibus DP Schnittstelle	8
Schreib-/Lese-Schlüssel	9
Electronic-Key-Manager (EKM)	10
Transponder Coding (TC)	11
Zubehör	12
Software und Benutzerhandbücher	13

Anwendung

Mit dem **Electronic-Key-System (EKS)** lassen sich Passwörter getrost vergessen. **EKS** dient der elektronischen Zugriffsverwaltung bei PCs und Steuerungen.

Heute werden Zugriffsberechtigungen meist über die Vergabe von Passwörtern geregelt. Dies führt in der Praxis jedoch oft zu unbefugten System-Eingriffen.

Hier kommt das **Electronic-Key-System** optimal zum Einsatz: Dem Besitzer eines Electronic-Key wird, im Vergleich zur Vergabe eines Passwortes, wesentlich mehr Verantwortung übertragen.

Dies bietet **Schutz vor unberechtigtem Zugriff** auf Bedien- und Visualisierungssysteme. Oft haben an kritischen Systemen nur bestimmte Personen die Erlaubnis, Systemparameter zu ändern. Für **EKS** ist dies das ideale Einsatzgebiet.

In einer typischen Anwendung hat der Benutzer über den elektronischen Schlüssel eine **Zugriffsberechtigung auf einer bestimmten Stufe**.

Ein Beispiel:

- ▶ Stufe 1: Anlage starten und stoppen
- ▶ Stufe 2: Prozessparameter ändern
- ▶ Stufe 3: Schlüssel verwalten

Die Schlüssel sind bei identischer Funktionalität in verschiedenen Farben erhältlich. Damit können z. B. die verschiedenen Berechtigungsstufen visualisiert werden.



Schlüsselverwaltung mit dem Electronic-Key-Manager

Die Verwaltung der Schlüssel kann auch mit Hilfe der Software **Electronic-Key-Manager (EKM)** an separaten Arbeitsplätzen erfolgen.

Neben Passwörtern oder sonstigen Personaldaten können auch prozessorientierte Informationen, wie z. B. Rezepturen oder Parameter zur Maschinensteuerung, auf dem Schlüssel abgelegt und in der Produktion abgerufen werden.

Systemübersicht

EKS setzt sich prinzipiell aus zwei Komponenten zusammen: Einem elektronischen Schlüssel und der dazu passenden Schlüsselaufnahme.

Im Electronic-Key, in Form eines robusten Anhängers, ist ein Speicherchip und eine Antenne eingebaut (Transponder). Dabei handelt es sich um ein **induktives Identensystem** mit folgenden Merkmalen:

- ▶ Trägerfrequenz 125 kHz
- ▶ Transponder **ohne Batterie**

Der Electronic-Key wird für den Betrieb in die Schlüsselaufnahme gesteckt und von einer Federklammer gehalten. Die Stromversorgung für den Transponder und die Daten werden **kontaktlos** zwischen der Schlüsselaufnahme und dem Electronic-Key übertragen.



Der Datenträger im Electronic-Key ist mit einem kombinierten Schreib-/Lese- und Festcode-Speicherbereich ausgestattet:

- ▶ 116 Bytes E²PROM (programmierbar) plus zusätzlich 8 Bytes ROM (Serien-Nummer)

Bei der Schlüsselaufnahme handelt es sich um ein **Schreib-/Lesesystem mit integrierter Auswertelektronik und Schnittstelle**. Zur System-Anbindung stehen Gerätevarianten mit folgenden Schnittstellen zur Verfügung:

- ▶ Seriell RS232/RS422 umschaltbar
- ▶ USB
- ▶ Profibus DP

Die Schlüsselaufnahme mit serieller Schnittstelle kann an einen PC oder eine Steuerung mit serieller Schnittstellenkarte angeschlossen werden. Die Schlüsselaufnahme mit USB-Schnittstelle eignet sich speziell für PC-Anbindung. Der entscheidende **Vorteil ist die Spannungsversorgung über den USB-Anschluss**.

Die Schlüsselaufnahme mit integrierter Profibus-DP-Anschaltung wird über eine Profibusstandardleitung als ein Teilnehmer am Feldbus angeschlossen. Die Profibusvariante kommt bevorzugt an Steuerungen zum Einsatz. In dieser Variante kann das **EKS** auch räumlich abgesetzt von der Steuerung, z. B. an Montagearbeitsplätzen, eingesetzt werden.

Alle Vorteile auf einen Blick

Ohne Passwort ist mit **EKS** eine sehr **schnelle Anmeldung**, auch bei Systemen ohne Tastatur, möglich. Zudem ist es sinnvoll, die Anwendung so zu programmieren, dass das System nur zugänglich ist, solange sich der Electronic-Key in der Schlüsselaufnahme befindet. Damit ist nach dem Abziehen des Electronic-Keys z. B. automatisch der Zugriff auf bestimmte Funktionen der Anlage gesperrt.

Ein besonderer Vorteil ist die **Flexibilität des Systems**:

- ▶ Einfache Zuordnung und Änderung der Stufe der Zugriffsberechtigung
- ▶ Zugriff auf verlorene Schlüssel kann gesperrt werden
- ▶ Einfache Identifikation vertauschter Schlüssel
- ▶ Schnelle Zuordnung zusätzlicher Schlüssel

Neben der Stufe der Zugriffsberechtigung kann z. B. der Name des Benutzers im Schreib-/Leseschlüssel in Klartext einprogrammiert werden.

Im Hinblick auf **Qualitätssicherung** nach ISO 9000 ist beim Einsatz von **EKS** eine Protokollierung der Zugriffe und Änderungen möglich. **EKS** kann somit auch als elektronischer Ersatz für herkömmliche Qualitätskarten dienen.

Das **EKS**-System ermöglicht beispielsweise auch eine Protokollierung von Produktparametern und Bedieneingriffen nach FDA-Norm 21 CFR Part 11.

Durch die kontaktlose Übertragung der Daten konnte die Schlüsselaufnahme von der Zugangsseite mit der hohen **industrietauglichen Schutzart IP 67** ausgeführt werden. Die Schlüsselaufnahme kann in jedem Bedienpanel mit einem Standardausschnitt von 33 mm x 68 mm nach DIN 43700 montiert werden. Die Befestigung erfolgt mit Schraubklemmstücken von der Rückseite des Panels, um eine unbefugte Manipulation von der Bedienerseite auszuschließen.



Bei Schlüsselaufnahmen, die als reine Lesestationen in der Produktionslinie genutzt werden, kann zur weiteren Erhöhung der Manipulationsicherheit ein **Schreibschutz per DIP-Schalter** eingestellt werden.

Integration

Die Programmierung der Anwendung, die Integration in ein Gesamtsystem und die Aufteilung und Nutzung des frei programmierbaren Speicherbereichs im Electronic-Key wird vom Benutzer selbst organisiert.

Die Anbindung der **EKS**-Schlüsselaufnahme mit serieller und mit USB-Schnittstelle in eine PC-Applikation des Benutzers wird durch ein optional erhältliches **ActiveX®-Modul**¹⁾ unterstützt (nutzbar bei ActiveX®-fähigen Anwenderprogrammen unter Microsoft Windows®¹⁾). So kann **EKS** z. B. in Verbindung mit Software zur Prozessvisualisierung eingesetzt werden. Die Datenkommunikation läuft nach dem 3964R Übertragungsprotokoll ab. Das **ActiveX®-Modul** dient dabei als Protokolltreiber.

Zum Betrieb der EKS-Schlüsselaufnahme mit USB-Schnittstelle am PC muss eine USB-Treibersoftware installiert werden. Die USB-Schnittstelle ist als virtueller serieller COM-Port ausgeführt. Die Kommunikation auf der Schnittstelle entspricht exakt der des Geräts mit serieller Schnittstelle. Im Hinblick auf Softwareanwendungen sind die Geräte mit serieller Schnittstelle und USB-Schnittstelle also austauschbar.

Für das einfache Beschreiben und Lesen der Schlüssel am PC kann die Software **Transponder Coding** verwendet werden. Darüber hinaus ist mit dem **Electronic-Key-Manager** eine flexibel gestaltbare Software zur **Programmierung und Verwaltung der Electronic-Keys** am PC erhältlich. Der frei programmierbare Speicherbereich auf dem Schlüssel kann mit **EKM** völlig individuell strukturiert werden. **EKM** basiert auf einer Client/Server-Architektur mit zentraler Datenbank.

Die Inbetriebnahme und **Systemintegration ist beim EKS mit Profibus Schnittstelle wesentlich vereinfacht** und erleichtert. Die Bus-Adresse wird per DIP-Schalter eingestellt. Softwareseitig wird das **EKS** über die Gerätestammdatei eingebunden und nach dem Anschluss stehen die Daten sofort im Eingangsbereich des Bus-Masters zur Verfügung.

Zulassungen

Die EKS-Schlüsselaufnahmen sind nach  zertifiziert (Certificate Number 170205 – E240367).

Für den Einsatz und die Verwendung gemäß den  Anforderungen muss eine Spannungsversorgung mit dem Merkmal *For use in class 2 circuits* verwendet werden.



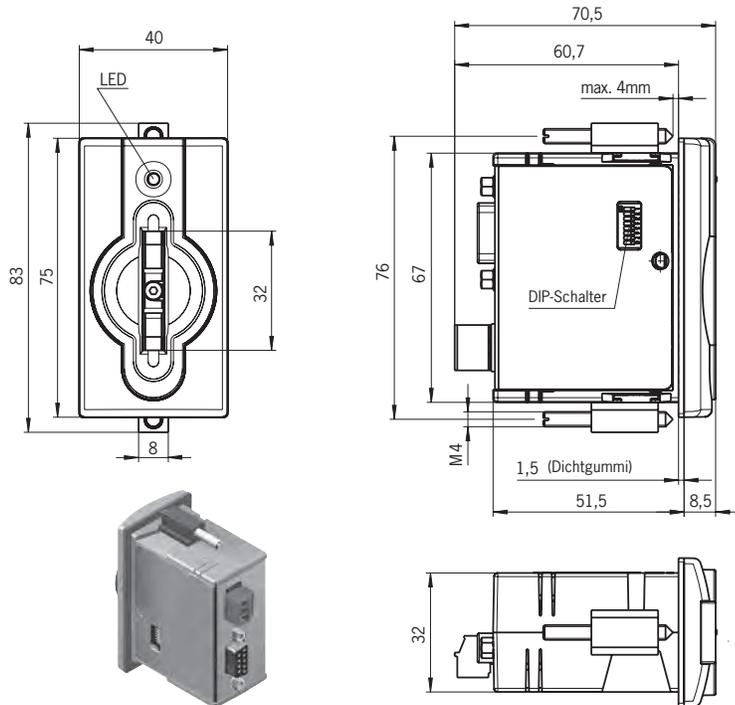
¹⁾ Microsoft Windows® und ActiveX® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation

Schlüsselaufnahme mit serieller Schnittstelle



Maßzeichnung

Abmessungen in mm



Technische Daten

Allgemeine Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max.	
Gehäuse	Kunststoff (PA 6 GF30 grau)			
Schutzart nach EN 60529	IP 67 in eingebautem Zustand			
Umgebungstemperatur bei $U_B = DC 24 V$	0		+ 55	°C
Montage - Ausschnitt nach DIN 43700	33 x 68			mm
Anschlussart Spannungsversorgung	Miniatur-Steckverbinder 3-polig			
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme			100	mA
Schnittstelle, Datenübertragung				
Schnittstelle zum PC oder zur Steuerung	seriell RS232 / RS422 (per DIP-Schalter einstellbar)			
Übertragungsprotokoll	3964R			
Datenübertragungsrate	9,6			kBaud
Datenformat	1 Start Bit, 8 Data Bits, 1 Parity Bit (even Parity), 1 Stop Bit			
Anschlussart serielle Schnittstelle	Sub-D 9-polig			
Leitungslänge RS232			5	m
Leitungslänge RS422			1000	m
LED-Anzeige	grün: "Bereitschaft" (in Betrieb) gelb: "Electronic-Key aktiv" *			

* Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Schlüssel in der Schlüsselaufnahme befindet.

Bestelltabelle

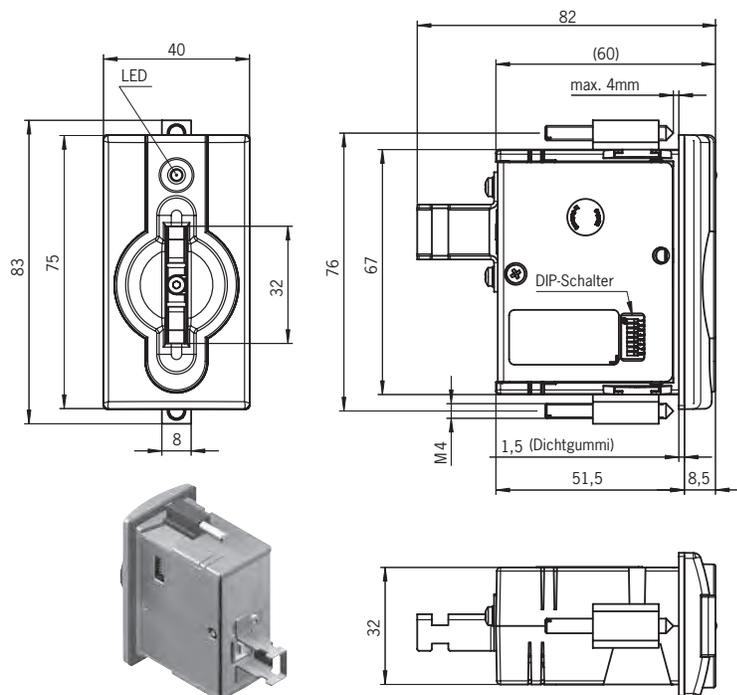
Bezeichnung	Artikel	Best. Nr.
Schlüsselaufnahme mit serieller Schnittstelle	EKS-A-ISX-G01-ST09/03	084 750

Schlüsselaufnahme mit USB-Schnittstelle



Maßzeichnung

Abmessungen in mm



Technische Daten

Allgemeine Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max.	
Gehäuse	Kunststoff (PA 6 GF30 grau)			
Schutzart nach EN 60529	IP 67 in eingebautem Zustand			
Umgebungstemperatur	0		+ 55	°C
Montage - Ausschnitt nach DIN 43700	33 x 68			mm
Spannungsversorgung	über USB			
Stromaufnahme			100	mA
Schnittstelle, Datenübertragung				
Schnittstelle zum PC	USB Full Speed (USB 1.1 und USB 2.0 kompatibel)			
Übertragungsprotokoll	3964R			
Datenübertragungsrate	9,6			kBaud
Datenformat	1 Start Bit, 8 Data Bits, 1 Parity Bit (even Parity), 1 Stop Bit			
Anschlussart USB-Schnittstelle	Typ B			
Leitungslänge			3	m
LED-Anzeige	grün: "Bereitschaft" (in Betrieb) gelb: "Electronic-Key aktiv" *			

* Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Schlüssel in der Schlüsselaufnahme befindet.

Bestelltabelle

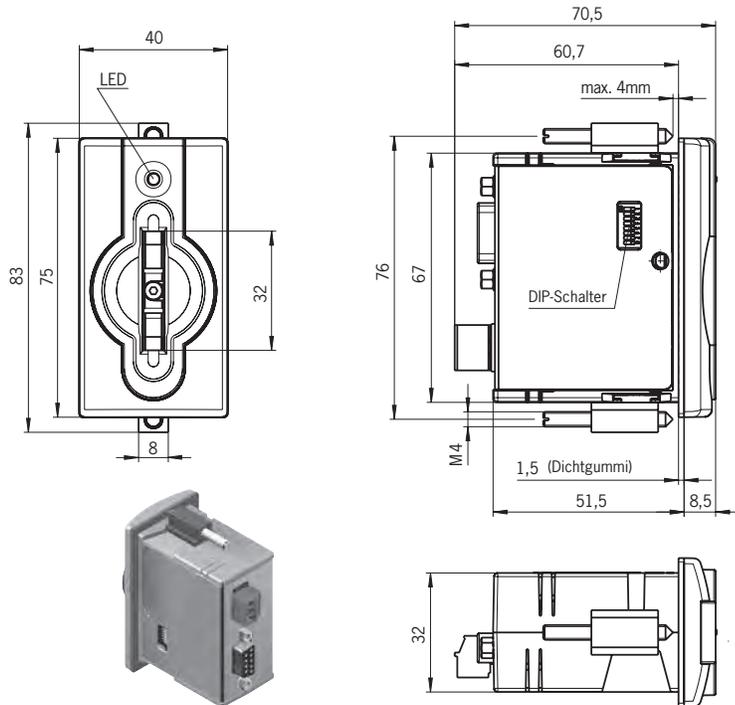
Bezeichnung	Artikel	Best. Nr.
Schlüsselaufnahme mit USB-Schnittstelle	EKS-A-IUX-G01-ST01	092 750

Schlüsselaufnahme mit Profibus DP Schnittstelle



Maßzeichnung

Abmessungen in mm



Technische Daten

Allgemeine Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max.	
Gehäuse	Kunststoff (PA 6 GF30 grau)			
Schutzart nach EN 60529	IP 67 in eingebautem Zustand			
Umgebungstemperatur bei $U_B = DC 24 V$	0		+ 55	°C
Montage - Ausschnitt nach DIN 43700	33 x 68			mm
Anschlussart Spannungsversorgung	Miniatur-Steckverbinder 3-polig			
Betriebsspannung U_B (geregelt, Restwelligkeit < 5 %)	20	24	28	V DC
Stromaufnahme			150	mA
Schnittstelle, Datenübertragung				
Schnittstelle zum PC oder zur Steuerung	RS485			
Adressbereich	0 ... 126 (Adresse per DIP-Schalter einstellbar)			
Übertragungsprotokoll	Profibus DP nach EN 50170			
Datenübertragungsrate	9,6/19,2/45,45/93,75/187,5/500			kbit/s
	1,5/3/6/12			Mbit/s
Anschlussart Profibus DP	Sub-D 9-polig			
Leitungslänge max.	100 ... 1200			m
	gemäß Profibus DP, abhängig von der Übertragungsrate			
LED-Anzeige	grün: "Bereitschaft" (in Betrieb) gelb: "Electronic-Key aktiv" * rot: "Fehler"			

* Die LED leuchtet gelb, wenn sich ein funktionsfähiger Schlüssel in der Schlüsselaufnahme befindet.

Bestelltabelle

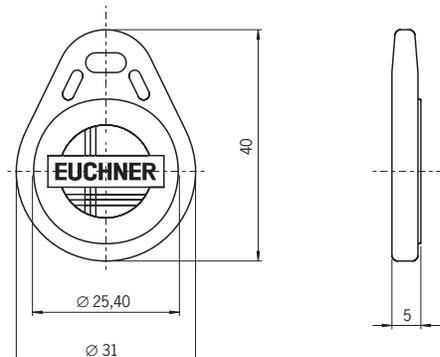
Bezeichnung	Artikel	Best. Nr.
Schlüsselaufnahme mit Profibus DP Schnittstelle	EKS-A-IDX-G01-ST09/03	084 800

Schreib-/Lese-Schlüssel

- Speicher 116 Bytes E²PROM (programmierbar) plus 8 Bytes ROM (Serien-Nummer)

Maßzeichnung

Abmessungen in mm



Besondere Merkmale

- Der Schlüssel hat eine einmalige 8-Bytes große Serien-Nummer, die bei der Schlüssel-Produktion per Laser eingeschrieben wird und somit absolut unzerstörbar gespeichert ist. Diese Serien-Nummer dient zur sicheren Unterscheidung eines jeden einzelnen Schlüssels.

Electronic-Key Speicherstruktur

	E ² PROM (programmierbar)				ROM (Serien-Nummer)			
Byte Nr. [dez]	0	1	...	114	115	116	...	123
Byte Nr. [hex]	00	01	...	72	73	74	...	7B
	Anzahl: 116 Bytes				Anzahl: 8 Bytes			

Technische Daten

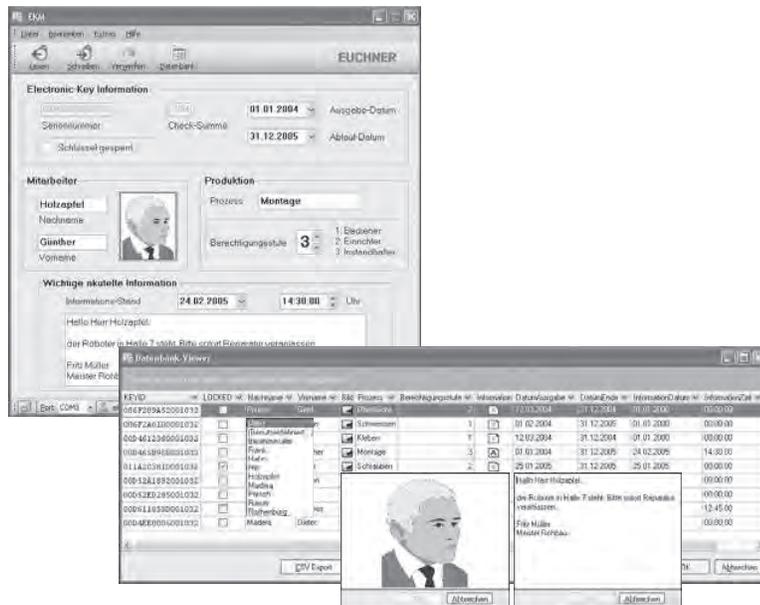
Allgemeine Parameter	Wert			Einheit
	min.	typ.	max.	
Speicherkapazität (schreiben/lesen)		116		Bytes
Serien-Nummer (nur lesen)		8		Bytes
Spannungsversorgung	induktiv über Schlüsselaufnahme			
Gehäuse	Kunststoff PC, ABS			
Schutzart nach EN 60529	IP 67			
Umgebungstemperatur	- 20		+ 60	°C
Anzahl der Lesezyklen	unbegrenzt			
Anzahl der Schreibzyklen	100.000			Zyklen
Datenerhaltungszeit (bei T = + 55°C)	10			Jahre
Speicherorganisation				
Schreiben	nur möglich in 4-Byte Blöcken			
Lesen	Byte-weise möglich			

Bestelltabelle

Bezeichnung	Farbe	Artikel	Best. Nr.
Schreib-/Lese-Schlüssel mit 116 Bytes Schreib-/Lese-Speicher	Rot	EKS-A-K1RDWT32-EU	077 859
	Schwarz	EKS-A-K1BKWT32-EU	084 735
	Blau	EKS-A-K1BUWT32-EU	091 045
	Grün	EKS-A-K1GNWT32-EU	094 839
	Gelb	EKS-A-K1YEWWT32-EU	094 840

Electronic-Key-Manager (EKM)

► Datenbank zur Schlüsselverwaltung



Produktbeschreibung

Der Electronic-Key-Manager (EKM) ist eine Software zum Beschreiben und Verwalten der Electronic-Keys am PC. In einer zentralen Datenbank werden alle Schlüssel und deren Inhalte verwaltet. Der frei programmierbare Speicherbereich des Electronic-Key kann den einzelnen Datenbankfeldern individuell zugeordnet werden. Die Datenbankfelder und die Eingabemaske sind frei konfigurierbar. Über eine Benutzerverwaltung können Lese- und Schreibrechte vergeben werden. EKM lässt sich nachträglich auch in ein bestehendes EKS-Umfeld integrieren. Alle Versionen beinhalten:

- Datenbank Import-/Exportfunktion im csv-Format
- Editierbare Beispieldatenbanken
- Software und Dokumentation in deutscher und englischer Sprache

Überblick Demoversion

- Nur lokaler EKM-Client, nicht netzwerkfähig
- Laufzeit beschränkt
- Mit der Demoversion erstellte Datenbanken und Formulare können mit der Vollversion weiterverwendet werden

Überblick Einzelplatzversion

- Nur lokaler EKM-Client, nicht netzwerkfähig
- Mit der Einzelplatzversion erstellte Datenbanken und Formulare können mit der Vollversion weiterverwendet werden

Überblick Vollversion

- Client/Server-Architektur, voll netzwerkfähig
- Inklusive EKM ActiveX®-Modul zur Anbindung der EKM-Datenbank an beliebige ActiveX®-fähige Anwenderprogramme (z. B. zur Prozessvisualisierung)

Systemanforderungen

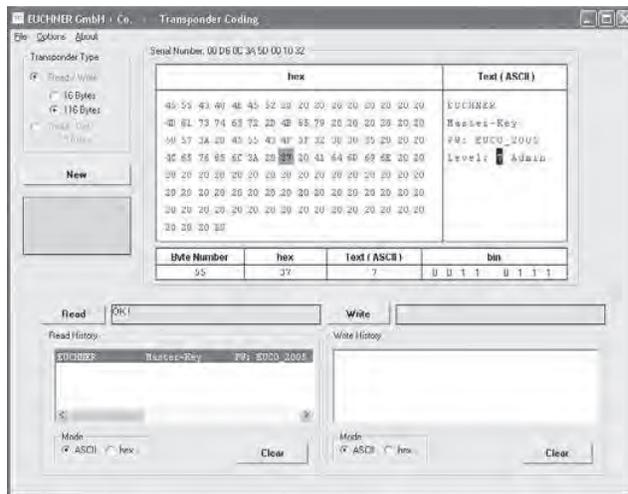
- Betriebssystem: Microsoft Windows® 98/ME/NT/2000/XP
- Prozessor: ab Pentium 2
- Freier Arbeitsspeicher: min. 64 MB
- Netzwerk: Netzwerkkarte und installiertes TCP/IP-Protokoll
- Festplattenspeicher für die Installation: ca. 20 MB
- Schnittstellen: seriell oder USB (je nach Ausführung der Schlüsselaufnahme)

Bestelltablelle

Bezeichnung		Best. Nr.
Software Electronic-Key-Manager, Demoversion	auf CD	093 320
Software Electronic-Key-Manager, Einzelplatzversion	auf CD	098 578
Software Electronic-Key-Manager, Vollversion	auf CD	093 322

Transponder Coding (TC)

- Software zum Beschreiben der Schlüssel



Produktbeschreibung

Die Software Transponder Coding (TC) ist ein ASCII/hex-Editor mit dem Schlüsseldaten am PC gelesen und geschrieben werden können.

Überblick

- Darstellung der programmierten Schlüsseldaten in ASCII- und hex-Ansicht sowie der Seriennummer in hex-Ansicht
- Byte-weises Editieren der Schlüsseldaten
- Speichern der Schlüsseldaten als ASCII- oder hex-Datei

Systemanforderungen

- Betriebssystem: Microsoft Windows® 98/ME/NT/2000/XP
- Prozessor: ab Pentium 2
- Freier Arbeitsspeicher: min. 64 MB
- Festplattenspeicher für die Installation: ca. 20 MB
- Schnittstellen: seriell oder USB (je nach Ausführung der Schlüsselaufnahme)

Bestelltabelle

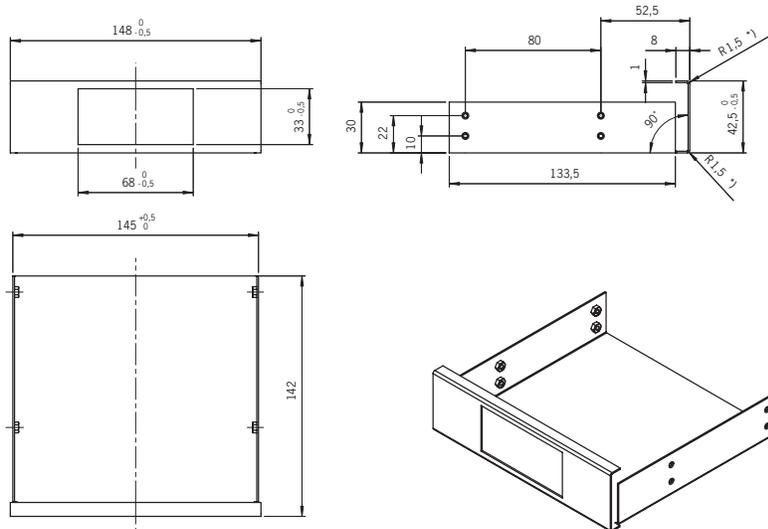
Bezeichnung		Best. Nr.
Software Transponder Coding	auf CD	067 190

Zubehör

- ▶ PC Einbaurahmen für 5,25" Laufwerksschacht

Maßzeichnung

Abmessungen in mm



Produktbeschreibung

Für den Einbau der EKS-Schlüsselaufnahme in einen PC.

- ▶ Abmessungen: 148 mm x 42,5 mm x 142 mm (passend für 5,25" Laufwerksschacht)
- ▶ Gehäuse: Stahlblech 1 mm nach EN 10111
- ▶ Oberfläche: Front signalschwarz matt RAL 9004
- ▶ inkl. 4 Befestigungsschrauben

Optional ist eine Anschlussleitung von der USB-Schlüsselaufnahme zum internen USB-Anschluss des Motherboards erhältlich.

Bestelltablelle

Bezeichnung	Best. Nr.
PC-Einbaurahmen 5,25" für EKS	093 615
Interne USB-Anschlussleitung	095 633

Software und Benutzerhandbücher

► Schlüsselaufnahme mit serieller Schnittstelle



Bezeichnung		Best. Nr.
Handbuch Schlüsselaufnahme	pdf-Datei als Download	088 796
Handbuch ActiveX®-Modul	pdf-Datei als Download	098 655
Software ActiveX®-Modul für Windows®	auf CD	098 708
Software Electronic-Key-Manager, Demoversion	auf CD	093 320
Software Electronic-Key-Manager, Einzelplatzversion	auf CD	098 578
Software Electronic-Key-Manager, Vollversion	auf CD	093 322
Software Transponder Coding	auf CD	067 190

Hinweis zur Anschlussleitung

Zum Anschluss der **EKS**-Schlüsselaufnahme über die serielle Schnittstelle dient eine handelsübliche, geschirmte SUB-D-Verbindungsleitung (9-polig) mit 1 zu 1-Durchschleifung der Kontakte. Auf der **EKS**-Seite benötigt die Leitung einen Stecker und auf der PC-/Steuerungs-Seite benötigt die Leitung eine Buchse. Für die Zugentlastung sind beidseitig Gewindeschrauben erforderlich.

► Schlüsselaufnahme mit USB-Schnittstelle



Bezeichnung		Best. Nr.
Handbuch Schlüsselaufnahme	pdf-Datei als Download	094 485
Handbuch ActiveX®-Modul	pdf-Datei als Download	098 655
Software ActiveX®-Modul für Windows®	auf CD	098 708
Software USB-Treiber	als Download	094 376
Software Electronic-Key-Manager, Demoversion	auf CD	093 320
Software Electronic-Key-Manager, Einzelplatzversion	auf CD	098 578
Software Electronic-Key-Manager, Vollversion	auf CD	093 322
Software Transponder Coding	auf CD	067 190

Hinweis zur Anschlussleitung

Zum Anschluss der **EKS**-Schlüsselaufnahme über die USB-Schnittstelle dient eine handelsübliche, geschirmte Anschlussleitung nach USB 1.1 oder USB 2.0 Standard bis maximal 3 m Länge. Auf der **EKS**-Seite benötigt die Leitung einen USB-Stecker Typ B.

► Schlüsselaufnahme mit Profibus-DP-Schnittstelle



Bezeichnung		Best. Nr.
Handbuch Schlüsselaufnahme	pdf-Datei als Download	092 009
Datei GSD	als Download	092 054

Downloads verfügbar unter www.euchner.de im Bereich Service.